



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



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

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



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA¹

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 4-2024- MIDAGRI/AGRORUR-1

PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

"CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRAS
PARA LA SUPERVISION DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE
TÉCNICO DE LA OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA
JARUMAS II, CON CUI 2166441"

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

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

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 del artículo 72 y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

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

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

Importante

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

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.

En la apertura electrónica de la oferta técnica, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 81.2 del artículo 81 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.8. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

Oferta técnica : 100 puntos
Oferta económica : 100 puntos

1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

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

Importante

En el caso de contratación de consultorías de obras a ser prestadas fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los doscientos mil Soles (S/200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP². Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.

1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

² La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.rnp.gob.pe

1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, aplica lo dispuesto en los numerales 68.5 y 68.6 del artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

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

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

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

1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

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

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

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

Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

Importante

En los contratos de consultorías de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato original, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento.

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

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

Advertencia

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

1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).

2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.

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

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

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

De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-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

de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. PAGOS

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

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

La conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

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

Advertencia

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

3.8. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO AGRARIO RURAL - AGRO RURAL
RUC N° : 20477936882
Domicilio legal : Jr. Cahuide N.° 805 Jesús María.
Teléfono: : 51 20-58030
Correo electrónico : Locador_sua200@agrorural.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para la **"CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRAS PARA LA SUPERVISION DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA JARUMAS II, CON CUI 2166441"**.

1.3. VALOR REFERENCIAL³

El valor referencial asciende a **Trescientos Mil con 00/100 soles (S/ 300,000.00)**, 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 2023

Valor Referencial (VR)	Límites ⁴	
	Inferior	Superior
S/ 300,000.00	S/ 270,000.00	S/ 330,000.00

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 MEMORANDO N° 1171-2024-MIDAGRI-DVDAFIR-AGRO RURAL-DE/UA el 13/03/2024.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios

Importante

³ 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.

⁴ 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.

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

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

Importante

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

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de ciento treinta y cinco (135) 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 caja de la entidad.

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- Decreto Legislativo N° 1440 – Sistema Nacional del Presupuesto Público.
- Ley N° 31638 – Ley que aprueba el presupuesto del sector público para el año fiscal 2023.
- Decreto Supremo N°082-2019-EF, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado y sus modificaciones
- Directiva N°004-2019-OSCE/CD – Disposiciones sobre el contenido del Resumen Ejecutivo de las Actuaciones Preparatorias.
- Directiva N°003-2020-OSCE/CD - Disposiciones aplicables para el Acceso y Registro de Información en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado - SEACE.
- Decreto Supremo N°004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N.º 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

- Decreto Supremo N°021-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N.º 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 070-2013-PCM, que modifica el Reglamento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Comunicados del OSCE.
- Decreto Legislativo N° 1553, Decreto Legislativo que establece medidas en materia de inversión pública y de contratación pública que coadyuven al impulso de la reactivación económica.
- Código Civil.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos⁵, la siguiente documentación:

2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

A. Documentos para la admisión de la oferta

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

a.2) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁶ 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.

⁵ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

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

- a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo N° 2)**
- a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra. **(Anexo N° 4).**
- a.6) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**

Importante

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

B. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁷.
- 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)**

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”.

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

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

En el caso de procedimientos convocados a suma alzada únicamente se debe adjuntar el **Anexo N° 6**.

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

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:

$$PTPi = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTPi = Puntaje total del postor i
PTi = Puntaje por evaluación técnica del postor i
Pei = Puntaje por evaluación económica del postor i
c₁ = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.
c₂ = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c₁ = **0.80**
c₂ = **0.20**

Dónde: c₁ + c₂ = 1.00

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- Garantía de fiel cumplimiento del contrato. CARTA FIANZA
- Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁸ 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 económica⁹.
- 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 paquete¹⁰.
- 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 – SUNEDU¹¹.
- 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 integrantes¹².

Importante

- *La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).*
- *Los documentos que acreditan la experiencia del personal clave deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del personal, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.*

En caso estos documentos establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días la Entidad debe considerar el mes completo.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (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

⁸ 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/>

⁹ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

¹⁰ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

¹¹ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

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

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

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 Haya¹³.
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en Jr. Cahuide N° 805 – Lima – Lima - Jesús María.

2.6. ADELANTOS¹⁴

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

¹⁴ 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.

“La Entidad otorgará un (1) adelanto directo por el veinticinco 25% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de los ocho (8) días siguientes a la firma de contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁵ mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de siete (7) siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

2.7. FORMA DE PAGO

Los pagos serán efectuados dentro de los quince (15) días calendarios posteriores al otorgamiento de la conformidad de la Entidad a la prestación correspondiente; la Unidad de Infraestructura de Riego, es la responsable de dar la conformidad a LA SUPERVISIÓN de la Elaboración del Expediente Técnico de obra, deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los diez (10) días calendario, de producida la recepción de ser éstos recibidos. Para proceder al pago respectivo, LA SUPERVISIÓN, luego de comunicada la conformidad entregable, deberá presentar Factura original insertada en mica, Cuadro de amortización de adelanto y Cuadro de pagos efectuados por la Unidad de Infraestructura Rural – AGRO RURAL, conforme a:

Pagos Correspondientes de La Entidad para LA SUPERVISIÓN.

N°	PLAZO	CONDICIÓN	CONDICIÓN
1	20 días calendarios desde el inicio del servicio	Conformidad de la prestación por parte de la Entidad del PRIMER ENTREGABLE del Supervisor.	
2	70 días calendarios desde el inicio del servicio	Conformidad de la prestación por parte de la Entidad del SEGUNDO ENTREGABLE del Supervisor.	Veinte por ciento (20%) del monto del contrato vigente.
3	125 días calendarios desde el inicio del servicio	Conformidad de la prestación por parte de la Entidad del TERCER ENTREGABLE del Supervisor.	Treinta por ciento (30%) del monto del contrato vigente.
4	135 días calendarios desde el inicio del servicio	Conformidad de la prestación por parte de la Entidad del CUARTO ENTREGABLE del Supervisor.	Treinta por ciento (50%) del monto del contrato vigente.

LA SUPERVISIÓN del Expediente técnico; revisará los Informes del Consultor (Entregables) y otorgará su CONFORMIDAD TÉCNICA (de ser el caso), mediante documento oficial dirigido a la UIR; quien procederá a verificar el cumplimiento contractual del Entregable, y de estar de acuerdo y a plena satisfacción de la Entidad, emitirá la CONFORMIDAD DE SERVICIO POR EL ENTREGABLE que corresponda al referido informe; comunicando a El Consultor y a la Supervisión (según corresponda), la autorización del inicio del trámite del pago respectivo ante la Unidad de Administración (UA) de la Entidad, a través de la Unidad de Abastecimiento y Patrimonio y Unidad de Logística y Patrimonio, para el pago correspondiente.

La Unidad de Infraestructura Rural; de ser el caso podrá observar los informes del Supervisor, informe del Consultor y de encontrarse observaciones de forma y fondo, la revisión lo realizará a través de terceros y/o consultores y/o especialistas de la Unidad de Infraestructura Rural.

En el supuesto que, por circunstancias ajenas a las partes, el objeto de contratación de LA SUPERVISIÓN concluyera (vinculante al servicio de elaboración y/o formulación del Expediente Técnico de obra), de manera anticipada y/o por 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 la supervisión del servicio de elaboración del Expediente Técnico, objeto vinculante de su contratación.

La ausencia de cualquiera de los documentos indicados anteriormente acarreará la devolución de cualquiera de los Entregables, declarándolo como **NO ADMITIDO**; debiendo ser subsanados bajo responsabilidad de LA SUPERVISIÓN.

¹⁵ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

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

- Informe del funcionario responsable de la Unidad de Infraestructura Rural, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes de la Entidad, sito en el Jr. Cahuide N° 805 – Lima – Lima - Jesús María.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

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

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

SE ADJUNTA LOS TDR, EN LA PARTE FINAL DE LAS PRESENTES BASES

CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	90 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 900,000.00 (NOVECIENTOS MIL CON 00/100 SOLES), por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</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, constancia de prestación o liquidación del contrato; 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 pago¹⁶.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>M \geq 2.5¹⁷ veces el valor referencial: 100 puntos</p> <p>M \geq 2 veces el valor referencial y < 2.5 veces el valor referencial: 90 puntos</p> <p>M > 1¹⁸ vez el valor referencial y < 2 veces el valor referencial: 80 puntos</p>
PUNTAJE TOTAL		100 PUNTOS

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

Importante

¹⁶ 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".

¹⁷ El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

¹⁸ 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

- 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
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el registro del monto de la oferta en el SEACE o documento que contiene la oferta económica (Anexo N° 6), según corresponda.</p>	<p>La evaluación consistirá en asignar un puntaje de cien (100) puntos a la oferta de precio más bajo y otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>Donde:</p> <p>I = Oferta Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de consultoría de obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del servicio de consultoría 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 PAGO¹⁹

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.

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

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

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 [.....], 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 ULTIMO CASO].

Importante para la Entidad

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

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS²⁰

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

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

El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO].

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora²¹, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

²⁰ De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

²¹ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

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.”

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

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

“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 [INDICAR TIPO DE GARANTÍA, CARTA FIANZA Y/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

subsananación, 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:

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
3	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A 1% NI MAYOR A 5%] al monto del contrato de supervisión.	Según informe del comité de recepción.
4	(...)		

Importante

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

lugar, en el caso que éstas correspondan.

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²²

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: [.....]

²² 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).

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”

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.

1	DATOS DEL DOCUMENTO	Número del documento					
		Fecha de emisión del documento					
2	DATOS DEL CONTRATISTA	Nombre, denominación o razón social					
		RUC					
		EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:					
		Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones		
3	DATOS DEL CONTRATO	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							
4	DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	Denominación del proyecto					
		Ubicación del proyecto					
		Monto del presupuesto					
En caso de Supervisión de Obras							
5	DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra					
		Ubicación de la obra					
		Número de adicionales de obra					
		Monto total de los adicionales					
		Número de deductivos					
		Monto total de los deductivos					
		Monto total de la obra					

PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO AGRARIO RURAL
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 4-2024-MIDAGRI/AGRORUR-1

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

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 4-2024-MIDAGRI/AGRORUR-1

Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²³		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.

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

Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 4-2024-MIDAGRI/AGRORUR-1

Presente.-

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

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

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

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²⁶	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:

²⁴ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el artículo 149 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²⁵ Ibídem.

²⁶ Ibídem.

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
3. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 2

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

Señores

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 4-2024-MIDAGRI/AGRORUR-1**
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 4-2024-MIDAGRI/AGRORUR-1

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 4-2024-MIDAGRI/AGRORUR-1

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio de consultoría de obra objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 4-2024-MIDAGRI/AGRORUR-1

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 4-2024-MIDAGRI/AGRORUR-1**.

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] [%]²⁷

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁸

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%²⁹

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

²⁸ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁹ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

Importante

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

ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores
ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 4-2024-MIDAGRI/AGRORUR-1
Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
TOTAL	

La oferta económica [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- El postor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos para el perfeccionamiento del contrato.*
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.

ANEXO N° 7

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

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 4-2024-MIDAGRI/AGRORUR-1

Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa³⁰ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

³⁰ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 4-2024-MIDAGRI/AGRORUR-1
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³¹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³²	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³³ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁴	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁵	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁶
1										
2										
3										
4										

³¹ 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.

³² 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.

³³ 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”.

³⁴ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³⁵ 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.

³⁶ Consignar en la moneda establecida en las bases.

PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO AGRARIO RURAL
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 4-2024-MIDAGRI/AGRORUR-1

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³¹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³²	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³³ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁴	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁵	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁶
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

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 4-2024-MIDAGRI/AGRORUR-1**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rmp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

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

ANEXO N° 11

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

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 4-2024-MIDAGRI/AGRORUR-1

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.*



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO AGRARIO RURAL
AGRO RURAL

UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA RURAL

Sub Unidad de Infraestructura de Riego Menor

TÉRMINOS DE REFERENCIA

**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE
CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN
DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA
REPRESA JARUMAS II"**

CÓDIGO SNIP N° 72267 (CÓDIGO ÚNICO N° 2166441)



FINANCIAMIENTO: FONDO SIERRA AZUL

NOVIEMBRE 2023

Jr. Cahuide 805
Jesús María - Lima, Perú
T: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/midagri



**BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024**

Página 1 de 65



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y RiegoDespacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y RiegoUnidad de Infraestructura
Rural

CONTENIDO

1.	ENTIDAD QUE REALIZA EL REQUERIMIENTO	5
2.	NOMBRE DEL PROYECTO	5
3.	OBJETIVO DE LA SUPERVISIÓN	5
4.	FINALIDAD PÚBLICA	5
5.	ANTECEDENTES	6
6.	MARCO NORMATIVO	7
6.1.	Normas Relacionadas al Servicio de Consultoría	7
6.2.	Normativa Vigente	8
7.	DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DEL PROYECTO	8
7.1.	Ubicación Política	8
7.1.1.	Ubicación Política	8
7.1.2.	Ubicación Geográfica	8
7.1.3.	Ubicación Hidrografía Referencial	9
7.2.	Accesibilidad	9
7.3.	Área de Influencia y Beneficiarios	9
7.4.	Viabilidad del proyecto de Inversión Pública	10
7.5.	Descripción del Proyecto de Inversión Pública Viable	10
8.	ALCANCES DE LA SUPERVISIÓN	12
9.	RESPONSABILIDADES DE LA SUPERVISIÓN	13
10.	OBLIGACIONES DE LA SUPERVISIÓN	14
10.1.	Características y otras obligaciones generales del servicio	15
11.	ACTIVIDADES DE LA SUPERVISIÓN	16
11.1.	Control y Seguimiento de Plazos	16
11.2.	Control y Seguimiento del Contenido	16
11.3.	Actividades técnicas de LA SUPERVISIÓN en la elaboración del expediente técnico de obra:	16
11.3.1.	Revisión de la información proporcionada por AGRO RURAL	16
11.3.2.	Gestiones y trámites ante otras entidades o empresas	16
11.3.3.	Revisión y Control del Estudio topográfico	17
11.3.4.	Revisión y Control del Estudio Geológico y Geotécnico y/o geofísica	17
11.3.5.	Revisión y Control del Estudio Peligro Sísmico.	18
11.3.6.	Revisión y Control del Estudio Agrológico.	18
11.3.7.	Revisión y Control del Diseño de la Presa y Obras Conexas	18
11.3.8.	Revisión y Control del Estudio Hidrológico.	19
11.3.9.	Revisión y Control del Estudio Social	19
11.3.10.	Revisión y control del saneamiento físico legal	20





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y RiegoDespacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y RiegoUnidad de Infraestructura
Rural

11.3.11.	Revisión y Control del Estudio de Análisis de riesgos y vulnerabilidad del proyecto.	20
11.3.12.	Revisión y Control del Estudio de Impacto Social y Socio económico.	21
11.3.13.	Revisión y Control de otros estudios básicos de ingeniería y complementarios	21
12.	CONTENIDO MÍNIMO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO A SUPERVISAR	21
12.1.	Memoria Descriptiva	21
12.2.	Estudios básicos y específicos	22
12.3.	Planos de ejecución de Obra	22
12.4.	Especificaciones Técnicas	22
12.5.	Metrados	23
12.6.	Análisis de precios unitarios	23
12.7.	Valor referencial (presupuesto de obra)	24
12.8.	Formulas polinómicas	24
12.9.	Cronograma de ejecución de obra	25
12.10.	CONTENIDO Y DESCRIPCIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	25
12.10.1.	ÍNDICE DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	25
13.	FUNCIONES DE LA SUPERVISIÓN DEL ESTUDIO	31
14.	PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES	33
14.1.	Primer Entregable: Plan de Trabajo (incluye informe de compatibilidad)	33
14.2.	Segundo Entregable: Informe N° 01	35
14.3.	Tercer Entregable: Informe N° 02	36
14.4.	Cuarto Entregable: Expediente Técnico Definitivo (Informe N° 03/final)	36
15.	PROCESO DE REVISIÓN, PRESENTACIÓN DE INFORMES POR LA SUPERVISIÓN	41
16.	FORMA DE PAGO	42
17.	REQUISITOS DEL SUPERVISOR Y DE SU PERSONAL	43
17.1.	Jefe de Supervisión	44
17.2.	Especialista en Diseño de Presas	44
17.3.	Especialista en Diseño Hidráulico y Cálculo Estructural	44
17.4.	Especialista en Hidrología	45
17.5.	Especialista en Geología y Geotecnia	45
17.6.	Especialista en Análisis de Riesgos y Seguridad en Presas	45
17.7.	Especialista en Gestión Ambiental o EIA	45
17.8.	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	45
17.9.	Especialista en Instrumentación de Presas	46
17.10.	Especialista en Estudio Social y Saneamiento Físico Legal	46
17.11.	Especialista en Topografía o Topógrafo	46
18.	FUNCIONES DEL PERSONAL TÉCNICO DE LA SUPERVISIÓN	47





18.1.	Jefe de Supervisión	47
18.2.	Especialista en Diseño de Presas	48
18.3.	Especialista en Diseño Hidráulico y Cálculo Estructural	49
18.4.	Especialista en Hidrología	49
18.5.	Especialista en Geología y Geotecnia	50
18.6.	Especialista en Análisis de Riesgo y Seguridad en Presas	50
18.7.	Especialista en Gestión Ambiental o EIA	51
18.8.	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	51
18.9.	Especialista en Instrumentación de Presas	51
18.10.	Especialista en Análisis de Riesgo y Seguridad en Presas	52
18.11.	Especialista en Topografía o Topógrafo	53
19.	SISTEMA DE CONTRATACIÓN	53
20.	FINANCIAMIENTO	53
21.	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA SUPERVISIÓN	53
22.	REAJUSTES DEL PAGO DE LA SUPERVISIÓN	53
23.	ADELANTO DE PAGO DE LA SUPERVISIÓN	54
24.	PRESUPUESTO PARA LA SUPERVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	55
25.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA SUPERVISIÓN	55
26.	ASPECTOS CONTRACTUALES	55
26.1.	Resolución del Contrato	55
26.2.	Garantía del Servicio	55
26.3.	Conformidad del Servicio	55
26.4.	Penalidades	56
26.5.	Responsabilidades por vicios ocultos	58
27.	OTRAS CONSIDERACIONES:	58
28.	REQUISITOS DE CALIFICACIÓN	59





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA JARUMAS II"

El Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural - **AGRO RURAL**, como Unidad Ejecutora del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, tiene como objetivo el desarrollo sostenido e integral de las poblaciones asentadas en el ámbito rural, promoviendo proyectos de desarrollo rural y negocios agrarios que les permita integrarse a los mercados, nacional e internacional y de esta manera incrementar sus ingresos económicos y por consiguiente mejorar la calidad de vida del poblador rural.

El Fondo Sierra Azul - FSA. Que ha reemplazado al fondo de promoción del Riego en la Sierra - MI RIEGO, está orientado a la provisión o mejoramiento de los servicios de agua con fines de riego e infraestructura con fines agrarios, a fin de reducir la pobreza y/o pobreza extrema del país, en localidades ubicadas por encima de los 1000 m.s.n.m.

En ese contexto, el **PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO AGRARIO RURAL - AGRO RURAL**, a través, de la Sub Unidad de Infraestructura de Riego Menor (SUIRM) de la Unidad de Infraestructura Rural (UIR), ha elaborado los Términos de Referencia (TDR) para la contratación del servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración del Estudio Definitivo o Expediente Técnico a nivel constructivo del proyecto denominado: **"CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA JARUMAS II"**, estudio que será financiado por el Fondo Sierra Azul - FSA; de esta forma se completará la etapa de inversión del proyecto, mediante el cual se impulsará el desarrollo socio económico de los beneficiarios ubicados en el ámbito de influencia del proyecto, aprovechando de manera racional y sostenible los recursos naturales existentes.

1. ENTIDAD QUE REALIZA EL REQUERIMIENTO

El Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural - AGRO RURAL, Unidad Ejecutora del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, Jr. Cahuide N° 805 - Jesús María - Lima - Lima, teléfono (511) 205-8030 página web <https://www.gob.pe/agrorural>.

2. NOMBRE DEL PROYECTO

El Nombre del Proyecto es **"CONSTRUCCION DE LA REPRESA JARUMAS II"**, con Código Único N° 2166441.

3. OBJETIVO DE LA SUPERVISIÓN

El objetivo es supervisar la ejecución en campo y en gabinete, del Servicio de elaboración del Expediente Técnico del proyecto "CONSTRUCCION DE LA REPRESA JARUMAS II".

El Expediente Técnico, deberá ser elaborado con la finalidad de buscar la solución técnica más conveniente, a fin de garantizar la seguridad, estabilidad y durabilidad de la infraestructura por construirse, en cumplimiento con las metas indicadas en el perfil y/o factibilidad del proyecto aprobado y en concordancia con la normatividad técnica legal vigente.

Asimismo, LA SUPERVISIÓN 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 con los lineamientos señalados en los presentes términos de referencia.

4. FINALIDAD PÚBLICA

El proyecto tiene por finalidad, mejorar la eficiencia del sistema de riego asegurando la disponibilidad de los recursos hídricos para elevar la producción agrícola de los pobladores de las localidades de la Comisión de



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



Regantes Yunga, Comisión de Regantes Lupaja del Distrito de Tarata, comisión de Regantes de Ticaco del Distrito de Ticaco, provincia de Tarata - Tacna y así reducir la pobreza; lo cual incidirá en mejorar las condiciones de la calidad de vida de los agricultores y población de las citadas localidades y además contar con estudio a nivel de expediente técnico, que permita conocer la inversión requerida para la ejecución del proyecto.

5. ANTECEDENTES

Mediante Oficio N° 135 – 2017 – GRT-PET-GG de fecha 06 de marzo del 2017, el Gobierno Regional de Tacna, a través del proyecto Especial Afianzamiento y Ampliación de los Recursos Hídricos de Tacna, remite copia del estudio de factibilidad del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA JARUMAS II" con código SNIP 72267 por cambio de Unidad Ejecutora.

Las comisiones de regantes de Yunga, Lupaja y Ticaco, disponen de 1920.94 Has, concluidas por 16644 usuarios de riego que disponen de 5433 predios, actualmente se hallan bajo riego 1785.91 has.

Los rendimientos agrícolas son bajos, debido a la escasa disponibilidad de agua durante el inicio de la campaña agrícola, situación que indica en el retraso de las siembras.

Los recursos hídricos que abastecen esta zona agrícola provienen de la represa Jarumas I y las captaciones de los ríos Ticalaco, Quequesane y Chacavira que están dentro del área de influencia del proyecto.

Por lo que, debido a la escasa disponibilidad de agua y carencia de infraestructura de riego técnicamente conocida y ejecutada, aunados a una tecnología incipiente para el manejo de la producción agrícola, hace que esta actividad económica principal de esta población, sea mayormente de subsistencia debido a los bajos rendimientos de sus cultivos, dando como consecuencia, que los agricultores tengan bajos niveles de ingreso, por lo que recurren al Fondo Sierra Azul- FSA a solicitar la elaboración de Expediente Técnico y su posterior construcción de la Represa Jarumas II, para abastecer del recurso hídrico en la cantidad y oportunidad necesaria.

Es así, que el Gobierno Regional de Tacna, a través del Proyecto Especial Afianzamiento y Ampliación de los Recursos Hídricos de Tacna, remite el Estudio de Factibilidad a la Dirección de Infraestructura Agraria y Riego del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, solicitando financiamiento para la elaboración del Expediente Técnico y posterior ejecución de obras del citado proyecto. Por consiguiente, el Comité de fecha 29-04-2015, admitió el proyecto antes mencionado y encargo a AGRO RURAL ser la unidad ejecutora y elabore los Términos de Referencia para la elaboración del Expediente Técnico de este proyecto, teniendo presente el estudio de pre-inversión a nivel de factibilidad (viable).

El estudio a nivel de perfil fue elaborado por el Ing. Henry Oswaldo Osco Llaca, el Mismo que fue aprobado, mediante Informe Técnico N° 001 -2008 – CAG – OEPROIN-GGR/GOB.REG.TACNA, por el Gobierno Regional de Tacna.

El estudio a nivel de Factibilidad fue elaborado por el Ing. Henry Oswaldo Osco Llaca, el Mismo que fue aprobado, mediante Informe Técnico N° 024-2010-JLFA-OEPROIN- GGR/GOB.REG.TACNA, por el Gobierno Regional de Tacna.

El estudio a nivel de Factibilidad actualizado, fue elaborado por el Ing. Henry Oswaldo Osco Llaca, el mismo que fue aprobado, mediante Informe Técnico N° 005-2012-DJGA/JRVC-OPI- GGR/GOB.REG.TACNA, por el Gobierno Regional de Tacna; por lo que AGRO RURAL en cumplimiento a sus funciones elabora los presentes términos de referencia para la selección y contratación del consultor para la supervisión del servicio de elaboración del expediente técnico.

El Proyecto fue creado con código SINP N° 72267 el 26 de diciembre de 2007 y declarado viable el 12 de diciembre de 2012 con un monto de S/. 37,175,100.00, registra como unidad Formuladora del PIP al Gobierno Regional de Tacna (Proyecto Especial Afianzamiento y Ampliación de los Recursos Hídricos de Tacna) y como unidad Ejecutora de Inversiones del PIP es el Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural – AGRO RURAL.





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria y Riego

Unidad de Infraestructura Rural



FONDO SIERRA AZUL

- ✓ El Fondo MI RIEGO fue creado mediante la Quincuagésima disposición Complementaria Final de la Ley N° 29951 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2013, siendo el Ministerio de Agricultura y Riego el encargado de dicho Fondo.
- ✓ Mediante DECRETO SUPREMO N° 002-2013-AG, emitido en el Diario Oficial El Peruano, de fecha 26 de enero del 2013, se aprueba el Reglamento del Fondo de Promoción del Riego en la Sierra "MI RIEGO" y crea el Grupo de Trabajo.
- ✓ La finalidad del referido FONDO, es la de financiar la ejecución de proyectos de inversión pública declarados viables por el Sistema Nacional de Inversión Pública, incluyendo los estudios de pre inversión, presentados por los tres niveles de gobierno, cuya ejecución se encuentra a cargo del Ministerio de Agricultura y Riego ahora Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego a través de alguna de sus Unidades Ejecutoras; los PIP seleccionados deben estar destinados a contribuir a reducir las brechas en la provisión de los servicios e infraestructura para el uso de los recursos hídricos con fines agrícolas que tenga el mayor impacto en la reducción de la pobreza y/o la pobreza extrema en el país.
- ✓ Mediante Resolución Ministerial N° 0014-2017-MINAGRI, de fecha 19 de enero de 2017, se ha resuelto establecer que toda referencia a la Unidad Ejecutora 036-001634: Fondo MI RIEGO, se entenderá como efectuada a la Unidad Ejecutora 036-001634: "Fondo Sierra Azul".
- ✓ Mediante la Quincuagésima Tercera Disposición Complementaria Final de la Ley de Presupuesto del año 2019 (Ley N° 30879) se dispone que durante el año 2019 el Fondo Sierra Azul financiará proyectos de inversión de riego, siembra y cosecha de agua y riego tecnificado viables o inversiones de optimización de ampliación marginal de reposición y de rehabilitación; asimismo, cofinancia proyectos de apoyo al desarrollo productivo, presentados por los tres niveles de gobierno y cuya ejecución estará a cargo del Ministerio de Agricultura y Riego, gobiernos regionales y gobiernos locales. Asimismo, el Fondo Sierra Azul queda autorizado para financiar fichas técnicas y estudios de pre inversión al Ministerio de Agricultura y Riego, los que serán destinados, en ambos casos, para mejorar las condiciones de disponibilidad de acceso y uso eficiente de los recursos hídricos a nivel nacional, incluyendo los departamentos, provincias y distritos de la Amazonía comprendidos en el artículo 3 de la Ley 27037, Ley de Promoción de la Amazonía, a través de tres componentes: i) la mejora en la eficiencia en la infraestructura de riego, ii) la tecnificación del riego parcelario, y iii) las intervenciones de siembra y cosecha de agua que permitan mejorar la interceptación y retención de las aguas de lluvia, su almacenamiento y regulación dentro del suelo, subsuelo y acuíferos, así como en cuerpos superficiales, para su aprovechamiento en un determinado lugar y tiempo.

6. MARCO NORMATIVO

El siguiente listado de normas, no debe considerarse limitativas para el Consultor, por cuanto éste deberá considerar cualquier otra norma que sea de aplicación al objeto de la convocatoria y que se encuentre vigente al momento de la formulación del estudio.

6.1. NORMAS RELACIONADAS AL SERVICIO DE CONSULTORÍA

- ✓ Artículo 02° de la CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ (31-10-93), menciona que es derecho de toda persona gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida y con respeto a los Recursos Naturales.
- ✓ LEY 29664 Ley de Gestión de Riesgos; y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo 048 – 2011 PCM.
- ✓ Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF; Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018, y sus modificatorias.
- ✓ Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y sus modificatorias.
- ✓ Ley de Recursos Hídricos".



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y RiegoDespacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y RiegoUnidad de Infraestructura
Rural

- ✓ Ley N° 29338, su Reglamento y sus modificatorias.
- ✓ Ley N° 31084 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- ✓ Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública y sus modificatorias.
- ✓ Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG que aprueba las Normas de Control Interno. Directivas del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE).
- ✓ Decreto Supremo N° 007-2008-TR, Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del acceso al empleo decente, Ley MYPE. - Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- ✓ Ley N° 29783, de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR - Resolución N° 014-2017-OSCE/CD, Aprueba la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras. - Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.
- ✓ Decreto Supremo N° 239 – 2020 – MINSA.
- ✓ Decreto Supremo N° 044 – 2020 – PCM.
- ✓ Resolución Ministerial N° 202-2019-MINAM (Resolución que Modifican el listado que forma parte integrante de la R.M. N° 157-2011-MINAM, con relación a las actividades del Sector Agricultura y Riego).
- ✓ Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.
- ✓ Y otras normas vigentes aplicables a la materia.

6.2. NORMATIVA VIGENTE

- a. Reglamento Nacional de Edificaciones vigente y sus Normas Técnicas contenidas en su Índice.
Las Normas técnicas aplicadas contienen las disposiciones necesarias para regular el diseño, construcción, uso y mantenimiento de las habilitaciones urbanas y edificaciones.
- b. ACI Capítulo peruano, Normas Técnicas Peruanas.
- c. El consultor utilizará las normas y Manuales referidas a otros sectores como en el caso de modificación de vía al MTC y que serán de uso obligatorio para el diseño, mejoramiento, rehabilitación, conservación, especificaciones técnicas, tránsito, señalización y otros que sean necesarios.

7. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DEL PROYECTO

7.1. UBICACIÓN POLÍTICA

7.1.1. Ubicación Política

Región : Tacna
Provincia : Tarata
Distrito : Tarata y Ticaco
Localidades : C.R Lupaja, C.R Yunga y C.R Ticaco.

7.1.2. Ubicación Geográfica

Latitud Sur : 17° 22' 23"
Latitud Oeste : 69° 55' 34"
Altitud : 4499 m.s.n.m.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural

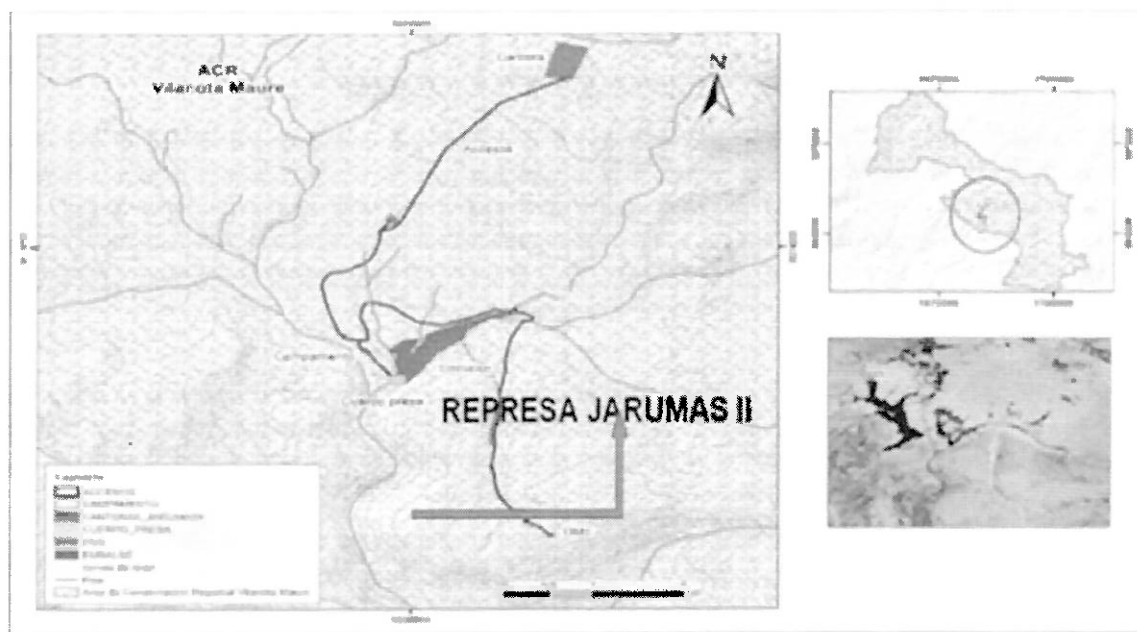


7.1.3. Ubicación Hidrografía Referencial

Región Hidrográfica: Río Quequesane

Cuenca : Sama

Sub cuenca : Ticalaco



7.2. ACCESIBILIDAD

El ámbito del proyecto (emplazamiento de Represa Jarumas II) se encuentra aproximadamente a 1,421 km., de la ciudad de Lima siendo la ruta de acceso lo señalado en el siguiente Cuadro 1:

Cuadro 1: Vías de Acceso.

Tramo	Distancia (Km)	Tiempo (Horas)	Tipo de Vía	Estado de la Vía
Lima – Tacna	1293	17.50	Asfaltada	Buena
Tacna – Tarata	84	1.50	Asfaltada	Regular
Tarata – Represa	44	2	Trocha Carrozable	Mal Estado

Valores posibles para el estado de la vía: (B) bueno, @ regular, (M) malo

Fuente: Factibilidad/Perfil.

7.3. ÁREA DE INFLUENCIA Y BENEFICIARIOS

Área de Influencia del estudio

El área de influencia del proyecto o área beneficiaria de acuerdo con el estudio de Factibilidad es de 1920.94 has; ubicadas en las Comisiones de Regantes de Yunga (453.56 Has), Lupaja (817.95 Has), del Distrito de Tarata y Comisión de Regantes de Ticaco (649.43 has) del distrito de Ticaco, Provincia, Región de Tacna.

Beneficiarios

Los beneficiarios directos del proyecto son 1644 familias o usuarios de las comisiones de regantes de Yunga, Lupaja y Ticaco.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



7.4. VIABILIDAD DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA

El proyecto a nivel de perfil/Factibilidad, denominado; "CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA JARUMAS", está inscrito en el Banco de Proyectos del SNIP ahora INVIERTE.PE con Código SNIP N° 72267, el mismo que ha sido aprobado a nivel de Factibilidad por la OPI del Gobierno Regional de Tacna, mediante el Informe Técnico N° 005 - 2012-DJGA/JRVC- OPIGGR/GOB.REG.TACNA. El monto de la inversión del proyecto a precios de mercado asciende a S/. 37,175,100.00.

7.5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA VIABLE

Para la solución del problema de baja producción y productividad de los cultivos en las áreas agrícolas de las comisiones de regantes de Yunga y Lupaja del Distrito de Tarata y Comisión de Regantes de Ticaco de Distrito de Ticaco, se plantea el proyecto de inversión pública que permita almacenar y dotar de agua, con fines de riego a las parcelas de los mencionados sectores, y con ello, elevar el rendimiento de cultivos, con el cual se espera beneficiar a 1920.94 Has, de las cuales 1785.91 Has corresponden a terrenos con el mejoramiento de riego y 135.03 Has corresponden a nuevos terrenos de cultivo incorporados al riego.

Componente: Infraestructura

Construcción de la represa Jarumas II, infraestructura hidráulica con capacidad de almacenamiento de 3.00 MMC, orientada al aprovechamiento de los recursos hídricos excedentes en épocas de avenida. Para el abastecimiento regulado del recurso hídrico en épocas de estiaje en las comisiones de regantes Ticaco, Yunga y Lupaja, el agua represada será por el operador del recurso hídrico en épocas de estiaje.

El planteamiento Hidráulico de la alternativa del proyecto considera una represa de material de tierra y enrocado, con pantalla impermeable inclinado en el talud húmedo, tiene una altura de 27.70 m de altura en el eje vertical de la sección máxima de la presa, desde la cota de la base de cimentación (4492.30 msnm) hasta la cresta de presa (4520 msnm).

En el lado de aguas debajo de la pantalla impermeable inclinada se considera dos capas de filtros de material grueso y fino, y seguidamente se localiza el cuerpo principal de enrocado de la presa, el mismo que se encuentra sobre una capa de filtro (1m de espesor) y una capa de material impermeable (2 m de espesor) en la línea de cimentación de la presa. Se tiene previsto la colocación de un delantal de material impermeable (3.00 m de espesor) sobre la base de cimentación aguas arriba de la base de la pantalla impermeable inclinada. En la fundación de la presa debajo de la base de la pantalla impermeable, se colocará una pantalla de inyección de cemento y bentonita de 25 m de profundidad.

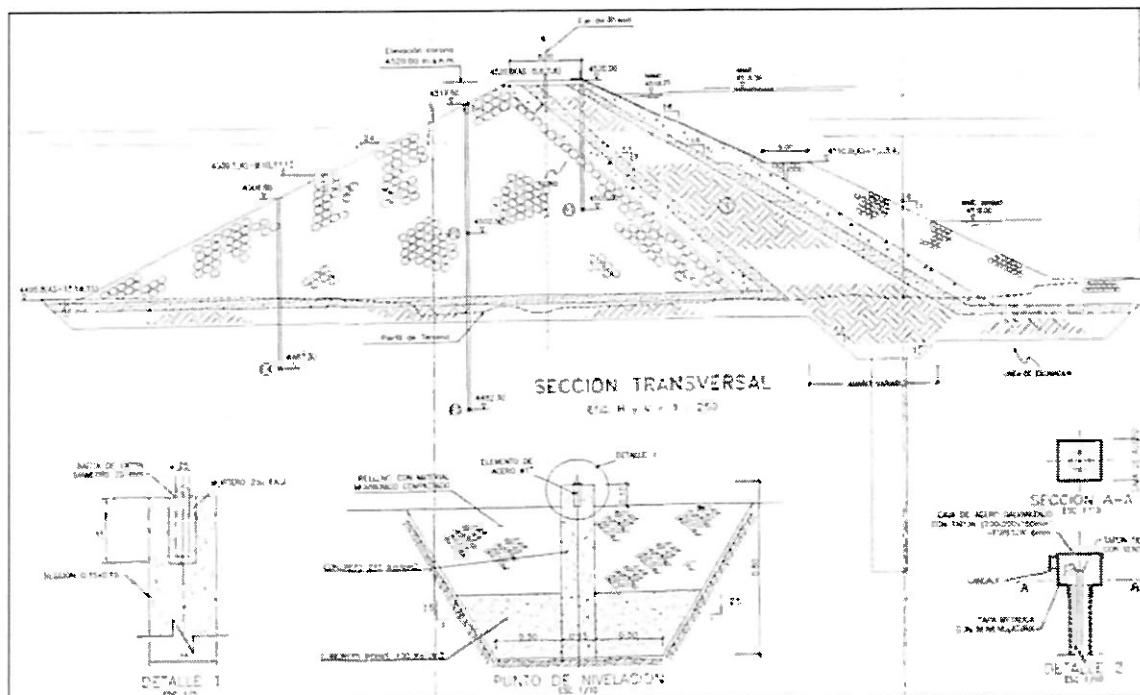
La cresta tiene un ancho de 8 m y los taludes externos de la presa son similares e igual a 1V:2H, con una berma de 5m de ancho en el talud aguas arriba y en la cota 4510 msnm.

El ancho de la pantalla impermeable inclinada (cerca de la Cresta), es de 3.20 m y la base es de 7 m, siendo la altura de la pantalla impermeable inclinada de 32.20 m. los taludes de la pantalla impermeable inclinada son 1v:2H en el talud aguas arriba y 1V:1.1H en el talud aguas abajo, hacia el talud agua abajo, las capas de filtros fino y grueso tiene espesores de 1.50 m y 1.20 m, y hacia aguas arriba sus espesores son variables. La capa horizontal de filtro, encima del delantal, tiene un espesor de 1 m, y el delantal impermeable tiene 3m espesor, siendo la profundidad de la uña del delantal de 5 m.

Aguas arriba de la pantalla impermeable inclinada y encima del delantal, se colocará un prisma de enrocado de estabilización. Debajo de la cresta de la presa se ha previsto la colocación de una capa de arena y grava de 0.30 m y una capa de afirmado de 0.20 m de espesor. La cota del NAMO es de 4518.25 msnm.



Figura 1: Sección de la presa.



Fuente: Estudio de Factibilidad/Planos.

Se ha contemplado la instalación de dos válvulas, de tipo mariposa y otra válvula tipo Howel Bunger ambas de 500 mm de diámetro las mismas que serán controladas en forma manual o automática desde la correspondiente Caseta de control localizada en la parte exterior al pie de la presa.

El sistema de suministro eléctrico de la presa Jarumas II tiene por objetivo dotar de la energía eléctrica requerida a los motores eléctricos de accionamiento de las compuertas y para la iluminación interior y exterior normal y de emergencia tanto de la caseta de control de compuertas como de la zona de la presa.

Para dotar de energía eléctrica, se instalará un grupo electrógeno ubicado en una caseta, la misma que incluirá el tablero de distribución de baja de tensión para distribución al sistema de fuerza y de iluminación.

Y otras consideraciones y/o metas/componentes establecidas en el estudio de factibilidad.

Además de la infraestructura de Almacenamiento, se tiene el componente del Programa de Sensibilización Asistencia Técnica y Capacitación y el componente de Mitigación de Impacto Ambiental.

Así mismo, se indica que las dimensiones y parámetros técnicos que se presentan en los párrafos anteriores fueron obtenidos a través de los estudios realizados en la etapa de pre inversión y/o Factibilidad aprobado por el Gobierno Regional de Tacna; los cuales, deben de verificarse y sustentarse en los estudios y diseños que se elaboran en el Expediente Técnico materia del presente TDR.

Componente: Capacitación*

Se deberá tener en cuenta las consideraciones establecidas/componentes en el estudio de Factibilidad, se refiere a capacitar a los agricultores y dirigentes de la organización de regantes, en ciertos temas para fortalecer sus capacidades en:

- ✓ Fortalecimiento de las organizaciones de riego.
- ✓ Asistencia técnica en manejo de nuevos sistemas de riego.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



- ✓ Capacitación en operación y mantenimiento de infraestructura.
- ✓ Capacitación en técnicas de riego.
- ✓ Socialización del proyecto a usuarios de riego y autoridades comunales donde se van a ejecutar las obras del referido proyecto.

***Fuente:** Estudio de Factibilidad y/o perfil.

Componente: Mitigación de Impacto Ambiental*

Se deberá tener en cuenta las consideraciones establecidas/componentes del estudio de Factibilidad, además se deberá implementar acciones tendientes a eliminar a los impactos negativos adversos que puedan presentarse durante las etapas de ejecución de un proyecto (Construcción, Operación y terminación) y mejorar la calidad Ambiental.

Mejorar el manejo y conservación del medio Bio-físico y Socio-económico del área de influencia, implementar las medidas socio ambientales para anular, mitigar los impactos negativos y potenciar impactos positivos generados en el interno, etc., realizar acciones de compensación ambiental, de las áreas afectadas, etc.

***Fuente:** Estudio de Factibilidad viable.

8. ALCANCES DE LA SUPERVISIÓN

El Expediente Técnico será desarrollado bajo las normativas técnicas vigentes y bajo el Reglamento Nacional de Edificaciones, Guías de Riego para este nivel de estudio, así como lo establecido en los presentes Términos de Referencia, en los que se describen en forma general los alcances y actividades propias para la formulación del Expediente Técnico a nivel constructivo que, sin embargo, no deben considerarse limitativas.

LA SUPERVISIÓN debe tomar en cuenta que El consultor podrá ampliar los alcances y actividades propias para la formulación del expediente técnico a nivel constructivo y/o mejorarlas (sin reducir metas ni vulnerar los términos contractuales), sólo previo informe favorable de LA SUPERVISIÓN al respecto y la aprobación posterior de la Entidad, y siempre y cuando se considere que su aporte constituye la mejor manera de realizar el expediente técnico a nivel constructivo. En ningún caso el contenido de estos términos de referencia reemplazará el conocimiento de los principios básicos de la ingeniería y técnicas afines, así como tampoco el adecuado criterio profesional; en consecuencia, el consultor será responsable de la calidad de los estudios a él encomendado.

El proyecto surge como una propuesta de solución a problemas identificados en un proceso de planeamiento. La formulación del proyecto sólo debe realizarse luego de buscar optimizar los servicios a intervenir a través de medidas de gestión y/o gastos de capital menores.

Para la elaboración de un expediente técnico a nivel constructivo, se debe tomar como punto de partida el estudio de Factibilidad aprobado y considerarse las recomendaciones que la Unidad Formuladora incluyó en el estudio de pre-inversión y aquellas que la OPI – TACNA, emitió en su informe de aprobación, en relación con los contenidos, variables o aspectos técnicos que requerían ser profundizados, así como con la información de fuentes primarias necesaria.

Emitir opinión y/o conformidad técnica ante la Entidad, sobre los informes de El Consultor que sean requeridos por la Entidad, tales como el de verificación del cálculo del Balance Hidrológico y Disponibilidad Hídrica, de avance y/o estado situacional de obra, de ampliaciones de plazo, modificación de metas, cálculo de penalidades, etc; y respecto a cualquier consulta y/o propuesta técnica derivada por El Consultor a LA SUPERVISIÓN que deba ser derivada a la Entidad. Ningún documento técnico emitido por El Consultor en el marco de su ejecución contractual, debe llegar a la Entidad, sin el previo informe de opinión y/o conformidad y/o propuesta de solución técnica de LA SUPERVISIÓN.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



LA SUPERVISIÓN, deberá participar de las reuniones de trabajo que la Entidad convoque, debiendo participar necesariamente el Jefe de Supervisión y el equipo técnico requeridos. Al finalizar cada reunión se deberá realizarse la firma de un acta por cada reunión.

A la entrega del terreno y/o inicio del Estudio, LA SUPERVISIÓN deberá revisar y dar conformidad al Plan de Trabajo de El Consultor; el cual debe incluir el Informe de Compatibilidad según lo establecido en el acápite 11.1 PRIMER PRODUCTO: PLAN DE TRABAJO (INCLUYE INFORME DE COMPATIBILIDAD) de los TDR de El Consultor Formador del Expediente Técnico, tomando en consideración el tiempo de servicio ofrecido, debiendo distinguir el tiempo de participación de cada profesional en campo y en gabinete.

LA SUPERVISIÓN deberá participar de las reuniones de trabajo cuando la Entidad convoque, debiendo participar necesariamente el jefe de supervisión y el equipo técnico requerido. Al finalizar cada reunión se deberá firmar el acta por cada reunión.

Una vez que el Consultor inicie el trabajo de campo en la zona de estudio, según cronograma y calendarios establecidos, LA SUPERVISIÓN también deberá constituirse a la zona con su equipo técnico con la finalidad de iniciar la supervisión del trabajo de campo. LA SUPERVISIÓN acompañará el trabajo de campo iniciado por el Consultor desde el inicio hasta el final de todo el trabajo de campo.

A la entrega del terreno y/o inicio del Estudio, LA SUPERVISIÓN deberá aperturar el libro de ocurrencias de Estudios.

9. RESPONSABILIDADES DE LA SUPERVISIÓN

- a. LA SUPERVISIÓN será responsable de la calidad de los servicios que preste. Asimismo, presentará a la Entidad toda la información que corrobore su acompañamiento de campo desde el inicio de estos hasta su etapa final.
- b. Es responsabilidad de LA SUPERVISIÓN emitir informe de revisión y conformidad técnica ante la Entidad, sobre el resultado de los trabajos de campo y/o gabinete que pudiera efectuar El Consultor para el INFORME DE COMPATIBILIDAD, respecto a:
 - ✓ La verificación del cálculo del Balance Hidrológico y Disponibilidad Hídrica; de la cuenca en relación al balance hídrico del embalse proyectado Jarumas II; opinando sobre su viabilidad operacional hídrica.
 - ✓ Y en relación al Estudio de Impacto Ambiental Semi detallado (EIA-Sd), evaluará y opinará sobre la pertinencia o no de solicitar la re-categorización del instrumento de gestión ambiental que actualmente ha sido determinada como EIA-Sd.

Verificación a la cual prioritariamente está obligado contractualmente a efectuar El Consultor Formador del Expediente Técnico, y establecida en el acápite 10.2.1 REQUISITOS, PERFIL Y FUNCIONES Y/O RESPONSABILIDADES DEL PROFESIONAL RESPONSABLE: PERSONAL CLAVE, y el acápite 11.1 PRIMER PRODUCTO: PLAN DE TRABAJO (INCLUYE INFORME DE COMPATIBILIDAD) de sus Términos de Referencia contractuales.

- c. Es responsabilidad de LA SUPERVISIÓN, controlar el cumplimiento de los Avances del Estudio Definitivo y exigir al Consultor que adopte las medidas necesarias para lograr su fiel cumplimiento.
- d. Es responsabilidad de LA SUPERVISIÓN, la elaboración y presentación oportuna de los informes correspondientes de pagos, sanciones, ampliación de plazo y otros.
- e. LA SUPERVISIÓN será directamente responsable del cumplimiento de la programación, logro oportuno de las metas previstas y adopción de las previsiones necesarias y oportunas para el fiel cumplimiento del Contrato, debiendo tener dedicación exclusiva por el plazo establecido para la realización de los estudios.
- f. LA SUPERVISIÓN es responsable por cualquier error, omisión o falta de aproximación de sus cálculos y/u opiniones técnicas de verificación y/o conformidad; así como la trascendencia de sus recomendaciones,





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



conforme a lo estipulado en el Contrato y/o por los perjuicios que cause a la Unidad Formuladora y de AGRO RURAL en el desarrollo del proyecto de inversión, obligándose a subsanar los defectos que se produzcan, sin perjuicio de la interposición de las acciones que correspondan.

- g. LA SUPERVISIÓN será la responsable de la adecuada supervisión, planeamiento, programación, conducción y consolidación de los documentos del estudio definitivo del expediente técnico con fines constructivos, así como por la calidad técnica del mismo, debiéndose elaborar en concordancia con la normatividad técnico-legal aplicable para este tipo de proyectos.
- h. LA SUPERVISIÓN será la responsable de proteger los intereses de la entidad, en lo referente a perjuicios de carácter; temporal, técnicos, sociales, ambientales y económicos.
- i. Revisar los Avances del Estudio Definitivo establecidos según el cronograma de trabajo.
- j. Efectuar su labor de supervisión en forma permanente tanto en los trabajos de campo como de gabinete, verificando constante y oportunamente que la elaboración del Estudio Definitivo se realice estrictamente de acuerdo con la normatividad vigente y de conformidad con los términos de referencia indicados en las bases y en el contrato suscrito por el Contratista.
- k. LA SUPERVISIÓN debe tener en consideración que para la elaboración del expediente técnico de obra, sus términos de referencia no son limitativos, pudiendo proyectista (consultor), ampliarlos o profundizarlos, en cuanto sea imprescindible con el objeto para 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 LA SUPERVISIÓN no puede eximir o dispensar, en ningún caso, de alguna obligación contractual al proyectista.
- l. Será responsabilidad de LA SUPERVISIÓN 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.
- m. 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 considerar un incumplimiento contractual de LA SUPERVISIÓN y por ende es causal de penalización.
- n. Hacer llegar oportunamente el Informe de aprobación de los avances del Estudio Definitivo para efectuar los pagos correspondientes, así como informes en caso de atraso, aplicando la penalidad correspondiente.
- o. Asimismo, LA SUPERVISIÓN, 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. LA SUPERVISIÓN, 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.
- p. LA SUPERVISIÓN 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 AGRO RURAL.
- q. Verificar los trabajos en campo en la zona del proyecto, para confirmar la veracidad de los datos consignados por el Consultor en el Estudio Definitivo.
- r. Aprobar la liquidación del Estudio Definitivo, una vez verificada su conformidad, con respecto a los alcances del Estudio Definitivo en todos sus términos.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



10. OBLIGACIONES DE LA SUPERVISIÓN

- a. LA SUPERVISIÓN está obligado a cumplir con las disposiciones establecidas en los Términos de Referencia, debiendo además exigir al Consultor el cumplimiento del contrato suscrito con la Entidad en todos sus extremos, incluyendo entre otros, los términos de referencia para la formulación del expediente técnico y bases del proceso de licitación.
- b. LA SUPERVISIÓN, se obliga a hacer cumplir todos los términos contractuales del Consultor y/o 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.
- c. 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 y plan de manejo ambiental.
- d. LA SUPERVISIÓN deberá cumplir, y hacer cumplir, las normas de manejo ambiental, de acuerdo con la normativa vigente.
- e. Contar con una estructura organizacional que le permita entregar los servicios solicitados de manera eficiente, eficaz y dentro de los plazos establecidos.
- f. LA SUPERVISIÓN 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 N° 191 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado – RLCE.
- g. LA SUPERVISIÓN es responsable de revisar y alcanzar oportunamente, al AGRO RURAL, 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.
- h. LA SUPERVISIÓN 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.
- i. LA SUPERVISIÓN, deberá tener en cuenta el contenido de las obligaciones, a fin de cumplir satisfactoriamente los servicios referentes a:
 - ✓ Supervisión de la elaboración del expediente técnico, hasta su aprobación, sin observaciones.
 - ✓ Revisión del informe de liquidación del contrato por el servicio de elaboración del expediente técnico.



10.1. CARACTERÍSTICAS Y OTRAS OBLIGACIONES GENERALES DEL SERVICIO

El Proyectista (Consultor) estará sujeto a LA 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.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



- ✓ El Proyectista (Consultor), bajo su exclusiva responsabilidad, efectúe continuas reuniones con el Coordinador y LA 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) debe tomar en consideración las recomendaciones que le formulen los profesionales de la Unidad de Infraestructura Rural de AGRO RURAL, las cuales deberán ser validadas técnicamente y comunicadas al Consultor por LA SUPERVISIÓN; manteniéndose para todos los efectos, las responsabilidades a cargo contractualmente establecidas para LA SUPERVISIÓN. La Supervisión deberá hacer llegar a la Entidad, la respuesta del Consultor a través de su informe de opinión y/u conformidad del mismo.
- ✓ 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) cumpla con los términos contractuales suscritos, y 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.

11. ACTIVIDADES DE LA SUPERVISION

11.1. CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PLAZOS

LA SUPERVISIÓN deberá tener un control permanente de los plazos que tiene el Proyectista (Consultor) para la presentación de los entregables ante la Entidad, es responsabilidad de LA SUPERVISIÓN 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 restructuración 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 artículo N° 01 de la LCE y por extensión y similitud del artículo N° 203, LA SUPERVISIÓN, puede considerar el retraso o demora injustificada como causal de resolución de contrato u atrás sin ser limitativo.

11.2. CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL CONTENIDO

LA SUPERVISIÓN verificará y controlará que, durante la elaboración del Expediente Técnico de obra, sin ser restrictivo, el proyectista desarrolle los estudios e ingeniería dentro del marco establecido que se contempla en la Base legal y marco normativo del numeral 6 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 de estudios y de inmediato informar a la Entidad, describiendo la anomalía y los mecanismos de solución.

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.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



11.3. ACTIVIDADES TÉCNICAS DE LA SUPERVISIÓN EN LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

11.3.1. Revisión de la información proporcionada por AGRO RURAL

LA SUPERVISIÓN efectuará un control al proyectista para garantizar que la solicitud de información a AGRO RURAL sea la necesaria a fin que no se genere reproceso en la solicitud de información.

11.3.2. Gestiones y trámites ante otras entidades o empresas

LA SUPERVISIÓN 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.

11.3.3. Revisión y Control del Estudio topográfico

LA SUPERVISIÓN controlará, revisará y acompañará los trabajos de campo que permitan elaborar los planos topográficos, referente a:

- ✓ Informe de Compatibilidad e información de base para la verificación del balance hídrico y el diseño hidráulico - estructural, de la presa, captaciones, sistemas de conducción, de distribución según corresponda. Además, para estudios de hidrología, agrología, medio ambiente (re-categorización del EIA-Sd), geología y geotecnia.
2 El estudio será a nivel Semidetallado o de tercer orden (Decreto Supremo N° 13-2010-AG) o según corresponda.
- ✓ 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), siguiendo los lineamientos de las Normas Técnicas de Levantamientos Geodésicos del Instituto Geográfico Nacional (IGN).
- ✓ 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.
- ✓ Los levantamientos topográficos deben considerar un levantamiento topográfico al detalle, fijando convenientemente su punto de inicio (BM), de cota absoluta, (GPS diferencial o geodésico) para realizar el levantamiento topográfico y levantamiento batimétrico (presa), etc.).
- ✓ Levantamientos topográficos específicos relacionado al proyecto en su totalidad,
- ✓ Entre otras actividades propias de LA SUPERVISIÓN, que permita obtener el Expediente Técnico de obra bajo las mejores condiciones técnicas y de calidad, en concordancia con las normas técnicas y términos contractuales.

11.3.4. Revisión y Control del Estudio Geológico y Geotécnico y/o geofísica

LA SUPERVISIÓN controlará, revisará y acompañará los trabajos de campo que inicie el Consultor lo cual permitirá determinar las condiciones geológicas, hidrogeológicas y geotécnicas del área en estudio:

- ✓ Área de emplazamiento de las obras de la presa y estructuras conexas, del vaso de almacenamiento, captación y/o derivación, obras de conducción, vías de acceso, referentes básicamente al tipo de cobertura geológica y suelos, según corresponda.
- ✓ 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,





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Agua



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 la presa, captación o derivación, conducción, según corresponda, 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, se excavarán calicatas hasta alcanzar el nivel del agua, distanciados según indicaciones del especialista de geotecnia y geología con aprobación del supervisor.; así mismo de las canteras de roca, y de afirmado. El objeto será evaluar la cantidad de material existente, en las muestras extraídas, para determinar la calidad de los mismos mediante los respectivos ensayos de laboratorio, canteras para su explotación.
- ✓ Ejecución de perforaciones diamantinas con profundidad mínima $H = 1.5$ de la altura de la presa, en un número de cinco (5) perforaciones, las mismas que deben ser definidas por el especialista en Geología y Geotecnia por parte del Consultor y con la aprobación de LA SUPERVISIÓN.
- ✓ Investigación Geofísica (Refracción sísmica y tomografía eléctrica), se efectuarán 5 líneas sísmicas mínimo, 2 km de tomografía eléctrica de acuerdo al presupuesto elaborado. Estas investigaciones geofísicas serán realizadas en el eje de presa y vaso seleccionado.
- ✓ Entre otras actividades propias de LA SUPERVISIÓN, que permita obtener el Expediente Técnico de obra bajo las mejores condiciones técnicas y de calidad, sin ser limitativas.

11.3.5. Revisión y Control del Estudio Peligro Sísmico.

LA SUPERVISIÓN controlará, revisará los trabajos de campo que permitan determinar el peligro sísmico, tal como la data obtenida de los ensayos de MASW. Los resultados del MASW servirán para la determinación del tipo de suelos, las velocidades de ondas de corte las cuales serán utilizados en el estudio de Peligro Sísmico:

- ✓ Estudios de las fuerzas sísmicas, y su efecto de acuerdo a la estructura, de acuerdo a la zonificación y placas tectónicas.
- ✓ Determinación de los espectros de peligro uniforme, así como los espectros de diseño a 100, 200, 475, 1000 y 2475 años de periodo de retorno.
- ✓ Entre otras actividades propias de la supervisión, que permita obtener el Expediente Técnico de obra bajo las mejores condiciones técnicas y de calidad, sin ser limitativo.

11.3.6. Revisión y Control del Estudio Agrológico.

LA SUPERVISIÓN controlará, revisará los trabajos de campo que permitan determinar las cédulas mejoradas para la introducción de cultivos:

- ✓ El estudio agrológico se circunscribirá a las áreas de desarrollo agrícola correspondientes a los sectores involucrados al proyecto.
- ✓ Mejoras al manejo y conservación de los recursos agua y suelo, para evitar su degradación. Se efectuará una evaluación (con base en los diagnósticos e informaciones disponibles) de las diferentes formas de utilización de la tierra y la distribución espacial de los cultivos a nivel de clases y asociaciones.
- ✓ Capacidad y aptitud potencial de las tierras para usos determinados y su relación con las diversas actividades humanas, basado en el conocimiento de estos recursos, demanda sobre el uso racional y sostenible de estos recursos y la interacción de los suelos con los usos de las mismas.
- ✓ Evaluar el potencial del área de estudio, para cultivos de agro exportación, forestales y protección y vida silvestre.
- ✓ Establecimiento de las cédulas de cultivos, según los sectores que comprende el proyecto, para las áreas actuales y nuevas por incorporar.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



- ✓ Entre otras actividades propias de LA SUPERVISIÓN, que permita obtener el Expediente Técnico de obra bajo las mejores condiciones técnicas y de calidad.

11.3.7. Revisión y Control del Diseño de la Presa y Obras Conexas

LA SUPERVISIÓN controlará, revisará los trabajos de campo, que permitan la elaboración del diseño hidráulico definitivo de la presa y sus componentes teniendo en consideración el estudio de factibilidad declarado viable. Asimismo:

- ✓ Sin ser limitativo deberá verificar que el diseño sea óptimo para lograr su máxima eficiencia y buen funcionamiento.
- ✓ LA SUPERVISIÓN debe verificar el diseño estructural de las obras comprendidas en el eje de la presa, obras complementarias.
- ✓ LA SUPERVISIÓN 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.
- ✓ LA SUPERVISIÓN, revisará las dimensiones y detalles correspondientes, haciendo modificaciones si fuera el caso.
- ✓ LA SUPERVISIÓN 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 (sobre vertimiento, rotura de dique, efecto de deslizamiento o avalancha sobre embalse, etc.).
- ✓ Entre otras actividades propias de LA SUPERVISIÓN, que permita obtener el Expediente Técnico de obra bajo las mejores condiciones técnicas y de calidad.

11.3.8. Revisión y Control del Estudio Hidrológico.

LA SUPERVISIÓN controlará, revisará y acompañará los trabajos de campo que permita la verificación de balance hídrico en el Informe de Compatibilidad (considerando la operatividad de la represa existente Jarumas I) y posteriormente en el desarrollo el análisis de consistencia de la información hidrometeorológica correspondiente al régimen hídrico de la cuenca hidrográfica del proyecto y específicamente en la sección donde se localizarán la presa, obras de captación y regulación y/o conexas según corresponda (incluyendo las cuencas aportantes al vaso del embalse Jarumas II), es decir el análisis de toda la cuenca del proyecto.

² El estudio será a nivel Semidetallado o de tercer orden (Decreto Supremo N° 13-2010-AG) o según corresponda.

LA SUPERVISIÓN debe controlar la ejecución de las siguientes actividades, entre otros:

- ✓ En general las descargas de zona del proyecto, cuentan con estaciones hidrológicas, siendo necesario evaluar las subcuentas que no cuentan con información, por lo que se deben adoptar y sustentar las metodologías y procedimientos de evaluación y análisis regionales.
- ✓ La demanda hídrica de acuerdo a la cedula de cultivos, indicando Kc de cultivo, Eto y ETR, eficiencia de riego, etc. (Toda data consignada en el cálculo debe estar referenciado y sustentado), el balance hídrico deberá considerar la disponibilidad acreditada por la autoridad de aguas, infraestructura de almacenamiento existente (Jarumas I), oferta, balance, etc.
- ✓ Balance Hídrico: Oferta – Demanda, en el caso de presa se deberá desarrollar la simulación extendida y operación de la presa, etc.
- ✓ Se elaborará el estudio de Avenidas Máximas de los cursos que interceptan a las obras a proyectar, presa Jarumas II, obras de descarga y canales y/o conexas, según corresponda; entre que considere necesario sin ser limitativo.
- ✓ Se elaborará el estudio de avenidas mínimas con igual objetivo.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



- ✓ Se realizará el cálculo del caudal ECOLÓGICO en base a Metodologías y/o Lineamientos Generales Para Determinar Caudales Ecológicos (Resolución Jefatural 154-2019-ANA; y/o la que se encuentre vigente al momento de elaborar el estudio o el cálculo del caudal ECOLÓGICO).
- ✓ Que se cuente con la Resolución de acreditación de disponibilidad hídrica o derechos de usos de agua, según sea el caso, emitido por la autoridad competente.
- ✓ Entre otras actividades propias de LA SUPERVISIÓN, que permita obtener el Expediente Técnico de obra bajo las mejores condiciones técnicas y de calidad.

11.3.9. Revisión y Control del Estudio Social

LA SUPERVISIÓN controlará, revisará y acompañará los trabajos de campo, para el desarrollo del estudio social a nivel de expediente técnico del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA JARUMAS II", implica el involucramiento de beneficiarios / afectados, autoridades locales, dirigentes comunales / locales, en la perspectiva de concretar la viabilidad social; siendo así, existe la necesidad de efectuar el Estudio Social, enmarcado en los principios de integralidad, complementariedad y sostenibilidad, de acuerdo a lo establecido en la "Guía del componente social/ para proyectos de infraestructura agraria y riego" aprobado por el Fondo Mi Riego – FMR y Fondo Sierra Azul- FSA, considerados los alcances del Decreto Supremo N° 012-2019- MINAGRI, que aprueba el reglamento del Fondo Sierra Azul.

LA SUPERVISIÓN, debe controlar que el proyectista realice las siguientes actividades:

- ✓ Reuniones de coordinación.
- ✓ Talleres de capacitación.
- ✓ Aplicación de encuestas.
- ✓ Entrevistas.
 - Sondeo de opinión.
 - Cuestionarios Procesamiento estadístico de encuestas/entrevistas.
 - Recopilación de información de diversas fuentes de información (Págs. Web, bibliotecas, hemerotecas).
 - Entre otras actividades propias de LA SUPERVISIÓN, que permita obtener el Expediente Técnico de obra bajo las mejores condiciones técnicas y de calidad.



11.3.10. Revisión y control del saneamiento físico legal

- ✓ Que cuenten con documentos de sostenibilidad, de libre disponibilidad de terrenos, actas, saneamiento físico legal entre otra documentación de acuerdo a las normativas sectoriales vigentes, etc. La disponibilidad de terreno para la ejecución del estudio y la obra, se gestionará y aprobará de acuerdo al procedimiento establecido en la RESOLUCION DIRECTORAL EJECUTIVA N° 165-2019- MINAGRI-DVDIAR-AGRO RURAL-DE.
- ✓ LA SUPERVISIÓN controlará, revisará y acompañará los trabajos de campo referidos al saneamiento físico legal (RESOLUCION DIRECTORAL EJECUTIVA N° 165-2019- MINAGRI-DVDIAR-AGRO RURAL-DE), buscando que los afectados puedan ser adecuadamente compensados y/o reubicados.
- ✓ Determinar la alternativa de reubicación en compensación similar de área de terreno y desarrollo económico social de las familias afectadas.
- ✓ Entre otras actividades propias de la supervisión, que permita obtener el Expediente Técnico de obra bajo las mejores condiciones técnicas y de calidad.

11.3.11. Revisión y Control del Estudio de Análisis de riesgos y vulnerabilidad del proyecto.

LA SUPERVISIÓN controlará, revisará los trabajos de campo, para la elaboración del diagnóstico de la situación actual del proyecto mediante el desarrollo de la gestión del riesgo aplicado a los lineamientos en un contexto del





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



cambio climático 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, 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, 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.

11.3.12. Revisión y Control del Estudio de Impacto Social y Socio económico.

LA SUPERVISIÓN controlará, revisará los trabajos de campo de temas sobre uso de la tierra, medios de subsistencia de la población, ingresos, uso de los recursos naturales, infraestructura y servicios públicos y los ambientes de interés humano, describiendo los perfiles sociales, económico y cultural de la población involucrada; el proyecto y los impactos que éste pueda causar sobre la población; la mitigación de los impactos negativos; y la propuesta de acciones que favorezcan la aceptación y sostenibilidad del proyecto.

11.3.13. Revisión y Control de otros estudios básicos de ingeniería y complementarios

LA SUPERVISIÓN, sin ser limitativo, deberá revisar y controlar otros estudios básicos: Agrología, estudio social, topografía, geología y geotecnia, estudio de impacto ambiental, mecánica de suelos, mecánica de rocas, entre otros; perforaciones con diamantinas, investigaciones geofísicas, entre otros; complementarios: Plan de negocios, Estudio Agro Socio Económico, plan de desarrollo Agropecuario, saneamiento físico legal, actas de libre disponibilidad (legalizadas notario y/o juez de paz), documentos de posesionarios que cedan libre disponibilidad de terreno para la ejecución de obra, documentos administrativos: CIRA, ALA, Certificación Ambiental, entre otros;



12. CONTENIDO MÍNIMO DEL EXPEDIENTE TECNICO A SUPERVISAR

Sin ser limitativo LA SUPERVISIÓN, debe supervisar el contenido mínimo del Expediente Técnico como se detalla a continuación:

Se desarrollará de acuerdo a los contenidos mínimos que se indican a continuación, teniendo la responsabilidad LA SUPERVISIÓN 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 deberá elaborarse, considerando las normas técnicas y/o legales vigentes.

12.1. 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





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



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.

12.2. ESTUDIOS BÁSICOS Y ESPECÍFICOS¹

De acuerdo a la naturaleza de la obra se ejecutarán Estudios Básicos, tales como: Hidrología, estudio social, topografía, geología y geotecnia, mecánica de suelos, mecánica de rocas, entre otros; perforaciones con diamantinas, investigaciones geofísicas, así como Estudios Específicos, tales como: canteras, estabilidad de taludes partículas en suspensión en el agua, precipitaciones, arcillas expansivas, calidad del agua, complementarios tales como: Plan de negocios, Estudio Agro Socio Económico, plan de Desarrollo Agropecuario, saneamiento físico legal, actas de libre disponibilidad (legalizadas notario o juez de paz), documentos de poseedores que cedan libre disponibilidad de terreno para la ejecución de obra, documentos administrativos: CIRA (MDC), Acreditación de Disponibilidad Hídrica (ANA-AAA), Certificación Ambiental (DGAAA), 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 (según corresponda).

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.

12.3. 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.

12.4. 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.



¹ 1ª LA SUPERVISIÓN, debe revisar, supervisar, controlar todo lo relacionado con las obligaciones contractuales de los TDRS del Consultor (proyectista), sin ser limitativo.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



12.5. 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 (m³), el área del encofrado (m²), 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.
- Metrado 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 movilizado, la distancia, 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.

12.6. 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 debe considerarse todas las medidas de seguridad ocupacional y salud en el trabajo.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



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.

12.7. 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, 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 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.

12.8. FORMULAS 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





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



(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.

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.

12.9. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA

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 y plan de monitoreo arqueológico.

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.

12.10. CONTENIDO Y DESCRIPCIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

12.10.1. ÍNDICE DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

CAPITULO I: RESUMEN EJECUTIVO

CAPITULO II: MEMORIA DESCRIPTIVA

- 2.1. Nombre del Proyecto
- 2.2. Introducción
- 2.3. Antecedentes
- 2.4. Objetivos
 - 2.4.1. Objetivos Generales.
 - 2.4.2. Objetivos Específicos.
- 2.5. Alcances





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



- 2.6. Ubicación del Proyecto
 - 2.6.1. Ubicación.
 - 2.6.2. Accesibilidad.
 - 2.6.3. Altitud.
 - 2.6.4. Clima.
- 2.7. Descripción del proyecto
- 2.8. Área y población beneficiada, actividad de la población y servicios básicos.
- 2.9. Planteamiento Hidráulico.
- 2.10. Número de beneficiarios directos e indirectos y área bajo riego (existente y/o incorporada que se coherente con la oferta hídrica).
- 2.11. Metas físicas detalladas y descripción de estas.
- 2.12. Presupuesto del proyecto.
- 2.13. Plazo de ejecución y época recomendable.
- 2.14. Programación de Actividades.
- 2.15. Modalidad de Ejecución.
- 2.16. Fuente de financiamiento.

CAPITULO III: SITUACIÓN ACTUAL

- 3.1. Características Físicas Generales.
 - 3.1.1. Ubicación (Política, Geografía e Hidrografía)
 - 3.1.2. Clima
 - 3.1.3. Topografía
 - 3.1.4. Geología y Geotecnia.
 - 3.1.5. Hidrología, Recurso hídrico
 - 3.1.6. Medio ambiente
 - 3.1.7. Vías de acceso (ubicación y determinación)
 - 3.1.8. Riesgo y vulnerabilidad.
 - 3.1.9. Ubicación, determinación y potencial de canteras de agregados.
- 3.2. Características Socioeconómicas.
 - 3.2.1. Características demográficas: Número de habitantes, Edad, sexo, ubicación territorial, tasa de natalidad, tasa de mortalidad, tasa de migración.
 - 3.2.2. Población Beneficiada.
 - 3.2.3. Estructura de la actividad principal productiva de la población y nivel de vida.
 - 3.2.4. Población Económicamente activa ocupada y desocupado por tipo de actividad económica.
 - 3.2.5. Servicios Básicos de la población.
- 3.3. Característica Agronómica.
 - 3.3.1. Área agrícola aprovechada (área a incorporar y área irrigada sujeta a complementación de riego para riego) y potencial)
 - 3.3.2. Cultivos principales, rendimientos.
- 3.4. Gestión del agua
 - 3.4.1. Organizaciones de usuarios
 - 3.4.2. Tarifas de agua
 - 3.4.3. Manejo, frecuencia y distribución del agua
- 3.5. Situación Actual de la Infraestructura Existente (inventario).





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



CAPITULO IV: INGENIERÍA DEL PROYECTO

- 4.1. Planteamiento Hidráulico
- 4.2. Criterios de Diseño Hidráulico y Estructural
- 4.3. Ingeniería y diseño de presa, análisis de estabilidad y obras conexas
 - 4.3.1. Diseño Hidráulico y memoria de cálculo.
 - 4.3.2. Diseño Estructural y memoria de cálculo.
 - 4.3.3. Seguridad de presa – Gestión de riesgo
 - 4.3.4. Simulación y operación de embalse
- 4.4. Descripción técnica de obras hidráulicas/civiles proyectadas
- 4.5. Presas y obras conexas.
 - 4.5.1. Disposiciones Generales
 - 4.5.2. Definición del Cuerpo de Presa
 - 4.5.3. Cálculo de Filtraciones
 - 4.5.4. Análisis de Estabilidad
 - 4.5.5. Cálculos de Estabilidad de la Presa.
 - 4.5.6. Instrumentación
 - 4.5.7. Equipo para el Control del Aprovechamiento Hidráulico de la presa
 - 4.5.8. Sistema de Descarga y Aliviadero, etc.
 - 4.5.9. Caminos de Acceso y de Servicios
- 4.6. Especificaciones técnicas generales y específicas de las obras civiles/hidráulicas.
- 4.7. Procedimiento operativo de construcción de partidas de alto riesgo.
- 4.8. Plan de seguridad de obra.
- 4.9. Plan de manejo ambiental de la obra
- 4.10. Plan de monitoreo arqueológico.
- 4.11. Metrados, presupuestos y programación
 - 4.11.1. Descripción de la estructura presupuestal, de la elaboración de presupuesto y de la elaboración de la programación de obra.
 - 4.11.2. Planillas de Metrados
 - 4.11.3. Presupuesto de Obra y sus respectivos costos unitarios.
 - 4.11.4. Análisis de costos unitarios
 - 4.11.5. Análisis de gastos generales (desagregado): fijos y variables
 - 4.11.6. Análisis de gastos de supervisión de obra (desagregado)
 - 4.11.7. Costo total del proyecto
 - 4.11.8. Relación de insumos
 - 4.11.9. Cálculo del flete urbano y rural
 - 4.11.10. Fórmula polinómica
- 4.12. Programación PERT, CPM y Cronogramas de ejecución de Obra
 - 4.12.1. Cronograma de ejecución de obra, mostrando ruta crítica.
 - 4.12.2. Cronograma Valorizado de obra (por mes, porcentaje, etc.)
 - 4.12.3. Cronograma de adquisición de materiales.
 - 4.12.4. Cronograma y de utilización de maquinaria y/o equipo, herramientas.
 - 4.12.5. Cronograma de utilización de la fuerza laboral.
- 4.13. Diagnóstico de tenencia de tierras





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



4.14. Desarrollar el diseño de automatización – Electromecánica y/o instrumentación de la presa para su correcto funcionamiento.

4.14.1. Elaborar el Manual de Operación y Mantenimiento de la Presa

4.14.2. Plan de Acción en Emergencia, para el cumplimiento de las normas de seguridad respectivas.

CAPITULO V: ASPECTOS SOCIALES

5.1. Descripción y objetivo del plan de capacitación y asistencia técnica - beneficiarios

5.2. Descripción y objetivo del plan de operación y mantenimiento – Organizaciones de usuarios de agua.

5.3. Descripción y Objetivo del Plan de liberación de áreas afectadas – Estudio de saneamiento físico Legal.

5.4. Acreditación de los documentos de Gestión

CAPITULO VI: ESTUDIOS BÁSICOS

6.1. Estudio de Topografía y Georreferencia

6.2. Estudio de Hidrología

6.3. Hidráulica fluvial y transporte de sedimentos (de Corresponder o ser caso).

6.4. Estudio de Geología y Geotecnia Regional

- Geología.
- Geotecnia de Superficie.
- Estudio de Geofísica.
- Geotecnia y mecánica de suelos (presa, obras conexas, canteras y botaderos).
- Boquilla de Presa.
- Vaso de Presa.
- Investigaciones de Campo y laboratorio.
- Investigaciones con calicatas (Presa, obras conexas, principales obras de arte/complementario).
- Conclusiones y Recomendaciones.
- Propuesta técnica.

6.5. Sismología y Riesgo Sísmico

6.5.1. Análisis dinámico de presa

6.6. Estudio de Agrología

6.7. Estudio Agro socio económico

6.8. Estudio de Impacto Ambiental

6.9. Análisis de Gestión de Riesgo de desastres

6.10. Estudio Social.

6.11. Plan de Monitoreo Arqueológico.

CAPITULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPITULO VIII: PLANOS DEL PROYECTO

9.1. Codificación e índice de planos.

9.2. Plano de ubicación geográfica del proyecto georreferenciado.

9.3. Planos fotográficos con curvas de nivel

9.4. Plano clave general del proyecto georreferenciado (incluye: obras proyectadas).

9.5. Planos de ingeniería de detalle a escala objetiva (presa, vertedero de demasías, toma/descarga, etc.,)

9.6. Plano clave localizado zonificado o sectorizado de:





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



- Toma de la presa Jarumas II y componentes (de corresponder).
- Presa Jarumas II y componentes.

9.7. Planos a detalle por especialidad de cada elemento y/o estructura hidráulica.

- Arquitectura, dimensionamiento, detalles, distribución y cortes.
- Hidráulicos.
- Estructurales.
- Mecánicos.
- Electromecánicos.
- Eléctricos.
- Sanitarios (de corresponder)

9.8. Planos propuesta de campamentos.

9.9. Planos de ubicación de canteras.

9.10. Planos de ubicación de DME – botaderos.

9.11. Planos de ubicación de accesos a obra, canteras y botaderos.

9.12. Planos de los estudios geotécnicos e hidrogeológicos.

9.13. Planos Topográficos que contenga la red de los BMs y puntos de referencia usados en el levantamiento topográfico

9.14. Planos en Planta y Perfil Longitudinal, a escala convencional adecuada y legible indicando BMs.

9.15. Planos de Secciones Transversales, a escala convencional adecuada y legible que muestran área de corte y relleno. Presenta cuadro resumen del movimiento de tierras.

9.16. Planos hidrológicos.

9.17. Planos de Estudios de Impacto Ambiental.

9.18. Planos agrologicos.

9.19. Otros planos que considere el consultor.

CAPITULO IX: ANEXOS

- 10.1. Contenido mínimo del plan de trabajo de obra.
- 10.2. Contenido mínimo de un procedimiento operativo de construcción.
- 10.3. Contenido mínimo del plan de calidad de obra.
- 10.4. Contenido mínimo del plan de seguridad de obra.
- 10.5. Contenido mínimo del plan de vigilancia de la salud de los trabajadores.
- 10.6. Contenido mínimo del plan de manejo ambiental en obra.
- 10.7. Contenido mínimo del plan de capacitación a junta de regantes para riego.
- 10.8. Contenido mínimo de tratamiento y acondicionamiento de botaderos.
- 10.9. Contenido mínimo de tratamiento de canteras después de la explotación.
- 10.10. Contenido mínimo del Manual de operación y mantenimiento.
- 10.11. Canteras y materiales de Construcción
- 10.12. Interpretación de ensayos y Laboratorio
- 10.13. Estudios de Diseño Hidráulico de todos los componentes del proyecto
- 10.14. Estudios de Diseño Estructural de todos los componentes del proyecto.
- 10.15. Estudio de Aspecto Sociales – económicos.
- 10.16. Actas de libre disponibilidad de terreno y canteras.
- 10.17. Actas de Operación y mantenimiento.
- 10.18. Actas de libre disponibilidad de botaderos.
- 10.19. Plan de Participación Ciudadana (PPC).
- 10.20. Padrón de beneficiarios.





PERÚ

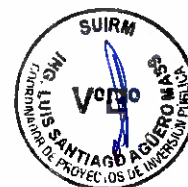
Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



- 10.21. Plan de Capacitación y Asistencia Técnica.
- 10.22. Plan de Negocios.
- 10.23. Documentación Legal y de Gestión Administrativa.
- 10.24. Otros documentos sin ser limitativo.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



13. FUNCIONES DE LA SUPERVISIÓN DEL ESTUDIO

- 1) Revisar el estudio de Pre-Inversión declarada viable, así como revisar y dar conformidad al Plan de Trabajo del Estudio en ejecución, que incluye el Informe de Compatibilidad del PIP.
- 2) Revisar en forma detallada, progresiva y permanente, la formulación o elaboración del Expediente Técnico, con la finalidad de determinar oportunamente las omisiones, errores y/o deficiencias que se pudieran presentar durante su elaboración.
- 3) Debido a la participación de profesionales de varias especialidades en la formulación o elaboración del estudio definitivo o Expediente Técnico, obligatoriamente deberá estar supervisado y revisado por profesionales de la misma especialidad e igual o mayor experiencia de los que lo formulan.
- 4) El estudio definitivo o Expediente Técnico detallado, antes de ser aprobado por la Entidad mediante resolución directoral correspondiente, debe ser sellado y suscrito en todas sus páginas por los especialistas que lo formularon y por el jefe de estudio y/o Consultor de obras, en señal de conformidad y responsabilidad, respecto a su calidad técnica y cumplimiento del TDR en su elaboración, y por LA SUPERVISIÓN responsable de la revisión y aprobación.
- 5) LA SUPERVISIÓN está facultada para disponer cualquier medida urgente que permita cumplir con la elaboración de los estudios de acuerdo a los Términos de Referencia y al Plan de Trabajo propuesto por el Consultor. Su actuación se ajustará al Contrato, no teniendo autoridad para modificarlo.
- 6) LA SUPERVISIÓN llevará el correspondiente Folder del Estudio, el cual contendrá la documentación técnica, informes de gestión, trámite, etc. referentes al proceso de ejecución del estudio desde su inicio hasta su culminación.
- 7) LA SUPERVISIÓN, participará en la Entrega del Terreno donde se ejecutarán los estudios en la fecha que AGRO RURAL lo disponga, debiendo firmar la respectiva Acta de Entrega de Terreno. En este acto estarán presentes LA SUPERVISIÓN y El Consultor.
- 8) LA SUPERVISIÓN aprobará el Plan de Trabajo del Consultor de Obras; evaluará y aprobará los Informes o avances que presente el Consultor durante la ejecución del Estudio, requisitos necesarios para la cancelación y/o valorización de la parte del Contrato correspondiente por la elaboración del Expediente Técnico a nivel constructivo.
- 9) AGRO RURAL podrá solicitar cambios del personal de LA SUPERVISIÓN y/o solicitar la rescisión de su contrato, cuando los trabajos no sean satisfactorios para los fines y objetivos del estudio; en caso de inasistencia del personal permanente de la Supervisión a la zona de obra, se aplicará una penalidad por día, la que se fijará en el contrato.
- 10) AGRO RURAL, tendrá la potestad de solicitar las reuniones que crea conveniente realizar con LA SUPERVISIÓN, en relación exclusiva al desarrollo del servicio que se presta.
- 11) LA SUPERVISIÓN deberá presentar en su Propuesta Técnica un cronograma de actividades, de acuerdo al tiempo que durará la elaboración del estudio definitivo; supervisará la elaboración de los estudios especializados y la elaboración del contenido del referido estudio, la participación de los profesionales e insumos propuestos por el consultor y controlar la ejecución de las metas y calidad del estudio.
- 12) Compatibilizar con sus especialistas el Expediente Técnico (producto final) con el terreno, antes de ser presentado a la Entidad.
- 13) Revisar el presupuesto de obra, verificando que todas las partidas se encuentren consideradas y presupuestadas.
- 14) LA SUPERVISIÓN será directamente responsable del cumplimiento de la programación, logro oportuno de las metas previstas y adopción de las previsiones necesarias y oportunas para el fiel cumplimiento del Contrato, debiendo tener dedicación exclusiva por el plazo establecido para la realización de los estudios.
- 15) Entregar los informes mensuales y el informe final de Pronunciamiento del Expediente Técnico definitivo, dentro del plazo máximo establecido para cada uno de sus productos entregables, los cuales serán





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



contados a partir de la recepción de los informes y estudio definitivo, los mismos que deben contener la siguiente información, sin ser limitativo:

- 16) Las tareas indicadas tienen carácter obligatorio y enunciativo, más no limitativo, debiendo LA SUPERVISIÓN ceñirse a las necesidades del Proyecto de inversión en su integridad, Incluyendo los estudios adicionales que hubiere, de conformidad con las estipulaciones del contrato del estudio, La Ley y el Reglamento y demás dispositivos legales vigentes, cuidando los intereses de la Unidad Formuladora y de AGRO RURAL.
- 17) En cumplimiento de sus funciones, LA SUPERVISIÓN está obligada a presentar sus hojas de cálculo, así como los elementos de análisis, sustento y cuantificación en las que ha basado su recomendación, sobre todo cuando éstas trascienden sobre una solicitud de modificación al contrato.
- 18) Controlar sistemáticamente la calidad de los estudios, solicitando procedimientos adicionales en caso de que ellas no muestren resultados adecuados, garantizando con ello que los diseños hidráulicos y estructurales no estén comprometidos o mal estimados, anotando las acciones pertinentes en el cuaderno de ocurrencias, informando con sustento sus observaciones, recomendaciones y conclusiones conforme a Ley y bajo responsabilidad.
- 19) En cumplimiento de sus funciones, LA SUPERVISIÓN deberá anexar los resultados de los ensayos de campo y pruebas (en laboratorios acreditados institucionalmente); de calidad de aguas, geología y geotecnia; efectuadas por la misma SUPERVISIÓN, en calidad de verificación; para el control de calidad de ejecución de los estudios; los cuales deben ser presentados en el Informe de Conformidad de LA SUPERVISIÓN a los Entregables que correspondan.
- 20) Las aprobaciones se darán de acuerdo a los informes, memorias que presentará. El Consultor y será LA SUPERVISIÓN, quien revisará y dará la conformidad a los Informes; LA SUPERVISIÓN deberá cautelar, revisar y/o controlar que el proyectista (Consultor encargado de la elaboración del Expediente Técnico) cumpla con presentar la documentación (técnica, administrativa, legal, actas, entre otros, según corresponda), en cada producto/entregable o informe de avance, de acuerdo a lo establecido en Términos de Referencia y/u obligaciones contractuales del Consultor (proyectista), de no informar la falta de uno ellos de manera oportuna, será causal de penalidad en concordancia con la tabla de penalidades, etc., o según conclusión del informe de la Unidad de Infraestructura Rural.
- 21) Velar porque los informes y/o expedientes sobre adicionales se presenten según la normatividad vigente; del mismo modo, elaborar y presentar las correspondientes ampliaciones de plazo, dentro del periodo previsto en la normatividad que rige la contratación de obras y/o consultorías, respetando el Reglamento de la Ley 30225 de las contrataciones con el estado y sus modificatorias vigentes.
- 22) Los expedientes de presupuestos adicionales deben tramitarse oportunamente ante LA ENTIDAD, a fin de no generar ampliaciones de plazo, salvo situaciones imprevisibles.
- 23) Ejecutar la verificación de la viabilidad del proyecto a las variaciones del presupuesto de ejecución de obra producidos por adicionales. Dicho trabajo se ejecutará dentro del marco del SNIP O INVIERTE.PE.
- 24) Elaborar y presentar oportunamente, los informes que correspondan dentro del periodo previsto en la normatividad que rige los Contratos.
- 25) LA SUPERVISIÓN, al término del estudio, deberá entregar a LA ENTIDAD todo el acervo documental Técnico y Administrativo del expediente técnico, conjuntamente con la Liquidación Final y Cuadernos de Estudio. Se incluirá, una copia digitalizada de toda la información presentada en archivos con índice hipervinculado de manera de identificar rápidamente cualquier documento. Esta entrega de Información no exime al Supervisor que pudiera ser requerido posteriormente para cualquier absolución de consultas en relación con la Obra.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



14. PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES

Los productos entregables por LA SUPERVISIÓN, lo constituye la revisión y aprobación del Plan de Trabajo, los informes de avance conforme al cronograma aprobado en el Plan de Trabajo y el Informe Final que será el Expediente Técnico a nivel definitivo o constructivo del proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA JARUMAS II", con código SNIP N° 72267 (Código Único: 2166441).

El Expediente Técnico a nivel definitivo o constructivo se anexará las resoluciones y/o certificaciones del CIRA, Certificación Ambiental, Acreditación de Disponibilidad Hídrica o derechos de usos de agua, según sea el caso, actas de libre disponibilidad acuerdo a las directivas sectoriales vigentes (o la que se encuentre vigente a la fecha de la elaboración de los documentos), otros documentos de sostenibilidad, etc., los formatos F-8 y F-12 de la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01² que aprueba la Directiva N° 001-2019-EF/63.011, Directiva para la Programación Multianual en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (según corresponda).

LA SUPERVISIÓN 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 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 LA SUPERVISIÓN 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, LA SUPERVISIÓN 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 LA SUPERVISIÓN 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.

La revisión de los informes y el Expediente Técnico, constituye la prestación del servicio por parte del contratista; es decir, son los documentos objeto de la prestación de la consultoría, por lo tanto, deberán presentarse dentro de los plazos establecidos, fuera de los cuales, se sujetan a la aplicación de multas por mora e incumplimiento.

14.1. PRIMER ENTREGABLE: PLAN DE TRABAJO (INCLUYE INFORME DE COMPATIBILIDAD)

El informe de conformidad de LA SUPERVISIÓN se realizará en un plazo máximo de **Veinte (20) días calendario**, contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato o la Entidad comunique el inicio del servicio.

² 1 aprobada por la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 23 de enero de 2019, y modificada por la Resolución Directoral N° 006-2020-EF/63.01, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 19 de julio de 2020, y por la Resolución Directoral N° 008-2020-EF/63.01, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 28 de octubre de 2020.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



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

El Contenido del **Informe de conformidad**; será en relación a las actividades del proyectista que ha realizado en este periodo; indicándose lo siguiente:

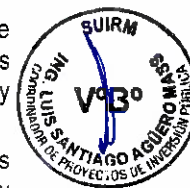
LA SUPERVISIÓN está en la obligación de informar cualquier incompatibilidad de carácter técnico, social, ambiental, legal y cualquier otra índole, respecto al estudio de Pre-Inversión y/o Factibilidad y/o estudios y/o informes complementarios, lo cual deberá estar detallado en el INFORME DE COMPATIBILIDAD del Consultor (Ver literal b - acápite 9. RESPONSABILIDADES DE LA SUPERVISIÓN). Luego de la aprobación del PLAN DE TRABAJO que incluye el INFORME DE COMPATIBILIDAD, El Consultor no tendrá derecho a reclamo alguno respecto adicionales, ampliaciones de plazo entre otros que no se haya evidenciado en el plan de trabajo no será materia de adicional.

LA SUPERVISIÓN efectuará su labor según sus alcances, funciones, responsabilidades, etc. establecidas en los presentes TDR que son en relación a las actividades que el Consultor proyectista ha realizado en este periodo y para este Entregable; debiendo LA SUPERVISIÓN garantizar el cumplimiento de los Términos de Referencia contractuales establecidos para El Consultor; que incluyen la presentación y consiguiente revisión, hasta la conformidad técnica a ser otorgada por LA SUPERVISIÓN al Primer Entregable: Plan de Trabajo.

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.

Mecanismo de revisión y aprobación del Primer Entregable

1. LA SUPERVISIÓN y/o INSPECTOR revisará el Plan de Trabajo e Informe de Compatibilidad que presente EL CONSULTOR encargado de la elaboración del Expediente Técnico, en el plazo de tres (03) días hábiles siguientes a la fecha de su recepción y comunicará su aprobación u observaciones al Consultor y a la Unidad de Infraestructura de Riego.
2. El CONSULTOR tiene tres (03) días hábiles siguientes, por única vez, a la recepción de las observaciones, para realizar el Levantamiento con las subsanaciones y aclaraciones requeridas y Comunicarlo a LA SUPERVISIÓN.
3. LA SUPERVISIÓN tiene dos (02) días Hábiles, para verificar el levantamiento de observaciones. A su Conformidad LA SUPERVISIÓN aprobará el Plan de Trabajo para lo cual deberá comunicar a la Unidad de Infraestructura de Riego (UIR). La demora en el levantamiento de las observaciones fuera del plazo indicado dará lugar a la aplicación de penalidades y multas según TDR y/o Contrato.



La Unidad de Infraestructura de Riego, cuenta con las facultades y podrá revisar y/o evaluar y/o aprobar y/o controlar cualquier aspecto técnico, financiero, administrativo, producto de la presentación del plan de Trabajo presentado por El CONSULTOR y aprobado por LA SUPERVISIÓN.

El Documento del plan de Trabajo será presentado en dos (02) ejemplares en original acompañado de versión digital en los archivadores u software primigenios en un CD; en caso que LA SUPERVISIÓN no presente su informe de revisión y aprobación del Plan de Trabajo, en plazos establecidos en el presente términos de referencia, podrán ser causal de resolución de su contrato.

Nota Importante:

Si como resultado de la verificación de la disponibilidad hídrica de la cuenca en relación al balance hídrico del embalse proyectado, se determina incontestablemente la falta de viabilidad operacional hídrica del proyecto; que deriven en la imposibilidad de cumplir con sus fines y objetivos y/o desapareciendo la necesidad y/o viabilidad del mismo; la Entidad procederá a la cancelación del servicio y resolución del contrato de El Supervisor "por fuerza mayor", procediendo al cálculo y reconocimiento por la Entidad, de los costos directos y gastos generales incurridos y debidamente acreditados por El Supervisor por la elaboración del Primer Producto: Plan de Trabajo. La Supervisión previamente, deberá emitir





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



informe de conformidad, y sustentar técnicamente a total satisfacción de la Entidad, la falta de viabilidad operacional hídrica determinada por El Consultor.

En este contexto, se precisa que, tratándose de contratos de supervisión de servicios, el plazo de ejecución se encuentra vinculado a la duración del servicio. (Artículo 142.5 del RLCE - DS 344-2018-EF).

14.2. SEGUNDO ENTREGABLE: INFORME N° 01

El informe de conformidad de LA SUPERVISIÓN se realizará en un plazo máximo de **Setenta (70) días calendarios**, contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato o la Entidad comunique el inicio del servicio.

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

LA SUPERVISIÓN efectuará su labor según sus alcances, funciones, responsabilidades, etc. establecidas en los presentes TDR que son en relación a las actividades que el Consultor proyectista ha realizado en este periodo y para este Entregable; debiendo LA SUPERVISIÓN garantizar el cumplimiento de los Términos de Referencia contractuales establecidos para El Consultor; que incluyen la presentación y consiguiente revisión, hasta la conformidad técnica a ser otorgada por LA SUPERVISIÓN al Segundo Entregable: Informe N° 01.

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.

Mecanismo de revisión y aprobación del Segundo Entregable: INFORME N° 01.

4. LA SUPERVISIÓN revisará el Informe N° 1, que presente El CONSULTOR encargado de la elaboración del expediente técnico, en el plazo de cinco (05) días hábiles siguiente a la fecha de haberla recepcionada y, comunicará sus observaciones a El CONSULTOR encargado de la elaboración del expediente técnico y de encontrarlo a su conformidad en el mismo plazo debe comunicar a la Unidad de Infraestructura de riego (UIR), para su revisión.
5. El CONSULTOR tiene un plazo máximo de cinco días (05) hábiles, a la recepción de las observaciones, para realizar el levantamiento con las subsanaciones y comunicar a LA SUPERVISIÓN.
6. LA SUPERVISIÓN, tiene tres (03) hábiles para su aprobación, LA SUPERVISIÓN verificará el Levantamiento de observaciones, de no estar a su entera satisfacción, concederá un plazo final y ultimo de tres (03) días hábiles al CONSULTOR a fin de levantar las observaciones las cuales presentará o comunicará a LA SUPERVISIÓN.
7. LA SUPERVISIÓN tiene tres (03) hábiles para su aprobación y comunicar a la Unidad de Infraestructura de Riego (UIR).
8. SUPERVISIÓN del Expediente técnico; revisará el Informe del Consultor (Entregable) y otorgará su CONFORMIDAD TÉCNICA (de ser el caso), mediante documento oficial dirigido a la UIR; quien procederá a verificar el cumplimiento contractual del Entregable, y de estar de acuerdo y a plena satisfacción de la Entidad, emitirá la CONFORMIDAD DE SERVICIO POR EL SEGUNDO ENTREGABLE; comunicándolo a El Consultor y a LA SUPERVISIÓN (según corresponda), la autorización del inicio del trámite del pago respectivo ante la Unidad de Administración (UA) de la Entidad.

El Documento del informe N° 01, será presentado en dos (02) ejemplares en original acompañado de versión digital en los archivadores u software primigenios en un CD; en caso que LA SUPERVISIÓN no presente su informe de revisión y aprobación del informe N° 01, en plazos establecidos en el presente términos de referencia, podrán ser causal de resolver contrato. El Informe aprobado pasará a conformar el respectivo Fólder del Estudio.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



14.3. TERCER ENTREGABLE: INFORME N° 02

El informe de conformidad de LA SUPERVISIÓN se realizará en un plazo máximo de **Ciento veinticinco (125) días calendarios**, contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato o la Entidad comunique el inicio del servicio.

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, comunicando cualquier eventualidad a la Entidad, y reprogramando los plazos en caso lo amerite.

LA SUPERVISIÓN efectuará su labor según sus alcances, funciones, responsabilidades, etc. establecidas en los presentes TDR que son en relación a las actividades que el Consultor proyectista ha realizado en este periodo y para este Entregable; debiendo LA SUPERVISIÓN garantizar el cumplimiento de los Términos de Referencia contractuales establecidos para El Consultor; que incluyen la presentación y consiguiente revisión, hasta la conformidad técnica a ser otorgada por LA SUPERVISIÓN al Tercer Entregable: Informe N° 02.

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.

Mecanismo de revisión y aprobación del Tercer Entregable: INFORME N° 02.

1. LA SUPERVISIÓN revisará el Informe N° 2, que presente El CONSULTOR encargado de la elaboración de expediente técnico, en el plazo de cinco (05) días hábiles siguiente a la fecha de haberlo recepcionado y, comunicará sus observaciones al Consultor de elaboración de expediente técnico y de encontrarlo a su conformidad en el mismo plazo debe comunicar a la Unidad de Infraestructura Rural de AGRO RURAL.
2. El CONSULTOR tiene un plazo máximo de Cinco días (05) hábiles, a la recepción de las observaciones, para realizar el levantamiento con las subsanaciones y comunicar a LA SUPERVISIÓN
3. LA SUPERVISIÓN, tiene tres (03) días hábiles para su aprobación, LA SUPERVISIÓN verificará el levantamiento de observaciones, de no estar a su entera satisfacción, concederá un plazo final y ultimo de tres (03) días hábiles al CONSULTOR a fin de levantar las observaciones las cuales presentará o comunicará a LA SUPERVISIÓN.
4. LA SUPERVISIÓN tiene tres (03) hábiles para su aprobación y comunicar a la Unidad de Infraestructura de Riego.
5. LA SUPERVISIÓN del Expediente técnico; revisará el Informe del Consultor (Entregable) y otorgará su CONFORMIDAD TÉCNICA (de ser el caso), mediante documento oficial dirigido a la UR; quien procederá a verificar el cumplimiento contractual del Entregable, y de estar de acuerdo y a plena satisfacción de la Entidad, emitirá la CONFORMIDAD DE SERVICIO POR EL TERCER ENTREGABLE; comunicándolo a El Consultor y a LA SUPERVISIÓN (según corresponda), la autorización del inicio del trámite del pago respectivo ante la Unidad de Administración (UA) de la Entidad.



El Documento del informe N° 02, será presentado en dos (02) ejemplares en original acompañado de versión digital en los archivadores u software primigenios en un CD; en caso que LA SUPERVISIÓN no presente su informe de revisión y aprobación del informe N° 02, en plazos establecidos en el presente términos de referencia, podrán ser causal de resolver contrato. El Informe aprobado pasará a conformar el respectivo Fólder del Estudio.

14.4. CUARTO ENTREGABLE: EXPEDIENTE TÉCNICO DEFINITIVO (INFORME N° 03/FINAL)

Se presentará en plazo de **Ciento treinta y cinco (135) días calendarios**, contabilizados desde el día siguiente de la entrega de terreno de que se cumplan las condiciones establecidas en el punto 18 del presente TDR (inicio del estudio), se deberá presentar el informe completo para su revisión, el mismo que contendrá el desarrollo completo y conclusión del Expediente Técnico y estudios de ingeniería y complementarios u otros del Proyecto denominado: **"CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA JARUMAS II"**.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



LA SUPERVISIÓN efectuará su labor según sus alcances, funciones, responsabilidades, etc. establecidas en los presentes TDR que son en relación a las actividades que el Consultor proyectista ha realizado en este periodo y para este Entregable; debiendo LA SUPERVISIÓN garantizar el cumplimiento de los Términos de Referencia contractuales establecidos para El Consultor; que incluyen la presentación y consiguiente revisión, hasta la conformidad técnica a ser otorgada por LA SUPERVISIÓN al Cuarto Entregable: Informe N° 03/final.

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.

Mecanicismo de revisión y aprobación del cuarto Entregable: INFORME N° 03 (Expediente Técnico Definitivo)

6. LA SUPERVISIÓN revisará el Informe N° 3, que presente El CONSULTOR encargado de la elaboración de Expediente Técnico, en el plazo de cinco (05) días hábiles siguiente a la fecha de haberlo recepcionado y, comunicará sus observaciones a El CONSULTOR y de encontrarlo a su conformidad en el mismo plazo debe comunicar a la Unidad de Infraestructura de Riego.
7. El CONSULTOR tiene un plazo máximo de Cinco días (05) hábiles, a la recepción de las observaciones, para realizar el levantamiento con las subsanaciones y comunicar a LA SUPERVISIÓN
8. LA SUPERVISIÓN, tiene tres días (03) hábiles para su aprobación; LA SUPERVISIÓN verificará el Levantamiento de observaciones, de no estar a su entera satisfacción, concederá un plazo final y ultimo de tres días (03) hábiles al CONSULTOR a fin de levantar las observaciones las cuales presentará o comunicar a LA SUPERVISIÓN.
9. LA SUPERVISIÓN tiene tres días (03) hábiles para su aprobación y comunicar a la Unidad de Infraestructura de Riego.
10. LA SUPERVISIÓN del Expediente técnico; revisará el Informe del Consultor (Entregable) y otorgará su CONFORMIDAD TÉCNICA (de ser el caso), mediante documento oficial dirigido a la UIR; quien procederá a verificar el cumplimiento contractual del Entregable, y de estar de acuerdo y a plena satisfacción de la Entidad, emitirá la CONFORMIDAD DE SERVICIO POR EL CUARTO ENTREGABLE; comunicándolo a El Consultor y a LA SUPERVISIÓN (según corresponda), la autorización del inicio del trámite del pago respectivo ante la Unidad de Administración (UA) de la Entidad.

La reincidencia en las observaciones en los entregables (**Primero, Segundo, Tercero y Cuarto**), es decir en caso que el Consultor reincida en las mismas observaciones que se le hizo luego de la revisión de los informes y del expediente técnico o del estudio definitivo se considera como demora en el plazo de presentación estando sujeto a la aplicación de las penalidades y multas por mora establecidas en el contrato y podrán dar lugar a que AGRORURAL resuelva el contrato por incumplimiento, con el desistimiento económico correspondiente.

Se precisa que si el Plan de Trabajo e informe de compatibilidad o el Informe N° 1 o el Informe N° 2 o el Informe N° 3 (Expediente Técnico Definitivo) no es presentado en el plazo establecido o incumplimiento; será objeto de aplicación de las penalidades en contra del Supervisor o Consultor según quien incurrió en la entrega fuera de plazo.

Aspectos sobre los entregables que debe tener en cuenta LA SUPERVISIÓN

La conformidad de los Informes y el Expediente Técnico, sólo serán aprobados bajo la siguiente orden de acuerdo al producto entregable.

1. La Entidad revisará a través de la Sub Unidad de Riego Menor de la Unidad de Infraestructura Rural, y dará su aprobación a los Informes del Consultor de elaboración de expediente técnico, previa conformidad técnica otorgada por la Supervisión, y cuando éstos están a entera satisfacción. Lo cual será puesto a conocimiento del Contratista.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



2. La Unidad de Infraestructura Rural (UIR) dará conformidad de servicio con fines de trámite de pago de los Informes, y procederá dar trámite al área administrativa para su atención de pago correspondiente. Los plazos de entrega se rigen de acuerdo al detalle del siguiente cuadro:

Todos los Entregables antes de ser derivados a la Unidad de Infraestructura Rural de AGRO RURAL por la Sub Unidad de Riego Menor (SUIRM), deben contar con la Conformidad tanto del Supervisor como la Conformidad de Servicio del Entregable de la Unidad de Infraestructura Rural (UIR).

Asimismo:

1. LA SUPERVISIÓN del Expediente técnico; revisará los Informes del Consultor (Entregables) y otorgará su CONFORMIDAD TÉCNICA (de ser el caso), mediante documento oficial dirigido a la UIR; quien procederá a verificar el cumplimiento contractual del Entregable, y de estar de acuerdo y a plena satisfacción de la Entidad, emitirá la CONFORMIDAD DE SERVICIO POR EL ENTREGABLE que corresponda al referido informe; comunicando a El Consultor y a la Supervisión (según corresponda), la autorización del inicio del trámite del pago respectivo ante la Unidad de Administración (UA) de la Entidad.
2. LA SUPERVISIÓN 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.
3. Cada uno de los entregables deberá contar con la firma y sello en todas las páginas del representante legal, del Jefe de LA SUPERVISIÓN, y de los especialistas de LA SUPERVISIÓN en los contenidos que sea de su competencia y responsabilidad.
4. Todos los entregables y documentos relacionados al servicio, LA SUPERVISIÓN deberá presentar en mesa de partes de AGRO RURAL dirigido a la Unidad de Infraestructura Rural - UIR, en 01 original y 01 copia. Se adjuntará archivos electrónicos en DVD u otro medio de almacenamiento.

Para conocimiento de LA SUPERVISIÓN, en la consideración que toda información del estudio es propiedad absoluta del AGRO RURAL, Solo para el último entregable (CUARTO ENTREGABLE) del proyectista (consultor) deberá entregar:

1. Tres (03) ejemplares originales del Expediente Técnico de Obra COMPLETO con estudios básicos, complementarios, anexos, u otros, en Original, debidamente suscrito por los jefes de consultoría y especialistas según corresponda.
2. Medio digital, un USB, con unidad terabytes, conteniendo el expediente técnico entregado y firmado, escaneado en formato PDF separados en carpetas con el mismo orden del físico.
3. Y una carpeta específica conteniendo todos los archivos nativos (en el mismo orden y forma de la versión escrita y con una memoria explicativa que indique el modo de restituir dichos archivos).

Los archivos digitales serán entregados en los formatos o programas nativos, no se aceptarán archivos digitales en PDF

Contenido del Informe de conformidad técnica de la supervisión del Estudio del Proyecto.

Luego de que el Proyectista (consultor) haga entrega del informe, LA SUPERVISIÓN 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.

LA SUPERVISIÓN presentará al AGRO RURAL el **Informe de Conformidad Técnica**, el cual contendrá el detalle de las actividades que desarrolló, el cual es un documento de gestión de los trabajos de LA SUPERVISIÓN, que mínimamente debe contener:





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



1. Fecha
2. Resumen Ejecutivo
3. Antecedentes del Proyecto
4. Ficha Técnica
5. Datos Importantes
6. Cartas Fianzas.
7. Análisis y evaluación de los avances Físicos; se deberá especificar por actividad, por cada especialidad o paquete de trabajo el avance físico (metas) programado o ejecutado del PROYECTISTA en porcentajes.
8. Cálculo de la multa, si fuese el caso.
9. Relación del personal profesional, técnico y auxiliar; relación de vehículos y equipos) de Consultor /proyectista.
10. Personal y Equipos de LA SUPERVISIÓN.
11. Memoria descriptiva de los trabajos y actividades de seguimiento y control realizadas por el personal de LA SUPERVISIÓN; 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, entre otras actividades.
12. Análisis del estado situacional del Expediente Técnico (incluye; Especificación de avance por cada especialidad realizada para la elaboración del estudio.
13. Determinar la valorización correspondiente de pago.
14. Anexar cálculos justificatorios de evaluación, copia de documentos de evaluación e informes.
15. Anexar los resultados de todos los ensayos de campo y pruebas (en laboratorios acreditados institucionalmente) de calidad de aguas, geología y geotecnia; efectuadas por LA SUPERVISIÓN en calidad de verificación; durante la presentación y otorgamiento de conformidad al segundo, tercer y cuarto entregables.
16. Informe de LA SUPERVISIÓN con sus especialistas, de Compatibilización del expediente técnico (producto final) con el terreno, antes de ser presentado a la Entidad.
17. Informe de Revisar el presupuesto de obra, verificando que todas las partidas se encuentren consideradas y presupuestadas.
18. Control técnico, control de calidad y control económico - financiero del estudio.
19. 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.
20. Dificultades y soluciones adoptadas.
21. Recomendaciones; LA SUPERVISIÓN deberá indicar si el informe periódico de El Consultor presenta observaciones, de lo contrario deberá emitir su conformidad.
22. Panel Fotográfico mostrando el desarrollo las actividades de campo (donde se evidencie el Supervisor y el personal que participa en el mes con el proyectista y su personal y beneficiarios o autoridades de la zona) y de gabinete.
23. Copia del cuaderno de ocurrencias del estudio, si fuera el caso.
24. Verificar el contenido del expediente técnico a nivel constructivo incluyendo los Estudios Básicos y/o Complementarios a nivel definitivo descrito en los ITEM 9.1 y 9.2 del TDR para la formulación del Expediente Técnico.
25. Firmar y visar en todas sus páginas del expediente técnico, como LA SUPERVISIÓN de su elaboración y aprobación.
26. Anexos varios (incluye documentos emitidos por el Consultor u otros).





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



La conformidad de los Informes y el Expediente Técnico, sólo serán aprobados bajo la siguiente orden de acuerdo al producto entregable.

- ✓ La Entidad revisará, y dará su autorización a trámite de pago, a los productos entregables del Consultor formulador del expediente técnico cuando éstos cuenten con la Conformidad Técnica de LA SUPERVISIÓN y estén a entera satisfacción de la Entidad. Lo cual será puesto a conocimiento del Consultor.
- ✓ La Unidad de Infraestructura Rural dará aprobación, autorizando el trámite de pago al área administrativa para su atención de pago correspondiente de los productos entregables.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y RiegoDespacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y RiegoUnidad de Infraestructura
Rural

Los plazos de entrega se rigen de acuerdo al detalle del siguiente cuadro:

PRODUCTOS ENTREGABLES	CONSULTOR	SUPERVISOR	CONSULTOR	SUPERVISOR	CONSULTOR	SUPERVISOR
	Plazo Máximo para la presentación	Plazo Máximo para su aprobación ¹ u observaciones ²	Plazo Máximo para remitir al supervisor el levantamiento observaciones	Plazo Máximo para la segunda revisión (aprobación ¹ u observaciones ²)	Plazo Máximo para remitir al supervisor el levantamiento observaciones	Plazo Máximo y final para revisar la tercera (final) aprobación ¹
Plan de Trabajo (Incluye Informe de Compatibilidad)	20 días calendarios de inicio del estudio	03 días hábiles de haber recibido del Consultor	03 días hábiles de haber recibido del Supervisor	02 días hábiles de recibido del Consultor		
Informe N° 1: Según Contenido 11.2 del TDR de la Formulación del E. T. (TDR).	70 días calendarios de inicio del estudio	05 días hábiles de haber recibido del Consultor	05 días hábiles de haber recibido del Supervisor	03 días hábiles de recibido del Consultor	03 días hábiles de recibido del Supervisor	03 días hábiles de recibido del Consultor
Informe N° 2: Según Contenido 11.3 del TDR de la Formulación del E. T. (TDR).	125 días calendarios de inicio del estudio	05 días hábiles de haber recibido del Consultor	05 días hábiles de haber recibido del Supervisor	03 días hábiles de recibido del Consultor	03 días hábiles de recibido del Supervisor	03 días hábiles de recibido del Consultor
Informe N° 3: Final y Expediente Técnico Según Contenido 11.4 del TDR de la Formulación del E. T. (TDR).	135 días calendarios de inicio del estudio	05 días hábiles de haber recibido del Consultor	05 días hábiles de haber recibido del Supervisor	03 días hábiles de recibido del Consultor	03 días hábiles de recibido del Supervisor	03 días hábiles de recibido del Consultor
1 EL Supervisor de encontrarlo a su CONFORMIDAD, deberá comunicar a la Sub Unidad de Infraestructura de Riego Menor y/o UIR.						
2 EL Supervisor deberá comunicar al Consultor las observaciones, otorgándole un plazo para el levantamiento de las mismas						

Todos los entregables deberán ser presentados a partir del día siguiente de la entrega de terreno y/o inicio del estudio, a excepción del informe del Plan de Trabajo e informe de compatibilidad.

Los plazos de revisión, evaluación, conformidad y/o aprobación de los informes del Estudio, no están computados en el plazo contractual, motivo por el cual no son causales de modificación del plazo contractual ni tampoco genera derecho a LA SUPERVISIÓN NI AL CONSULTOR a reclamar ampliaciones de plazo y pagos por prestaciones adicionales.

Los Informes y el Expediente Técnico, sólo serán aprobados cuando LA SUPERVISIÓN del estudio, exprese su Conformidad Técnica mediante Informe escrito, a través de un informe técnico debidamente sustentado, AGRO RURAL previa revisión y evaluación otorgara la conformidad administrativa respectiva, autorizando el pago correspondiente.

Con el Informe de Conformidad del Expediente Técnico a nivel constructivo, suscrito por LA SUPERVISIÓN del estudio y con la conformidad de la Unidad de Infraestructura Rural emitirá la correspondiente Resolución de Aprobación.

15. PROCESO DE REVISIÓN, PRESENTACIÓN DE INFORMES POR LA SUPERVISIÓN

LA SUPERVISIÓN, 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.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y RiegoDespacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y RiegoUnidad de Infraestructura
Rural

ÍTEM	ACTIVIDADES	PLAZO MÁXIMO EN DÍAS HÁBILES		ENTREGABLE
1	El proyectista (consultor) presenta el Entregable Parcial y/o Final del Expediente Técnico al Supervisor	0		
2	La Supervisión revisará y comunicará al proyectista através de un Informe detallando las Observaciones del Entregable Parcial (Plan de Trabajo/Informe de Compatibilidad)	3	(8)*	Plan de Trabajo
3	Previa comunicación interna del proyectista con la Supervisión sobre la subsanación de la (s) observación (es). El Supervisor remite su informe de conformidad del Plan de trabajo adjuntando la documentación correspondiente.	5		
4	La Supervisión revisará y comunicará al proyectista através de un Informe detallando las Observaciones del Entregable Parcial y/o Final del Expediente Técnico de obra.	8	(19)**	Informe N° 01, 02 y 03
5	Previa comunicación interna del proyectista con la Supervisión sobre la subsanación de la (s) observación (es). El Supervisor remite su informe de conformidad del Entregable Parcial y/o final del Expediente Técnico de obra, adjuntando la documentación correspondiente.	11		

(*) Una vez recepcionados los entregables del proyectista, LA SUPERVISIÓN procederá al análisis y revisión de los mismos y emitirá un Informe de Conformidad en un plazo no mayor de ocho (8) días hábiles. De conformidad a lo establecido en los TDR del Consultor.

(**) Una vez recepcionados los entregables del proyectista, LA SUPERVISIÓN procederá al análisis y revisión de los mismos y emitirá un Informe de Conformidad en un plazo no mayor de diecinueve (19) días hábiles. De conformidad a lo establecido en los TDR del Consultor.

Notas:

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.
3. Por ello, es importante que LA SUPERVISIÓN realice la revisión y control permanente de las actividades del proyectista para la presentación de sus entregables de forma oportuna;
4. Los informes de Conformidad Técnica de LA SUPERVISIÓN serán dirigidos a la Unidad de Infraestructura Rural de AGRO RURAL quien procederá a notificar al Consultor;
5. Las observaciones y/o recomendaciones de LA SUPERVISIÓN son de carácter vinculante para el Consultor, Jefe de Estudio y/o sus Especialistas; y los obliga a pronunciarse por escrito al respecto.



16. FORMA DE PAGO

Los pagos serán efectuados dentro de los quince (15) días calendarios posteriores al otorgamiento de la conformidad de la Entidad a la prestación correspondiente; la Unidad de Infraestructura de Riego, es la responsable de dar la conformidad a LA SUPERVISIÓN de la Elaboración del Expediente Técnico de obra, deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los diez (10) días calendario, de producida la recepción de ser éstos recibidos. Para proceder al pago respectivo, LA SUPERVISIÓN, luego de comunicada la conformidad entregable, deberá presentar Factura original insertada en mica, Cuadro de amortización de adelanto y Cuadro de pagos efectuados por la Unidad de Infraestructura Rural – AGRO RURAL, conforme a:

Jr. Cahuide 805
Jesús María - Lima, Perú
T: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/midagri



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Página 42 de 62





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



Pagos Correspondientes de La Entidad para LA SUPERVISIÓN.

Nº	PLAZO	CONDICIÓN	CONDICIÓN
1	20 días calendarios desde el inicio del servicio	Conformidad de la prestación por parte de la Entidad del PRIMER ENTREGABLE del Supervisor.	
2	70 días calendarios desde el inicio del servicio	Conformidad de la prestación por parte de la Entidad del SEGUNDO ENTREGABLE del Supervisor.	Veinte por ciento (20%) del monto del contrato vigente.
3	125 días calendarios desde el inicio del servicio	Conformidad de la prestación por parte de la Entidad del TERCER ENTREGABLE del Supervisor.	Treinta por ciento (30%) del monto del contrato vigente.
4	135 días calendarios desde el inicio del servicio	Conformidad de la prestación por parte de la Entidad del CUARTO ENTREGABLE del Supervisor.	Treinta por ciento (50%) del monto del contrato vigente.

LA SUPERVISIÓN del Expediente técnico; revisará los Informes del Consultor (Entregables) y otorgará su CONFORMIDAD TÉCNICA (de ser el caso), mediante documento oficial dirigido a la UIR; quien procederá a verificar el cumplimiento contractual del Entregable, y de estar de acuerdo y a plena satisfacción de la Entidad, emitirá la CONFORMIDAD DE SERVICIO POR EL ENTREGABLE que corresponda al referido informe; comunicando a El Consultor y a la Supervisión (según corresponda), la autorización del inicio del trámite del pago respectivo ante la Unidad de Administración (UA) de la Entidad, a través de la Unidad de Abastecimiento y Patrimonio y Unidad de Logística y Patrimonio, para el pago correspondiente.

La Unidad de Infraestructura Rural; de ser el caso podrá observar los informes del Supervisor, informe del Consultor y de encontrarse observaciones de forma y fondo, la revisión lo realizará a través de terceros y/o consultores y/o especialistas de la Unidad de Infraestructura Rural.

En el supuesto que, por circunstancias ajenas a las partes, el objeto de contratación de LA SUPERVISIÓN concluyera (vinculante al servicio de elaboración y/o formulación del Expediente Técnico de obra), de manera anticipada y/o por 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 la supervisión del servicio de elaboración del Expediente Técnico, objeto vinculante de su contratación.

La ausencia de cualquiera de los documentos indicados anteriormente acarreará la devolución de cualquiera de los Entregables, declarándolo como **NO ADMITIDO**; debiendo ser subsanados bajo responsabilidad de LA SUPERVISIÓN.

17. REQUISITOS DEL SUPERVISOR Y DE SU PERSONAL

El Postor o Supervisión, deberá ser una persona natural o jurídica inscrito en el RNP en la especialidad de Consultoría en Obras de represas, irrigaciones y afines, en la categoría B o superior, o de acuerdo a lo indicado en la Directiva N° 001-2020-OSCE/CD – "Procedimientos y Trámites ante el Registro Nacional de Proveedores", tener experiencia en la supervisión de estudios y elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos de proyectos de irrigación; debiendo tener en cuenta el valor referencial que corresponde a la Consultoría de Obra. El postor y los profesionales y técnicos propuestos deben garantizar la calidad y cumplimiento del objetivo indicado.

El postor no debe estar impedido para contratar con el Estado.

El procedimiento para cambio del personal ofertado, LA SUPERVISIÓN utilizará el personal profesional ofertado, no estando permitido cambios; excepcionalmente y de manera justificada y acreditada con la documentación correspondiente, LA SUPERVISIÓN puede solicitar a la Entidad por escrito la sustitución del personal propuesto,





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



quince (15) días antes de que proceda el cambio requerido por LA SUPERVISIÓN; 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 a las del personal reemplazado y;
- ✓ Se cuente con la autorización previa de la Entidad.

En caso el Postor sea un Consorcio, de conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del RLCE, el área usuaria incluye lo siguiente:

El número máximo de consorciados es de DOS (02) integrantes.

El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 40 por ciento (40%)

17.1. JEFE DE SUPERVISIÓN

- a) Ingeniero: Agrícola o Civil, profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, y habilidad del colegio de ingenieros.
- b) Demostrará su experiencia profesional específica como Jefe de Supervisión de proyectos, con un mínimo de:
 - ✓ Cuatro (04) años en la elaboración y/o supervisión de la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos, como: Jefe y/o Líder de equipo, y/o Gerente y/o Director; de proyectos de represamiento con fines de riego; iguales y/o similares (*) al objeto de la contratación.

17.2. ESPECIALISTA EN DISEÑO DE PRESAS

- a) Ingeniero: Agrícola o Civil o Hidráulico o Mecánico de fluidos, profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, y habilidad del colegio de ingenieros.
- b) Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Diseño de Presas, con un mínimo de:
 - ✓ Dos (02) años en la elaboración y/o supervisión de la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos o expedientes técnicos; como: Jefe y/o Supervisor y/o Especialista Supervisor; de proyectos de represamiento con fines de riego, iguales y/o similares (*) al objeto de la convocatoria.

17.3. ESPECIALISTA EN DISEÑO HIDRÁULICO Y CÁLCULO ESTRUCTURAL

- a) Ingeniero: Agrícola o Civil o Hidráulico o Mecánico de Fluidos; profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, y habilidad del colegio de ingenieros.
- b) Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Diseño Hidráulico y cálculo Estructural, con un mínimo de:
 - ✓ Dos (02) años en la elaboración y/o supervisión para la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de su Especialidad; como: Diseñador y/o Proyectista y/o Especialista y/o Supervisor; de proyectos de represamiento con fines de riego, iguales y/o similares (*) al objeto de la convocatoria.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



17.4. ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA

- a) Ingeniero Hidrólogo o Agrícola o Civil o Mecánica de Fluidos, profesional titulado, y habilidad del colegio de ingenieros.
- b) Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Hidrología, con un mínimo de:
 - ✓ Dos (02) años en la elaboración y/o supervisión para la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de su Especialidad; como: Especialista y/o Supervisor; de proyectos de represamiento con fines de riego, iguales y/o similares (*) al objeto de la convocatoria.

17.5. ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y GEOTECNIA

- c) Ingeniero: Geólogo; profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, y habilidad del colegio de ingenieros del Perú.
- d) Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Geología y Geotecnia, con un mínimo de:
 - ✓ Dos (02) años en la elaboración y/o supervisión para la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de su Especialidad; como: Especialista y/o Supervisor; de proyectos de represamiento con fines de riego, iguales y/o similares (*) al objeto de la convocatoria.

17.6. ESPECIALISTA EN ANÁLISIS DE RIESGOS Y SEGURIDAD EN PRESAS

- a) Ingeniero: Agrícola o Civil; profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, y habilidad del colegio de ingenieros.
- b) Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Análisis de Riesgos y Seguridad en Presas, con un mínimo de:
 - ✓ Dos (02) años en la elaboración y/o supervisión para la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de su Especialidad; como: Especialista y/o Supervisor; de proyectos de represamiento con fines de riego, iguales y/o similares (*) al objeto de la convocatoria.

17.7. ESPECIALISTA EN GESTIÓN AMBIENTAL O EIA

- a) Ingeniero Ambiental o Ingeniero en Gestión Ambiental o Ingeniero Especialista Ambiental Registrado en la DGAAA o Biólogo, profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, habilidad del colegio de ingenieros.
- b) Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Gestión Ambiental o EIA., con un mínimo de:
 - ✓ Dos (02) años en la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental Semi-Detallado (EIA-Sd) y/o Estudios de Impacto Ambiental detallado (EIA), para la elaboración de Expedientes Técnicos y/o estudios definitivos de proyectos de irrigación y/o hidráulicos, con fines de riego.

A CONTINUACIÓN, PERSONAL QUE NO SON PARTE DEL PERSONAL CLAVE; encargada de realizar actividades operativas o administrativas; no considerándose tampoco, los asistentes del personal clave.

17.8. ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS

- a) Ingeniero: Agrícola o Civil; profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, y habilidad del colegio de ingenieros.
- b) Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos, con un mínimo de:





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y RiegoDespacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y RiegoUnidad de Infraestructura
Rural

- ✓ Dos (02) años como especialista en metrados, costos, presupuestos y programación de obra, en trabajos de elaboración y/o supervisión para la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos hidráulicos y/o irrigación con fines de riego.

17.9. ESPECIALISTA EN INSTRUMENTACIÓN DE PRESAS

- a) Ingeniero: Civil o Geólogo o Ing. de Sistemas; profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, y habilidad del colegio de ingenieros.
- b) Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Instrumentación de Presas, con un mínimo de:
 - ✓ Dos (02) años en la elaboración y/o supervisión para la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de su Especialidad; como: Especialista y/o Supervisor; de proyectos de represamiento con fines de riego, iguales y/o similares (*) al objeto de la convocatoria.

17.10. ESPECIALISTA EN ESTUDIO SOCIAL Y SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL

- c) Ingeniero Agrícola y/o Civil y/o Sociólogo y/o Antropólogo; profesional titulado, acreditado con copia simple del colegio profesional.
- d) Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Estudio Social y Saneamiento Físico Legal, con un mínimo de:
 - ✓ Dos (02) años participando en su Especialidad para la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos de irrigación y/o hidráulicos, con fines de riego.

17.11. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFÍA O TOPÓGRAFO

- a) Ingeniero: Agrícola o Civil o Topógrafo o Técnico Especialista en Topografía; acreditado con copia del respectivo Título y diploma, y/o constancia o certificado, según corresponda.
- b) Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Topografía o Topógrafo, con un mínimo de:
 - ✓ Dos (02) años como especialista en topografía y/o topógrafo, en trabajos de elaboración y/o supervisión para la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos hidráulicos de represamiento con fines de riego, iguales y/o similares (*) al objeto de la convocatoria.



Definición de servicios iguales y/o similares (*) al objeto de la convocatoria

Supervisión y/o elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos hidráulicos o de irrigación con fines de riego para la Creación o Construcción y/o Mejoramiento y/o Rehabilitación y/o Ampliación; de Presas en sus diferentes tipologías o categorías.

La experiencia del personal especializado se acreditará, con una carta de compromiso de presentación y acreditación del personal clave requerido, señalando que se presentaran los documentos de acreditación para el perfeccionamiento de contrato.

Todo ello, de conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.

Así mismo; la experiencia del personal clave u otro profesional 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.

Acreditación para todo el personal profesional y personal técnico propuesto





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



Para acreditar los requisitos y perfil del personal requerido para el estudio, tomar en cuenta lo siguiente:

1. La experiencia del personal propuesto debe ser acreditada mediante la presentación de: i) constancias, ii) certificados, iii) contratos con su respectiva conformidad, o iv) cualquier otro documento que, de manera fehaciente, demuestre el tiempo de experiencia y cargo del personal propuesto.
2. En el caso que las constancias y/o los certificados del personal propuesto, sean emitidos por una entidad privada; adicionalmente se deberá adjuntar:
 - ✓ Contrato, o cualquier otro documento que, de manera fehaciente, acredite la prestación efectuada para un servicio específico y que generó la emisión del certificado y/o constancia del personal propuesto.
 - ✓ Contrato o cualquier otro documento que, de manera fehaciente, demuestre el vínculo de la entidad privada otorgante del certificado, con la entidad pública que generó el servicio específico en proyectos con fines de riego, iguales y/o similares (*) al objeto de la convocatoria.
3. Los documentos que se presenten para acreditar la experiencia en la especialidad deberán señalar el nombre del proyecto y el código SNIP para aquellos proyectos elaborados en el marco de Sistema Nacional de Inversión Pública.
4. Las capacitaciones o estudios requeridos se acreditarán con copia simple de la constancia, certificado o diploma respectivo.
5. Para aquellos profesionales ofrecidos por el Consultor, de acuerdo a disposiciones legales vigentes, deben encontrarse habilitados para el ejercicio de la profesión, se requerirá la colegiatura y habilitación para el inicio de la prestación efectiva del servicio, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero.
6. Todas las Constancias o Certificados deberán indicar expresamente el periodo efectivo de cada servicio consignado (día/mes/año) y en el cargo respectivo.
7. La experiencia será computada a partir de la obtención de la colegiatura.



Procedimiento para cambio del personal ofrecido, por razones de fuerza mayor debidamente comprobadas

Para la prestación de los servicios correspondientes a la supervisión de elaboración del expediente técnico o estudio definitivo. LA SUPERVISIÓN utilizará el personal profesional calificado especificado en su propuesta técnica, no estando permitido cambios, salvo por razones de fuerza mayor debidamente comprobadas. En estos casos, LA SUPERVISIÓN deberá proponer a la entidad, por escrito, el cambio de personal con diez (10) días útiles de anticipación a la fecha que se pretende el cambio, a fin de obtener su pronunciamiento.

El reemplazante deberá reunir calificaciones profesionales iguales o superiores a la del profesional reemplazado (presentado en su oferta).

18. FUNCIONES DEL PERSONAL TÉCNICO DE LA SUPERVISIÓN

18.1. JEFE DE SUPERVISIÓN

Sin ser Limitativo revisará y aprobará el contenido del producto presentado por cada uno de los profesionales especialistas (hidrología, topografía, geología/geotecnia, diseño de presa y obras hidráulicas, análisis de riesgo, ambiental, costos y presupuestos, estudio social, etc.); de acuerdo a lo establecido en los TDR para cada estudio.

- ✓ Controlará los avances y trabajos que se efectúen durante la ejecución de los estudios, asimismo absolverá las consultas que al respecto formule el Consultor, con participación y aprobación de la Unidad de Infraestructura Rural de AGRO RURAL.
- ✓ Coordinación y comunicación permanente con la Entidad y el proyectista (consultor).
- ✓ Emitir opinión y/o conformidad técnica ante la Entidad, sobre los informes de El Consultor que sean requeridos por la Entidad, tales como el de verificación del cálculo del Balance Hidrológico y Disponibilidad Hídrica, de





avance y/o estado situacional de obra, de ampliaciones de plazo, modificación de metas, cálculo de penalidades, etc; y respecto a cualquier consulta y/o propuesta técnica derivada por El Consultor a LA SUPERVISIÓN que deba ser derivada a la Entidad. Ningún documento técnico emitido por El Consultor en el marco de su ejecución contractual, debe llegar a la Entidad, sin el previo informe de opinión y/o conformidad y/o propuesta de solución técnica de LA SUPERVISIÓN.

- ✓ El Supervisor está facultado para disponer cualquier medida urgente que permita cumplir con la ejecución de los estudios de acuerdo a los Términos de Referencia y al Plan de Trabajo propuesto por el Consultor. Su actuación se ajustará al Contrato, no teniendo autoridad para modificarlo, lo que comunicará por escrito a la Unidad de Infraestructura Rural.
- ✓ El Supervisor llevará el correspondiente Folder del Estudio que contendrá la documentación técnica, informes de gestión, trámite, etc. referentes al proceso de ejecución del estudio desde su inicio hasta su culminación.
- ✓ A la entrega del terreno y/o inicio del Estudio, El Supervisor deberá aperturar el libro de ocurrencias de Estudios.
- ✓ Revisar, evaluar y aprobar los cálculos estructurales de los diseños hidráulicos de la presa y el sistema de captación/toma, conducción/descarga y obras de arte/conexas y otros estudios, etc.
- ✓ El Supervisor realizará la Entrega del Terreno en donde se ejecutarán los estudios en la fecha que AGRO RURAL lo disponga, debiendo firmar la respectiva Acta de Entrega de Terreno. En casos de excepción justificados, AGRO RURAL podrá disponer la Entrega de Terreno a través de las Autoridades Locales o los representantes de los beneficiarios.
- ✓ El Supervisor aprobará el Plan de Trabajo actualizado, revisará, evaluará y aprobará los Informes o valorizaciones que presente el Consultor de estudios durante la ejecución del estudio, requisitos necesarios para la cancelación y/o valorización de la parte del contrato correspondiente por la elaboración del Expediente Técnico.
- ✓ El Supervisor, velará porque el personal profesional propuesto por el Consultor que obtuvo la buena pro, sean quienes participen en la elaboración del expediente técnico; en caso de que alguno de ellos no pueda participar o decida su separación por razones de deficiencias técnicas, quien lo reemplace, deberá cumplir, o más, con los requisitos establecidos.
- ✓ El Supervisor, programará el lugar y fecha para realizar la exposición del proyecto a los directos beneficiarios. Conjuntamente con el consultor de obra deberán levantar el acta de acuerdo de aceptación del planteamiento hidráulico propuesto por el Consultor y aprobado por el supervisor del expediente técnico.
- ✓ El Supervisor, coordinará con la Unidad de Infraestructura Rural, para exponer los avances de la elaboración del estudio en conjunto con el consultor, para verificar el desarrollo del plan de Trabajo.
- ✓ El Supervisor deberá proponer y aprobar, las estrategias necesarias para llevar adelante la ejecución del objeto de convocatoria, frente a los agentes externos y situaciones que impidan el normal desarrollo de las actividades.
- ✓ Visará y sellará todas las páginas de los informes de avance del estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc.
- ✓ Cumplir y hacer cumplir al personal técnico de LA SUPERVISIÓN, con los alcances, responsabilidades, obligaciones, funciones y actividades; establecidas contractualmente por LA SUPERVISIÓN, que incluyen los presentes Términos de Referencia.



18.2. ESPECIALISTA EN DISEÑO DE PRESAS

Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:

- ✓ El especialista será responsable de la revisión del estudio, respecto al diseño de presa de concreto, tierra y/o heterogénea según sea el caso.
- ✓ Revisar y comentar la elaboración del informe de cálculo estructural de la presa.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



- ✓ Será responsable de la revisión de diseño estructural e hidráulico de la presa y diseños hidráulicos y estructurales de todas las estructuras planteadas por el consultor de obra encargado de la elaboración del expediente técnico.
- ✓ Supervisará el listado y especificaciones técnicas de los instrumentos de auscultación y control a ser instalados en el cuerpo de la presa durante la construcción que permita monitorear su comportamiento durante la operación y mantenimiento de la misma.
- ✓ Será responsable de la revisión de 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 y todas las obras hidráulicas en función a los resultados de laboratorio;
- ✓ 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.
- ✓ Revisará y Compatibilizará el diseño de presa con el terreno donde se proyectan la ejecución de las obras.
- ✓ Otras actividades que le encargue el jefe de la Supervisión propias de su especialidad y de cumplimiento de los presentes términos de referencia.

18.3. ESPECIALISTA EN DISEÑO HIDRÁULICO Y CÁLCULO ESTRUCTURAL

Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:

- ✓ Supervisará el diseño hidráulico y estructural de la presa obras conexas, arte y otras obras comprendidas en el proyecto.
- ✓ Revisará, mejorará los diseños a realizar cálculos estructurales respectivos.
- ✓ Compatibilizar el diseño estructural de la presa y obras anexas/completarias del sistema de riego, etc.
- ✓ Verificará y/o supervisará la sección mínima de control que incluya los instrumentos para medir filtraciones, deformaciones horizontales y verticales, asentamientos, el control geodésico y de movimientos sísmicos, así como una sección máxima de control.
- ✓ 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.
- ✓ Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.
- ✓ Otras actividades que le encargue el jefe de la Supervisión y de cumplimiento de los presentes términos de referencia.



18.4. ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA

Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:

- ✓ Responsable de supervisar el estudio de Hidrología, a través de la información que sustente dicho estudio.
- ✓ Revisará el estudio Hidrológico de la presa, y obras conexas y/o arte y quebradas que requiera para los diseños hidráulicos.
- ✓ Revisará el análisis estadístico de los datos de las variables climáticas, meteorológicas e hidrométricas a fin de determinar la oferta hídrica.
- ✓ Verificará la disponibilidad hídrica de la cuenca en relación al balance hídrico del embalse proyectado.
- ✓ Revisará la oferta de agua disponible que genere la cuenca colectora, estableciendo su comportamiento y régimen de avenidas en épocas extremas (máximas y mínimas) en las fuentes superficiales de agua, para su presentación ante la Autoridad Local de Agua (ALA), a fin de que emita su opinión vinculante respecto a la disponibilidad hídrica.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



- ✓ Coordinará con el jefe del Estudio, para desarrollar todas las actividades que se indican en el estudio hidrológico y que se requieren para realizar los diseños hidráulicos de las obras del proyecto.
- ✓ Estará en constante coordinación con el Especialista en Hidrología del Consultor.
- ✓ Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.
- ✓ Compatibilizar el estudio Hidrológico con el terreno donde se proyecta la ejecución de obras.
- ✓ Cálculo del Caudal Ecológico, en base a metodología o Lineamientos Generales para Determinar Caudales Ecológicos y/o vigentes aprobados por el ANA o autoridad competente según corresponda.
- ✓ Supervisará el estudio de Agrología.
- ✓ Otras actividades que le encargue el jefe de la Supervisión y de cumplimiento de los presentes términos de referencia.

18.5. ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y GEOTECNIA

Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:

- ✓ Responsable de supervisar en el campo desde el inicio hasta el final el Estudio de Mecánica de Suelos, Estudio de Canteras, perforaciones diamantinas, Fuentes de Agua, estudios geofísicos y los Estudios Geológicos – Geotécnicos.
- ✓ 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.
- ✓ Coordinará con el jefe del Estudio, para la prestación de los servicios de laboratorio.
- ✓ Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.
- ✓ Compatibilizar el estudio de geología y geotecnia (por separado) con el terreno donde se proyectan la ejecución de las obras.
- ✓ Revisará y verificara el tema interacción suelo estructura, evaluará los posibles riesgos que pueda asociarse a la geología local de la zona de estudio.
- ✓ Supervisara todos los resultados de laboratorio, estudios de prospección, estudios geotécnicos, estudios geológicos, estudios geofísicos para el diseño y modelamiento de la presa.
- ✓ Otras actividades que le encargue el jefe de la Supervisión y de cumplimiento de los presentes términos de referencia.



18.6. ESPECIALISTA EN ANÁLISIS DE RIESGO Y SEGURIDAD EN PRESAS

Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:

- ✓ Efectuará una inspección detallada del área de estudio, para verificar la actual situación de las condiciones geográficas y que impliquen peligros y vulnerabilidad, para la ubicación de la infraestructura hidráulica, para cada una de las alternativas propuestas a desarrollar.
- ✓ Supervisar el análisis de los probables daños y pérdidas, que ocasionaría el impacto de los peligros identificados, en la unidad productiva que previamente ha sido definida como vulnerable. Elaborará mapas de riesgos.
- ✓ Supervisar la simulación del riesgo por inundación ante un eventual caudal de máxima avenida; y la definición de los niveles de inundación aguas abajo de la presa en toda la zona de interés
- ✓ Supervisar la propuesta del sistema de Alerta Temprana del proyecto a ser elaborado por El Consultor.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



- ✓ Supervisar el análisis dinámico de presa por el método simplificado de Makdisi y Seed para el cálculo de las deformaciones permanentes
- ✓ Supervisar la elaboración del estudio de simulación de rotura de la presa (modelo numérico)
- ✓ Supervisar el Plan de Medidas de Seguridad para el proyecto de presa, y la elaboración del manual de emergencia de la presa; a cargo de El Consultor.
- ✓ Estará en constante coordinación con el jefe del Estudio, y los Especialistas involucrados en el diseño y operación de la Presa.
- ✓ Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.
- ✓ Compatibilizar el estudio de riesgos con el terreno donde se proyectan la ejecución de las obras
- ✓ Revisará la descripción técnica de la operatividad y mantenimiento de la instrumentación de la infraestructura hidráulica, la misma que será parte del plan/manual de operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica; para lo cual contará con el apoyo y asistencia del Ingeniero en Instrumentación de Presa
- ✓ Compatibilizar el diseño de los equipos mecánicos, incluirá los datos de los equipos e instrucciones sobre su montaje, pruebas en fábrica, pruebas en vacío y puesta en marcha del sistema de la presa, etc.
- ✓ Otras actividades que le encargue el jefe de la Supervisión y de cumplimiento de los presentes términos de referencia.

18.7. ESPECIALISTA EN GESTIÓN AMBIENTAL O EIA

Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:

- ✓ Supervisar la elaboración de la Evaluación del Impacto Ambiental y los plazos establecidos en el TUPA del MINAGRI.
- ✓ Verificar el desarrollo metodológico del Análisis de riesgo.
- ✓ Revisar los aspectos considerados en la Mitigación de Impacto Ambiental.
- ✓ Asistir a las reuniones necesarias para la buena gestión del proyecto, en su promoción de participación de la comunidad y los beneficiarios el proyecto.
- ✓ Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc.; que le competen.
- ✓ Otras actividades que le encargue el jefe de la Supervisión y de cumplimiento de los presentes términos de referencia.



18.8. ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS

Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:

- ✓ Evaluará 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).
- ✓ Evaluará la Programación de Obra (Calendario Valorizado, Diagrama de Gantt, PERT, etc.)
- ✓ Coordinará permanentemente con el Jefe de Supervisión, el Especialista en Diseño de Obras Hidráulicas; con el Especialista en Estructuras, Geólogo y otros para definir las especificaciones técnicas de las obras del proyecto.
- ✓ Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen

18.9. ESPECIALISTA EN INSTRUMENTACIÓN DE PRESAS

Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



- ✓ Evaluará el estudio de simulación de rotura de la presa (modelo numérico).
- ✓ Revisará la definición de los niveles de inundación aguas abajo de la presa en toda la zona de interés.
- ✓ Verificar la propuesta de sistema de alerta temprana del proyecto.
- ✓ Verificar las medidas de Seguridad para el proyecto de presa y manual de emergencia de la presa.
- ✓ Evaluará el diseño de toda la instrumentación de los equipos de la infraestructura hidráulica.
- ✓ Revisará la descripción técnica de la operatividad y mantenimiento de la instrumentación de la infraestructura hidráulica, la misma que será parte del plan de operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica.
- ✓ Visará y sellará todas las páginas de los informes de avance del estudio, del informe final, planos, anexos, etc., que le competen.
- ✓ Será responsable del diseño de los equipos mecánicos, incluirá los datos de los equipos e instrucciones sobre su montaje, pruebas en fábrica, pruebas en vacío y puesta en marcha.
- ✓ Será responsable del diseño de las redes, y equipos eléctricos, diseñará y optimizará 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.).
- ✓ Revisará el plan y/o manual de operación y mantenimiento de la presa durante su funcionamiento, que será parte del plan de operación y mantenimiento general del proyecto y acción de emergencia.
- ✓ Coordinará con el Jefe de Supervisión y otros especialistas para cumplir con sus funciones.
- ✓ Visará y sellará todas las páginas de los informes de avance del estudio, del informe final, planos, anexos, etc., que le competen.

18.10. ESPECIALISTA EN ANÁLISIS DE RIESGO Y SEGURIDAD EN PRESAS

Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:

- ✓ Efectuará una inspección detallada del área de estudio, para verificar la actual situación de las condiciones.
- ✓ Compatibilizar la Línea de Base Social, sistematizando y procesando la información recopilada a través de los instrumentos de correspondientes (encuestas/entrevistas).
- ✓ Supervisar la prevención de conflictos sociales.
- ✓ Compatibilizar la disponibilidad de los terrenos suscrita por los propietarios y/o de los posesionarios, confirmando además Licencia Social suscrita por los dirigentes comunales, afectados y beneficiarios del proyecto.
- ✓ Revisar el Informe Final del Estudio Social.
- ✓ Conduce las acciones de convocatoria, aceptación y suscripción del acta de disponibilidad física del terreno para la elaboración del estudio y ejecución del proyecto; verificando se hayan efectuado, en el marco de la RESOLUCION DIRECTORAL EJECUTIVA N° 165-2019- MINAGRI-DVDIAR-AGRO RURAL-DE.
- ✓ Conduce las acciones de convocatoria, aceptación y suscripción de las demás actas de sostenibilidad, tales como: disponibilidad de canteras, disponibilidad de botaderos, disponibilidad de terreno para ejecución de la trocha carrozable de acceso a la presa, de cortes de agua para la ejecución de la obra, compromiso de operación y mantenimiento, padrón actualizado de beneficiarios; y otras que hayan sido requeridas a El Consultor.
- ✓ Conduce las acciones de elaboración, presentación y aprobación ante las instituciones competentes; de los documentos de Gestión del proyecto: Estudio de Impacto Ambiental Semi-Detallado (EIA-Sd), Acreditación de Disponibilidad Hídrica y Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos en Superficie (CIRAS).





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



- ✓ Conduce la Identificación terrenos privados y si estos se ven afectados, proponer y verificar el desarrollo del saneamiento físico legal de los terrenos en coordinación con los actores del proyecto.
- ✓ Realizará el seguimiento a la actividad del Saneamiento Físico Legal, desde la identificación del afectado, hasta la inscripción de los documentos de propiedad a nombre del MIDAGRI en la SUNARP.
- ✓ Otras actividades que le encargue el jefe de la Supervisión y de cumplimiento de los presentes términos de referencia.

18.11. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFÍA O TOPÓGRAFO

Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:

- ✓ Acompañará desde el inicio hasta el final la labor de campo del Consultor y revisará todos los levantamientos y planos topográficos, así como los puntos de georreferenciación.
- ✓ Supervisar los puntos de referencia monumentados (hitos de concreto y placa de bronce); siguiendo los lineamientos de las Normas Técnicas de Levantamientos Geodésicos del Instituto Geográfico Nacional (IGN);
- ✓ Revisará y supervisará el informe técnico de geodesia (incluye certificación de puntos geodésicos, certificados por el IGN, cada vez que no existan puntos registrados cercanos al proyecto en desarrollo (distancia al proyecto no mayor a 10 km).
- ✓ Visara todo el informe.
- ✓ Otras actividades que le encargue el jefe de la Supervisión y de cumplimiento de los presentes términos de referencia.

19. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El Sistema de Contratación considerado para el presente Procedimiento de selección, es por el SISTEMA DE SUMA ALZADA.

20. FINANCIAMIENTO

La Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico a nivel Constructivo o estudio definitivo del proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA JARUMAS II", será financiada con el Fondo Sierra Azul del MIDAGRI.

21. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA SUPERVISIÓN

El plazo de ejecución del expediente técnico a nivel constructivo o estudio definido tendrá una duración de **Ciento treinta y cinco (135) días calendarios**, contados a partir del día siguiente del Inicio del estudio, es decir cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- ✓ Que se haya hecho entrega al Supervisor del Estudio el Perfil Técnico o estudio de Factibilidad viable.
- ✓ Que se haya realizado la entrega del terreno.

Se deja constancia, que los plazos de revisión, evaluación, conformidad y/o aprobación de los informes del Estudio, están incluidos como parte del plazo de ejecución contractual determinado; motivo por el que la utilización de dichos días de plazo, no son causales de modificación del plazo contractual ni tampoco genera derecho al Supervisor a reclamar ampliaciones de plazo y pagos por prestaciones adicionales (ver PLAZOS DE REVISIÓN Y CONFORMIDAD DE LOS ENTREGABLES).

22. REAJUSTES DEL PAGO DE LA SUPERVISIÓN

No se aplica





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



23. ADELANTO DE PAGO DE LA SUPERVISIÓN

Adelanto Directo: La Entidad podrá entregar hasta el 25% del monto total del contrato por concepto de adelanto, si el Consultor lo solicita, previa presentación de una Carta Fianza incondicional, irrevocable, sin beneficio de excusión y de realización automática al solo requerimiento de la Entidad, dentro de los diez (10) días calendario, contados a partir del día siguiente de la firma del contrato. Dicho adelanto será descontado proporcionalmente en cada pago, hasta su total cancelación.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



24. PRESUPUESTO PARA LA SUPERVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

El Presupuesto Base para la Supervisión del Expediente Técnico: "CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA JARUMAS II" SNIP N.º 72267 (CÓDIGO ÚNICO: 2166441, cuyos componentes y metrados se muestran en el **ANEXO N° 04**, a suma alzada.

Las propuestas de oferta económica de los postores que participarán en el procedimiento de selección para la contratación de la Supervisión, serán en soles, incluidos todos los tributos, seguros, transportes, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente en el Perú, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de exoneraciones legales. SUPERVISIÓN no reconocerá pago adicional de ninguna naturaleza.

El costo contractual para la prestación del Servicio será establecido en el Contrato, de acuerdo con la propuesta del CONSULTOR.

25. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA SUPERVISIÓN

Para realizar la Supervisión de Expediente Técnico del proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA JARUMAS II" SNIP N.º 72267 (CÓDIGO ÚNICO: 2166441), se necesitan aproximadamente **Ciento treinta y cinco (135) días calendario**. En el Anexo 1 se presenta el cronograma de actividades para la elaboración del expediente técnico del proyecto, donde la participación del supervisor será permanente en todo el proceso del estudio.

26. ASPECTOS CONTRACTUALES

26.1. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

En caso que LA SUPERVISIÓN no cumpla con sus términos contractuales, para el servicio de supervisión en la elaboración del Expediente Técnico a nivel constructivo correctamente elaborado, AGRO RURAL lo emplazará para que satisfaga tal requerimiento en un plazo de cinco (5) días calendarios, bajo apercibimiento de resolver el contrato y sin perjuicio de la aplicación de las penalidades correspondientes por incumplimiento.

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el literal d) del inciso 32.3 del artículo 32° y artículo 36° de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 135 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.

26.2. GARANTÍA DEL SERVICIO

LA SUPERVISIÓN, 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 un sistema de riego con fines agrícolas, será legalmente responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios ofertados, por un plazo de siete (07) años contados a partir de la recepción de la obra realizada por la Entidad.

26.3. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad de la supervisión del expediente técnico será otorgada por la Unidad de Infraestructura Rural (UIR), previo Informe de la Sub Unidad de Infraestructura de Riego Menor del Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural – AGRO RURAL. De existir observaciones, LA ENTIDAD debe comunicar las mismas a LA SUPERVISIÓN, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de veinte (20) días, dependiendo de la complejidad. Si pese al plazo otorgado, LA SUPERVISIÓN no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede resolver el contrato, sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan, desde el vencimiento del plazo para subsanar.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



La constancia de prestación final, por el servicio prestado; será otorgado por la Oficina de Administración – OADM – AGRO RURAL, regulada en el Artículo 169° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

26.4. PENALIDADES

a). Penalidad por Mora

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato cuyos plazos están establecidos en los documentos contractuales, la Entidad le aplicará al Supervisor del estudio una penalidad por cada día de atraso de conformidad con lo establecido en el Art. 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

b). Otras Penalidades

La aplicación de otras penalidades, referidas al incumplimiento de las diversas obligaciones a cargo del Supervisor de estudios distintas al retraso, cuyas consideraciones están definidas en el Artículo 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El Administrador y/o Coordinador de Contrato de la Entidad, al detectar una infracción establecida en la tabla de penalidades, comunicará al Supervisor dándole un plazo de 2 a 3 días para que lo subsane, caso contrario aplicará la penalidad correspondiente.

En caso de reincidencia en la infracción, se procederá a la aplicación automática del doble de la penalidad.

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento ³ .	0.6 x UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Supervisor y/o administrador del contrato SUIRM – UIR (Área usuaria).
2	En caso culmine la relación contractual entre el Contratista y el personal ofertado, y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	0.6 x UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Supervisor y/o administrador del contrato SUIRM – UIR (Área usuaria).
3	No absuelva todas las observaciones formuladas al entregable y/o informes que corresponda dentro del plazo previsto. Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad reincidente que se detecte.	0.7 x UIT	Según informe del Supervisor y/o administrador del contrato SUIRM – UIR (Área usuaria).
4	Ausencia de los especialistas en los trabajos de campo y/o reuniones de coordinación convocadas por la entidad a través de correo electrónico o mediante carta simple. Se aplicará la penalidad afectada por cada especialista ausente, según referencia de calendario de participación y/o programa de reuniones.	0.8 x UIT	Según informe del Supervisor y/o administrador del contrato SUIRM – UIR (Área usuaria).

³ En caso que el objeto de la contratación sea la elaboración de expediente técnico, no incluir esta penalidad.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y RiegoDespacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y RiegoUnidad de Infraestructura
Rural

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
5	Presentar entregables o informes incompletos en relación a lo solicitado expresamente en los Términos de Referencia, Bases Integradas, Contrato, o Plan de Trabajo. Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad reincidente que se detecte.	1.0 x UIT	Según informe del Supervisor y/o administrador del contrato SUIRM – UIR (Área usuaria).
6	No absuelve todas las observaciones formuladas al entregable y/o informes que corresponda dentro del plazo previsto por la entidad.	0.8 x UIT	Según informe del Supervisor y/o administrador del contrato SUIRM – UIR (Área usuaria).
7	En caso AGRO RURAL detecte que uno de los profesionales del equipo mínimo propuesto por el CONSULTOR, esté laborando simultáneamente en otro proyecto en ejecución, exigirá a AL CONSULTOR el cambio del profesional y se le aplicará la penalidad correspondiente.	0.6 x UIT	Según informe del Supervisor y/o administrador del contrato SUIRM – UIR (Área usuaria).
8	El consultor no adjunta al Plan de trabajo e informe de compatibilidad, los informes técnicos de los especialistas donde indique que el informe de compatibilidad es conforme o no. El consultor deberá incluir en el informe, las conclusiones de cada especialista, respecto a la compatibilidad de campo con el expediente y/o perfil.	0.5 x UIT	Según informe del Supervisor y/o administrador del contrato SUIRM – UIR (Área usuaria).

UIT: Unidad Impositiva Tributaria.

*Estas penalidades se aplicarán en el pago correspondiente al Entregable respectivo.

Para el caso de las multas consideradas, luego de la aceptación y aprobación por parte de AGRORURAL de la solicitud del cambio de profesional evaluado, serán eximidos de la penalidad en los siguientes casos:

- ✓ Por fallecimiento del personal.
- ✓ Por enfermedad que impide la permanencia del profesional sustentado con certificado médico que podrá ser verificado por la Entidad.
- ✓ Cambio del profesional por disposición de la Entidad.
- ✓ Cambio del profesional, cuando el inicio de estudio se haya postergado por más de 60 días del otorgamiento de la buena pro del postor ganador.
- ✓ Por caso fortuito o fuerza mayor, el cual será analizado por la entidad en atención a que el evento constituya un hecho extraordinario, imprevisible e irresistible, que impida la ejecución de la obligación o determine su cumplimiento parcial, tardío o defectuoso.

Para que un hecho se configure como un caso fortuito o fuerza mayor, los requisitos deben desarrollarse de manera concurrente. En este sentido dicho acontecimiento debe ser extraordinario, es decir, que las circunstancias en las cuales se presente deben ser excepcionales e irrumpir en el curso de la normalidad. Asimismo, el hecho debe ser imprevisible, es decir que en circunstancias ordinarias no habría podido predecirse su ocurrencia. Y finalmente el acontecimiento, debe ser irresistible, es decir, que su ocurrencia no haya podido ser evitada.

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 tipos de penalidades





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



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.

26.5. RESPONSABILIDADES POR VICIOS OCULTOS

LA SUPERVISIÓN, asume la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados para la supervisión de la elaboración del Expediente Técnico Definitivo.

En concordancia con el Artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado, el Consultor y LA SUPERVISIÓN son los responsables absolutos del Estudio que se realiza, deberán garantizar su calidad y responder por el trabajo realizado, dentro de los términos que establecen las normas durante los siguientes siete (7) años, desde la fecha de entrega de la obra, por lo que, en caso de ser requerido por AGRO RURAL, para absolver consultas u observaciones sobre el particular, o para cualquier aclaración o corrección durante la etapa de ejecución de la obra, no podrán negar su contestación y/o concurrencia.

En caso de no contestar por escrito y/o no concurrir a la citación antes indicada, se hará conocer su negativa al OSCE y a la Contraloría General de la República, a los efectos legales consiguientes, en razón de que el servicio prestado es un acto administrativo, por el cual es responsable ante el Estado.

LA SUPERVISIÓN es responsable de la permanencia durante el tiempo que dure el presente servicio, del equipo profesional considerado en su propuesta técnica; no estando permitido que profesionales que estén considerados a dedicación completa (100% de participación) formen parte simultánea de otro equipo profesional de otro proyecto.

AGRO RURAL rechazará y/u observará en cualquier momento, etapa o circunstancia en que se encuentre el servicio toda aquella documentación técnica que elabore LA SUPERVISIÓN, cuando ésta no se encuentre en concordancia con los términos de referencia, cualquier norma técnica, reglamento, directiva o parámetro normativo vigente que regule la ejecución o diseño respectivo. Sobre la base de lo expuesto, LA SUPERVISIÓN, está obligada a conocer la normatividad y reglamentación vigente, tanto en el ámbito internacional, nacional, regional o local.

Cuando se determine que la documentación técnica ya sea total o parcial, que haya elaborado el CONSULTOR (y contando aún con la conformidad de LA SUPERVISIÓN) para el Estudio Definitivo, incumple con la normatividad vigente o los TDR; el Consultor y el Supervisor se obligan y comprometen a rectificarla, incluso en aquellos casos en que no haya sido advertido por el revisor y ésta documentación haya sido aprobada por AGRO RURAL; esto no le dará derecho a EL CONSULTOR DE OBRA ni a LA SUPERVISIÓN de reclamar ampliaciones de plazo, pagos por prestaciones adicionales, reconocimiento de gastos generales u otros. Dicha responsabilidad no podrá ser, en ninguna circunstancia negada por EL CONSULTOR ni por LA SUPERVISIÓN quien tampoco podrá excusarse aduciendo contar con la conformidad y/o aprobación de AGRO RURAL.

Al presentar, el Informe Final del Estudio, el CONSULTOR y LA SUPERVISIÓN devolverá a AGRO RURAL toda la documentación recibida para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

27. OTRAS CONSIDERACIONES:

El Supervisor deberá indicar el o los correos electrónicos, como forma válida de notificación de los actos derivados de la ejecución del contrato, para lo cual se anexa la cédula de notificación por medios electrónicos.

Asimismo, deberá adjuntar una declaración jurada en la que consigne la dirección de una oficina en Lima, a efectos de las notificaciones durante la ejecución contractual.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural

AGRO RURAL

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN POR MEDIOS ELECTRÓNICOS (CORREO ELECTRÓNICO)

Cédula N°			
Fecha	DÍA	MES	AÑO
DESTINATARIO (En caso de Consorcio indicar denominación de este y nombre de los que lo integran).			
DIRECCIÓN ELECTRÓNICA DEL DESTINARIO (Según contrato o documento comunicando cambio)			
DIRECCIÓN FÍSICA DEL DESTINARIO			
DATOS PERSONALES DEL PERSONAL CLAVE (DNI, N° COLEGIATURA, N° CELULAR Y CORREO ELECTRÓNICO).			
DOCUMENTO NOTIFICADO.			
CONTENIDO (Indicar los documentos que se remiten conjuntamente con la Cédula de Notificación).			
ASUNTO/SUMILLA (Indicación del asunto y breves señas de contenido).			
Vencimiento (Señalar último día del plazo para que la Entidad notifique pronunciamiento).	DÍA	MES	AÑO

La impresión del correo electrónico enviado acredita la oportunidad de la efectiva transmisión de esta Cédula de Notificación para todos los efectos legales y contractuales. La notificación de la decisión administrativa en el domicilio físico no es obligatoria; sin embargo, de producirse, no invalidará la notificación efectuada con anticipación y por los medios indicados, computándose los plazos a partir de la primera de las notificaciones efectuadas.



28. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

De acuerdo con el artículo 49° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, los requisitos de calificación⁴ son los siguientes:

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	<u>Requisitos:</u> El postor debe estar debidamente inscrito y con habilitación vigente en el Registro Nacional de Proveedores como Consultor de obras de Represas, Irrigaciones y afines, en la categoría B o superior
	<u>Acreditación:</u> Constancia o documento de inscripción o renovación del RNP vigente como Consultor de Obras en Represas, Irrigaciones y afines, la CATEGORIA B o superior.
	Importante <i>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.</i>

⁴ La Entidad puede adoptar solo los requisitos de calificación contenidos en el presente capítulo, de acuerdo al artículo 28 del Reglamento. Los requisitos de calificación son fijados por el área usuaria en el requerimiento.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y RiegoDespacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y RiegoUnidad de Infraestructura
Rural

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	<p>FORMACIÓN ACADÉMICA</p> <p><u>JEFE DE SUPERVISIÓN</u> <u>Requisito:</u> Consignará el nivel de formación académica con el grado de Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil, profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, y habilidad del colegio de ingenieros.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN DISEÑO DE PRESAS</u> <u>Requisito:</u> Consignará el nivel de formación académica con el grado de Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Hidráulico o Mecánico de Fluidos, profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, y habilidad del colegio de ingenieros.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN DISEÑO HIDRÁULICO Y CÁLCULO ESTRUCTURAL</u> <u>Requisito:</u> Consignará el nivel de formación académica con el grado de Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Hidráulico o Mecánico de Fluidos, profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, y habilidad del colegio de ingenieros.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA</u> <u>Requisito:</u> Consignará el nivel de formación académica con el grado de Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Mecánica de Fluidos, profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, y habilidad del colegio de ingenieros.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y GEOTECNIA</u> <u>Requisito:</u> Consignará el nivel de formación académica con el grado de Ingeniero Geólogo; profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, y habilidad del colegio de ingenieros del Perú.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN ANÁLISIS DE RIESGOS Y SEGURIDAD EN PRESAS</u> <u>Requisito:</u> Consignará el nivel de formación académica con el grado de Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil; profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, y habilidad del colegio de ingenieros.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN GESTIÓN AMBIENTAL O EIA</u> <u>Requisito:</u> Consignará el nivel de formación académica con el grado de Ingeniero Ambiental o Ingeniero en Gestión Ambiental o Ingeniero Especialista Ambiental Registrado en la DGAAA o Biólogo, profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, habilidad del colegio de ingenieros.</p> <p><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.</p> <p>NOTA: para todos los profesionales se computará su experiencia a partir de la obtención de la colegiatura correspondiente, para lo cual deberá presentar documentación que acredite el inicio de dicha colegiatura.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p>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.</p> </div>





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



	<p><i>La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.</i></p>
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>JEFE DE SUPERVISIÓN</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Demostrará su experiencia profesional específica como Jefe de Supervisión de proyectos, con un mínimo de:</p> <ul style="list-style-type: none">Cuatro (04) años en la elaboración y/o supervisión de la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos, como Jefe y/o Líder de equipo, y/o Gerente y/o Director, de proyectos de represamiento con fines de riego; iguales y/o similares (*) al objeto de la contratación. <p><u>ESPECIALISTA EN DISEÑO DE PRESAS</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Demostrará su experiencia profesional específica como Jefe de Supervisión de proyectos, con un mínimo de:</p> <ul style="list-style-type: none">Dos (02) años en la elaboración y/o supervisión de la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos o expedientes técnicos, como: Jefe y/o Supervisor y/o Especialista Supervisor, de proyectos de represamiento con fines de riego, iguales y/o similares (*) al objeto de la convocatoria. <p><u>ESPECIALISTA EN DISEÑO HIDRÁULICO Y CÁLCULO ESTRUCTURAL</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Diseño Hidráulico y cálculo Estructural, con un mínimo de:</p> <ul style="list-style-type: none">Dos (02) años en la elaboración y/o supervisión para la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de su Especialidad; como: Diseñador y/o Proyectista y/o Especialista y/o Supervisor, de proyectos de represamiento con fines de riego, iguales y/o similares (*) al objeto de la convocatoria. <p><u>ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Hidrología, con un mínimo de:</p> <ul style="list-style-type: none">Dos (02) años en la elaboración y/o supervisión para la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de su Especialidad; como: Especialista y/o Supervisor, de proyectos de represamiento con fines de riego, iguales y/o similares (*) al objeto de la convocatoria. <p><u>ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y GEOTECNIA</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Geología y Geotecnia, con un mínimo de:</p> <ul style="list-style-type: none">Dos (02) años en la elaboración y/o supervisión para la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de su Especialidad; como: Especialista y/o Supervisor, de proyectos de represamiento con fines de riego, iguales y/o similares (*) al objeto de la convocatoria. <p><u>ESPECIALISTA EN ANÁLISIS DE RIESGOS Y SEGURIDAD EN PRESAS</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Análisis de Riesgos y Seguridad en Presas, con un mínimo de:</p> <ul style="list-style-type: none">Dos (02) años en la elaboración y/o supervisión para la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de su Especialidad; como: Especialista y/o Supervisor, de proyectos de represamiento con fines de riego, iguales y/o similares (*) al objeto de la convocatoria. <p><u>ESPECIALISTA EN GESTIÓN AMBIENTAL O EIA</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Gestión Ambiental o EIA., con un mínimo de:</p> <ul style="list-style-type: none">Dos (02) años en la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental Semi-Detallado (EIA-Sd) y/o Estudios de Impacto Ambiental detallado (EIA), para la elaboración de Expedientes Técnicos y/o estudios definitivos de proyectos de irrigación y/o hidráulicos, con fines de riego. <p><u>Acreditación:</u></p>





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



La experiencia del profesional especializado se acreditará; con carta de compromiso de presentación y acreditación del personal clave requerido, señalando que se presentaran los documentos de acreditación para el perfeccionamiento del Contrato.

Todo ello, 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.

Así mismo, La experiencia del personal, para el perfeccionamiento del contrato se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

Sin Perjuicio de lo anterior, los postores deber llenar y presentar el Anexo N° 9 referido al personal clave propuesta para la ejecución del servicio de consultoría.

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.

- Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento
- En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.
- Se considerara aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (20) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.
- Al calificar la experiencia de los profesionales, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases

B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

B.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

Requisitos:

Cantidad	Descripción del equipo	Antigüedad Máxima (años)	Otros
1	Camioneta Hilux 4x4 (incluye Combustible y Chofer)	5	-
2	Equipo de Cómputo + Impresora	5	-
1	Equipo Topográfico + Estación Total	5	-
2	GPS + Prisma (Alcance mínimo 1500 m)	5	-
3	Equipos de comunicaciones	5	-

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.

Nota:

- El Postor ganador deberá presentar el certificado de calibración de los equipos topográficos, cuya fecha de certificación no mayor a seis (06) meses, que garanticen que son idóneos para el alcance del para la suscripción del contrato.
- Copia de documentos que sustente la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler que acredite la disponibilidad y/o cumplimiento de las especificaciones del equipamiento requerido.
- El postor ganador deberá acreditar la antigüedad de los equipos propuestos, presentando documentación tales como fichas técnicas, catálogos, folletos y/o cualquier otra documentación en el que se consigne su fecha de fabricación. No se





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



	<p>aceptará acreditación de su antigüedad mediante declaraciones juradas.</p> <p>d) Asimismo, copia de tarjeta de propiedad y/o copia de contrato de alquiler, SOAT Seguro Vehicular contra todo riesgo y revisión técnica para cada vehículo.</p> <p>Estos requisitos, deberán ser acreditados para la suscripción del contrato.</p>
C	<p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p> <p><u>Requisito:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 645,000.00 (Seiscientos Cuarenta y Cinco Mil y 00/100 soles) de experiencia, por la contratación de servicios de supervisión y elaboración de estudios definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante un periodo no mayor de diez (10) años, a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:</p> <p>Supervisión y/o elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos hidráulicos o de irrigación con fines de riego para la Creación o Construcción y/o Mejoramiento y/o Rehabilitación y/o Ampliación; de Presas en sus diferentes tipologías o categorías.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago⁵</p> <p>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".</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP</p>



⁵ 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 fehcencia 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 si se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



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".*





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y RiegoDespacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y RiegoUnidad de Infraestructura
Rural

ANEXO N° 02: FORMATO PARA IDENTIFICAR, ANALIZAR Y DAR RESPUESTA A RIESGOS

ANEXO N° 01							
FORMATO PARA IDENTIFICAR, ANALIZAR Y DAR RESPUESTA A RIESGOS							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número					
		Fecha					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto					
		Ubicación Geográfica					
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	LITERAL A				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA (S)	Causa N° 1				
			Causa N° 2				
Causa N° 3							
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.000	Prioridad del Riesgo			
	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	
Aceptar Riesgo					Transferir Riesgo		
5.2		DISPARADOR DE RIESGO					
5.3		ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO					



Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
DNI:

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
Cargo:
Dependencia: AGRO RURAL





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y RiegoDespacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y RiegoUnidad de Infraestructura
Rural**ANEXO N° 02: MATRIZ DE PROBABILIDAD E IMPACTO SEGÚN GUÍA PMBOK**

ANEXO N° 02							
Matriz de probabilidad e impacto según Guía PMBOK							

1. PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Muy Alta	0.90	0.045	0.090	0.180	0.360	0.720
	Alta	0.70	0.035	0.070	0.140	0.280	0.560
	Moderada	0.50	0.025	0.050	0.100	0.200	0.400
	Baja	0.30	0.015	0.030	0.060	0.120	0.240
	Muy Baja	0.10	0.005	0.010	0.020	0.040	0.080
2. IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			0.05	0.10	0.20	0.40	0.80
			Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto
3. PRIORIDAD DEL RIESGO					Baja	Moderada	Alta



Anexo N° 03

Formato para asignar los riesgos

[illegible]



ANEXO N° 04: ESTRUCTURA DE COSTO REFERENCIAL (PARA EL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA JARUMAS II", CON CUI N° 2166441 (PLAZO DE EJECUCIÓN: 135 DÍAS CALENDARIOS)

Item	Descripción	Und.	Cant.	Mes	CU Mensual	Parcial S/.	Sub Total S/.
1	GASTOS DE DIRECCION TÉCNICA						
1.1	PERSONAL CLAVE I						151,000.00
1.1.1	Jefe de Supervisión	Und.	1	4.50			
1.1.2	Especialista en Diseño de Presas	Und.	1	1.50			
1.1.3	Especialista en Diseño Hidráulico y Cálculo Estructural	Und.	1	1.50			
1.1.4	Especialista en Hidrología	Und.	1	1.50			
1.1.5	Especialista en Geología y Geotecnia	Und.	1	2.25			
1.1.6	Especialista en Análisis de Riesgos y Seguridad en Presas	Und.	1	1.25			
1.1.7	Especialista en Gestión Ambiental o EIA	Und.	1	1.25			
1.2	PERSONAL CLAVE II						
1.2.1	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Und.	1	1.25			
1.2.2	Especialista en Instrumentación de Presas	Und.	1	1.25			
1.2.3	Especialista en Estudio Social y Saneamiento Físico Legal	Und.	1	1.50			
1.2.4	Especialista en Topografía o Topógrafo	Und.	1	1.25			
2	TOTAL, GASTOS GENERALES:						
2.1	GASTOS GENERALES FIJOS						
2.1.1	Alquiler Oficina	Mes	1	4.50			
2.1.2	Secretaría	Mes	1	4.50			
2.1.3	Servicios Agua, Electricidad	Mes	1	4.50			
2.1.4	Útiles de Oficina	Glb.	1	1.00			
2.1.5	Equipo de Informática	Glb.	1	1.00			
2.1.6	Ensayos de Laboratorio	Glb.	1	1.00			
2.2	GASTOS GENERALES VARIABLES						
2.2.1	Alimentación, Alojamiento y Viáticos	Glb.	1	1.00			
2.2.2	Movilización y Desmovilización de Personal	Glb.	1	1.00			
2.2.3	Control Técnico	Glb.	1	1.00			
2.2.4	Alquiler de Camioneta Hilux 4x4 (Incluye Combustible y Chofer)	Dias.	1	30.00			
2.3	GASTOS FINANCIEROS						
2.3.1	Seguros SCTR.	Glb.	1	1.00			
4	TOTAL, GASTOS FIJOS + GENERALES:						
	UTILIDAD 10%						
	SUB TOTAL						
5	IGV (18%)						
6	COSTO TOTAL DE LA SUPERVISIÓN						





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO AGRARIO RURAL
AGRO RURAL

UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA RURAL

Sub Unidad de Infraestructura de Riego Menor

TÉRMINOS DE REFERENCIA

**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE
CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN
DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA
REPRESA JARUMAS II"**

CÓDIGO SNIP N° 72267 (CÓDIGO ÚNICO N° 2166441)



FINANCIAMIENTO: FONDO SIERRA AZUL

NOVIEMBRE 2023

Jr. Cahuide 805
Jesús María - Lima, Perú
T: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/midagri



**BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024**

Página 1 de 65



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y RiegoDespacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y RiegoUnidad de Infraestructura
Rural

CONTENIDO

1.	ENTIDAD QUE REALIZA EL REQUERIMIENTO	5
2.	NOMBRE DEL PROYECTO	5
3.	OBJETIVO DE LA SUPERVISIÓN	5
4.	FINALIDAD PÚBLICA	5
5.	ANTECEDENTES	6
6.	MARCO NORMATIVO	7
6.1.	Normas Relacionadas al Servicio de Consultoría	7
6.2.	Normativa Vigente	8
7.	DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DEL PROYECTO	8
7.1.	Ubicación Política	8
7.1.1.	Ubicación Política	8
7.1.2.	Ubicación Geográfica	8
7.1.3.	Ubicación Hidrografía Referencial	9
7.2.	Accesibilidad	9
7.3.	Área de Influencia y Beneficiarios	9
7.4.	Viabilidad del proyecto de Inversión Pública	10
7.5.	Descripción del Proyecto de Inversión Pública Viable	10
8.	ALCANCES DE LA SUPERVISIÓN	12
9.	RESPONSABILIDADES DE LA SUPERVISIÓN	13
10.	OBLIGACIONES DE LA SUPERVISIÓN	14
10.1.	Características y otras obligaciones generales del servicio	15
11.	ACTIVIDADES DE LA SUPERVISIÓN	16
11.1.	Control y Seguimiento de Plazos	16
11.2.	Control y Seguimiento del Contenido	16
11.3.	Actividades técnicas de LA SUPERVISIÓN en la elaboración del expediente técnico de obra:	16
11.3.1.	Revisión de la información proporcionada por AGRO RURAL	16
11.3.2.	Gestiones y trámites ante otras entidades o empresas	16
11.3.3.	Revisión y Control del Estudio topográfico	17
11.3.4.	Revisión y Control del Estudio Geológico y Geotécnico y/o geofísica	17
11.3.5.	Revisión y Control del Estudio Peligro Sísmico.	18
11.3.6.	Revisión y Control del Estudio Agrológico.	18
11.3.7.	Revisión y Control del Diseño de la Presa y Obras Conexas	18
11.3.8.	Revisión y Control del Estudio Hidrológico.	19
11.3.9.	Revisión y Control del Estudio Social	19
11.3.10.	Revisión y control del saneamiento físico legal	20





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y RiegoDespacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y RiegoUnidad de Infraestructura
Rural

11.3.11.	Revisión y Control del Estudio de Análisis de riesgos y vulnerabilidad del proyecto.	20
11.3.12.	Revisión y Control del Estudio de Impacto Social y Socio económico.	21
11.3.13.	Revisión y Control de otros estudios básicos de ingeniería y complementarios	21
12.	CONTENIDO MÍNIMO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO A SUPERVISAR	21
12.1.	Memoria Descriptiva	21
12.2.	Estudios básicos y específicos	22
12.3.	Planos de ejecución de Obra	22
12.4.	Especificaciones Técnicas	22
12.5.	Metrados	23
12.6.	Análisis de precios unitarios	23
12.7.	Valor referencial (presupuesto de obra)	24
12.8.	Formulas polinómicas	24
12.9.	Cronograma de ejecución de obra	25
12.10.	CONTENIDO Y DESCRIPCIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	25
12.10.1.	ÍNDICE DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	25
13.	FUNCIONES DE LA SUPERVISIÓN DEL ESTUDIO	31
14.	PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES	33
14.1.	Primer Entregable: Plan de Trabajo (incluye informe de compatibilidad)	33
14.2.	Segundo Entregable: Informe N° 01	35
14.3.	Tercer Entregable: Informe N° 02	36
14.4.	Cuarto Entregable: Expediente Técnico Definitivo (Informe N° 03/final)	36
15.	PROCESO DE REVISIÓN, PRESENTACIÓN DE INFORMES POR LA SUPERVISIÓN	41
16.	FORMA DE PAGO	42
17.	REQUISITOS DEL SUPERVISOR Y DE SU PERSONAL	43
17.1.	Jefe de Supervisión	44
17.2.	Especialista en Diseño de Presas	44
17.3.	Especialista en Diseño Hidráulico y Cálculo Estructural	44
17.4.	Especialista en Hidrología	45
17.5.	Especialista en Geología y Geotecnia	45
17.6.	Especialista en Análisis de Riesgos y Seguridad en Presas	45
17.7.	Especialista en Gestión Ambiental o EIA	45
17.8.	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	45
17.9.	Especialista en Instrumentación de Presas	46
17.10.	Especialista en Estudio Social y Saneamiento Físico Legal	46
17.11.	Especialista en Topografía o Topógrafo	46
18.	FUNCIONES DEL PERSONAL TÉCNICO DE LA SUPERVISIÓN	47





18.1.	Jefe de Supervisión	47
18.2.	Especialista en Diseño de Presas	48
18.3.	Especialista en Diseño Hidráulico y Cálculo Estructural	49
18.4.	Especialista en Hidrología	49
18.5.	Especialista en Geología y Geotecnia	50
18.6.	Especialista en Análisis de Riesgo y Seguridad en Presas	50
18.7.	Especialista en Gestión Ambiental o EIA	51
18.8.	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	51
18.9.	Especialista en Instrumentación de Presas	51
18.10.	Especialista en Análisis de Riesgo y Seguridad en Presas	52
18.11.	Especialista en Topografía o Topógrafo	53
19.	SISTEMA DE CONTRATACIÓN	53
20.	FINANCIAMIENTO	53
21.	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA SUPERVISIÓN	53
22.	REAJUSTES DEL PAGO DE LA SUPERVISIÓN	53
23.	ADELANTO DE PAGO DE LA SUPERVISIÓN	54
24.	PRESUPUESTO PARA LA SUPERVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	55
25.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA SUPERVISIÓN	55
26.	ASPECTOS CONTRACTUALES	55
26.1.	Resolución del Contrato	55
26.2.	Garantía del Servicio	55
26.3.	Conformidad del Servicio	55
26.4.	Penalidades	56
26.5.	Responsabilidades por vicios ocultos	58
27.	OTRAS CONSIDERACIONES:	58
28.	REQUISITOS DE CALIFICACIÓN	59





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA JARUMAS II"

El Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural - **AGRO RURAL**, como Unidad Ejecutora del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, tiene como objetivo el desarrollo sostenido e integral de las poblaciones asentadas en el ámbito rural, promoviendo proyectos de desarrollo rural y negocios agrarios que les permita integrarse a los mercados, nacional e internacional y de esta manera incrementar sus ingresos económicos y por consiguiente mejorar la calidad de vida del poblador rural.

El Fondo Sierra Azul - FSA. Que ha reemplazado al fondo de promoción del Riego en la Sierra - MI RIEGO, está orientado a la provisión o mejoramiento de los servicios de agua con fines de riego e infraestructura con fines agrarios, a fin de reducir la pobreza y/o pobreza extrema del país, en localidades ubicadas por encima de los 1000 m.s.n.m.

En ese contexto, el **PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO AGRARIO RURAL - AGRO RURAL**, a través, de la Sub Unidad de Infraestructura de Riego Menor (SUIRM) de la Unidad de Infraestructura Rural (UIR), ha elaborado los Términos de Referencia (TDR) para la contratación del servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la elaboración del Estudio Definitivo o Expediente Técnico a nivel constructivo del proyecto denominado: **"CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA JARUMAS II"**, estudio que será financiado por el Fondo Sierra Azul - FSA; de esta forma se completará la etapa de inversión del proyecto, mediante el cual se impulsará el desarrollo socio económico de los beneficiarios ubicados en el ámbito de influencia del proyecto, aprovechando de manera racional y sostenible los recursos naturales existentes.

1. ENTIDAD QUE REALIZA EL REQUERIMIENTO

El Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural - AGRO RURAL, Unidad Ejecutora del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, Jr. Cahuide N° 805 - Jesús María - Lima - Lima, teléfono (511) 205-8030 página web <https://www.gob.pe/agrorural>.

2. NOMBRE DEL PROYECTO

El Nombre del Proyecto es **"CONSTRUCCION DE LA REPRESA JARUMAS II"**, con Código Único N° 2166441.

3. OBJETIVO DE LA SUPERVISIÓN

El objetivo es supervisar la ejecución en campo y en gabinete, del Servicio de elaboración del Expediente Técnico del proyecto "CONSTRUCCION DE LA REPRESA JARUMAS II".

El Expediente Técnico, deberá ser elaborado con la finalidad de buscar la solución técnica más conveniente, a fin de garantizar la seguridad, estabilidad y durabilidad de la infraestructura por construirse, en cumplimiento con las metas indicadas en el perfil y/o factibilidad del proyecto aprobado y en concordancia con la normatividad técnica legal vigente.

Asimismo, LA SUPERVISIÓN 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 con los lineamientos señalados en los presentes términos de referencia.

4. FINALIDAD PÚBLICA

El proyecto tiene por finalidad, mejorar la eficiencia del sistema de riego asegurando la disponibilidad de los recursos hídricos para elevar la producción agrícola de los pobladores de las localidades de la Comisión de



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



Regantes Yunga, Comisión de Regantes Lupaja del Distrito de Tarata, comisión de Regantes de Ticaco del Distrito de Ticaco, provincia de Tarata - Tacna y así reducir la pobreza; lo cual incidirá en mejorar las condiciones de la calidad de vida de los agricultores y población de las citadas localidades y además contar con estudio a nivel de expediente técnico, que permita conocer la inversión requerida para la ejecución del proyecto.

5. ANTECEDENTES

Mediante Oficio N° 135 – 2017 – GRT-PET-GG de fecha 06 de marzo del 2017, el Gobierno Regional de Tacna, a través del proyecto Especial Afianzamiento y Ampliación de los Recursos Hídricos de Tacna, remite copia del estudio de factibilidad del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA JARUMAS II" con código SNIP 72267 por cambio de Unidad Ejecutora.

Las comisiones de regantes de Yunga, Lupaja y Ticaco, disponen de 1920.94 Has, concluidas por 16644 usuarios de riego que disponen de 5433 predios, actualmente se hallan bajo riego 1785.91 has.

Los rendimientos agrícolas son bajos, debido a la escasa disponibilidad de agua durante el inicio de la campaña agrícola, situación que indica en el retraso de las siembras.

Los recursos hídricos que abastecen esta zona agrícola provienen de la represa Jarumas I y las captaciones de los ríos Ticalaco, Quequesane y Chacavira que están dentro del área de influencia del proyecto.

Por lo que, debido a la escasa disponibilidad de agua y carencia de infraestructura de riego técnicamente conocida y ejecutada, aunados a una tecnología incipiente para el manejo de la producción agrícola, hace que esta actividad económica principal de esta población, sea mayormente de subsistencia debido a los bajos rendimientos de sus cultivos, dando como consecuencia, que los agricultores tengan bajos niveles de ingreso, por lo que recurren al Fondo Sierra Azul- FSA a solicitar la elaboración de Expediente Técnico y su posterior construcción de la Represa Jarumas II, para abastecer del recurso hídrico en la cantidad y oportunidad necesaria.

Es así, que el Gobierno Regional de Tacna, a través del Proyecto Especial Afianzamiento y Ampliación de los Recursos Hídricos de Tacna, remite el Estudio de Factibilidad a la Dirección de Infraestructura Agraria y Riego del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, solicitando financiamiento para la elaboración del Expediente Técnico y posterior ejecución de obras del citado proyecto. Por consiguiente, el Comité de fecha 29-04-2015, admitió el proyecto antes mencionado y encargo a AGRO RURAL ser la unidad ejecutora y elabore los Términos de Referencia para la elaboración del Expediente Técnico de este proyecto, teniendo presente el estudio de pre-inversión a nivel de factibilidad (viable).

El estudio a nivel de perfil fue elaborado por el Ing. Henry Oswaldo Osco Llaca, el Mismo que fue aprobado, mediante Informe Técnico N° 001 -2008 – CAG – OEPROIN-GGR/GOB.REG.TACNA, por el Gobierno Regional de Tacna.

El estudio a nivel de Factibilidad fue elaborado por el Ing. Henry Oswaldo Osco Llaca, el Mismo que fue aprobado, mediante Informe Técnico N° 024-2010-JLFA-OEPROIN- GGR/GOB.REG.TACNA, por el Gobierno Regional de Tacna.

El estudio a nivel de Factibilidad actualizado, fue elaborado por el Ing. Henry Oswaldo Osco Llaca, el mismo que fue aprobado, mediante Informe Técnico N° 005-2012-DJGA/JRVC-OPI- GGR/GOB.REG.TACNA, por el Gobierno Regional de Tacna; por lo que AGRO RURAL en cumplimiento a sus funciones elabora los presentes términos de referencia para la selección y contratación del consultor para la supervisión del servicio de elaboración del expediente técnico.

El Proyecto fue creado con código SINP N° 72267 el 26 de diciembre de 2007 y declarado viable el 12 de diciembre de 2012 con un monto de S/. 37,175,100.00, registra como unidad Formuladora del PIP al Gobierno Regional de Tacna (Proyecto Especial Afianzamiento y Ampliación de los Recursos Hídricos de Tacna) y como unidad Ejecutora de Inversiones del PIP es el Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural – AGRO RURAL.





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria y Riego

Unidad de Infraestructura Rural



FONDO SIERRA AZUL

- ✓ El Fondo MI RIEGO fue creado mediante la Quincuagésima disposición Complementaria Final de la Ley N° 29951 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2013, siendo el Ministerio de Agricultura y Riego el encargado de dicho Fondo.
- ✓ Mediante DECRETO SUPREMO N° 002-2013-AG, emitido en el Diario Oficial El Peruano, de fecha 26 de enero del 2013, se aprueba el Reglamento del Fondo de Promoción del Riego en la Sierra "MI RIEGO" y crea el Grupo de Trabajo.
- ✓ La finalidad del referido FONDO, es la de financiar la ejecución de proyectos de inversión pública declarados viables por el Sistema Nacional de Inversión Pública, incluyendo los estudios de pre inversión, presentados por los tres niveles de gobierno, cuya ejecución se encuentra a cargo del Ministerio de Agricultura y Riego ahora Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego a través de alguna de sus Unidades Ejecutoras; los PIP seleccionados deben estar destinados a contribuir a reducir las brechas en la provisión de los servicios e infraestructura para el uso de los recursos hídricos con fines agrícolas que tenga el mayor impacto en la reducción de la pobreza y/o la pobreza extrema en el país.
- ✓ Mediante Resolución Ministerial N° 0014-2017-MINAGRI, de fecha 19 de enero de 2017, se ha resuelto establecer que toda referencia a la Unidad Ejecutora 036-001634: Fondo MI RIEGO, se entenderá como efectuada a la Unidad Ejecutora 036-001634: "Fondo Sierra Azul".
- ✓ Mediante la Quincuagésima Tercera Disposición Complementaria Final de la Ley de Presupuesto del año 2019 (Ley N° 30879) se dispone que durante el año 2019 el Fondo Sierra Azul financiará proyectos de inversión de riego, siembra y cosecha de agua y riego tecnificado viables o inversiones de optimización de ampliación marginal de reposición y de rehabilitación; asimismo, cofinancia proyectos de apoyo al desarrollo productivo, presentados por los tres niveles de gobierno y cuya ejecución estará a cargo del Ministerio de Agricultura y Riego, gobiernos regionales y gobiernos locales. Asimismo, el Fondo Sierra Azul queda autorizado para financiar fichas técnicas y estudios de pre inversión al Ministerio de Agricultura y Riego, los que serán destinados, en ambos casos, para mejorar las condiciones de disponibilidad de acceso y uso eficiente de los recursos hídricos a nivel nacional, incluyendo los departamentos, provincias y distritos de la Amazonía comprendidos en el artículo 3 de la Ley 27037, Ley de Promoción de la Amazonía, a través de tres componentes: i) la mejora en la eficiencia en la infraestructura de riego, ii) la tecnificación del riego parcelario, y iii) las intervenciones de siembra y cosecha de agua que permitan mejorar la interceptación y retención de las aguas de lluvia, su almacenamiento y regulación dentro del suelo, subsuelo y acuíferos, así como en cuerpos superficiales, para su aprovechamiento en un determinado lugar y tiempo.

6. MARCO NORMATIVO

El siguiente listado de normas, no debe considerarse limitativas para el Consultor, por cuanto éste deberá considerar cualquier otra norma que sea de aplicación al objeto de la convocatoria y que se encuentre vigente al momento de la formulación del estudio.

6.1. NORMAS RELACIONADAS AL SERVICIO DE CONSULTORÍA

- ✓ Artículo 02° de la CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ (31-10-93), menciona que es derecho de toda persona gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida y con respeto a los Recursos Naturales.
- ✓ LEY 29664 Ley de Gestión de Riesgos; y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo 048 – 2011 PCM.
- ✓ Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF; Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018, y sus modificatorias.
- ✓ Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y sus modificatorias.
- ✓ Ley de Recursos Hídricos".



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



- ✓ Ley N° 29338, su Reglamento y sus modificatorias.
- ✓ Ley N° 31084 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- ✓ Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública y sus modificatorias.
- ✓ Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG que aprueba las Normas de Control Interno. Directivas del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE).
- ✓ Decreto Supremo N° 007-2008-TR, Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del acceso al empleo decente, Ley MYPE. - Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- ✓ Ley N° 29783, de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR - Resolución N° 014-2017-OSCE/CD, Aprueba la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras. - Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.
- ✓ Decreto Supremo N° 239 – 2020 – MINSA.
- ✓ Decreto Supremo N° 044 – 2020 – PCM.
- ✓ Resolución Ministerial N° 202-2019-MINAM (Resolución que Modifican el listado que forma parte integrante de la R.M. N° 157-2011-MINAM, con relación a las actividades del Sector Agricultura y Riego).
- ✓ Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.
- ✓ Y otras normas vigentes aplicables a la materia.

6.2. NORMATIVA VIGENTE

- a. Reglamento Nacional de Edificaciones vigente y sus Normas Técnicas contenidas en su Índice.
Las Normas técnicas aplicadas contienen las disposiciones necesarias para regular el diseño, construcción, uso y mantenimiento de las habilitaciones urbanas y edificaciones.
- b. ACI Capítulo peruano, Normas Técnicas Peruanas.
- c. El consultor utilizará las normas y Manuales referidas a otros sectores como en el caso de modificación de vía al MTC y que serán de uso obligatorio para el diseño, mejoramiento, rehabilitación, conservación, especificaciones técnicas, tránsito, señalización y otros que sean necesarios.

7. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DEL PROYECTO

7.1. UBICACIÓN POLÍTICA

7.1.1. Ubicación Política

Región : Tacna
Provincia : Tarata
Distrito : Tarata y Ticaco
Localidades : C.R Lupaja, C.R Yunga y C.R Ticaco.

7.1.2. Ubicación Geográfica

Latitud Sur : 17° 22' 23"
Latitud Oeste : 69° 55' 34"
Altitud : 4499 m.s.n.m.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural

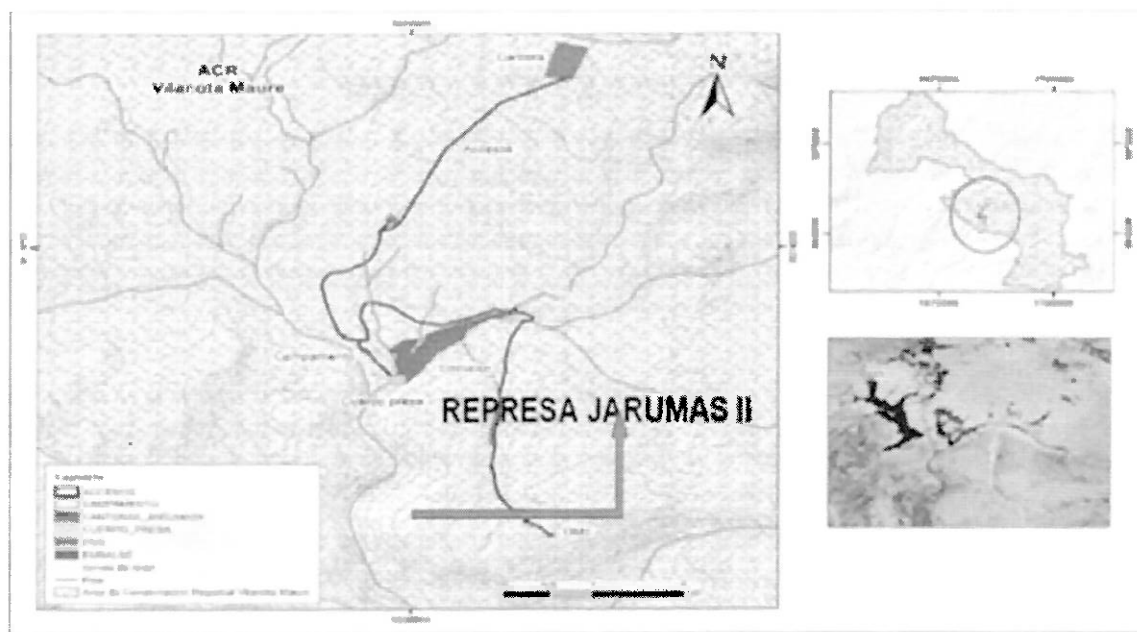


7.1.3. Ubicación Hidrografía Referencial

Región Hidrográfica: Río Quequesane

Cuenca : Sama

Sub cuenca : Ticalaco



7.2. ACCESIBILIDAD

El ámbito del proyecto (emplazamiento de Represa Jarumas II) se encuentra aproximadamente a 1,421 km., de la ciudad de Lima siendo la ruta de acceso lo señalado en el siguiente Cuadro 1:

Cuadro 1: Vías de Acceso.

Tramo	Distancia (Km)	Tiempo (Horas)	Tipo de Vía	Estado de la Vía
Lima – Tacna	1293	17.50	Asfaltada	Buena
Tacna – Tarata	84	1.50	Asfaltada	Regular
Tarata – Represa	44	2	Trocha Carrozable	Mal Estado

Valores posibles para el estado de la vía: (B) bueno, @ regular, (M) malo

Fuente: Factibilidad/Perfil.

7.3. ÁREA DE INFLUENCIA Y BENEFICIARIOS

Área de Influencia del estudio

El área de influencia del proyecto o área beneficiaria de acuerdo con el estudio de Factibilidad es de 1920.94 has; ubicadas en las Comisiones de Regantes de Yunga (453.56 Has), Lupaja (817.95 Has), del Distrito de Tarata y Comisión de Regantes de Ticaco (649.43 has) del distrito de Ticaco, Provincia, Región de Tacna.

Beneficiarios

Los beneficiarios directos del proyecto son 1644 familias o usuarios de las comisiones de regantes de Yunga, Lupaja y Ticaco.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



7.4. VIABILIDAD DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA

El proyecto a nivel de perfil/Factibilidad, denominado; "CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA JARUMAS", está inscrito en el Banco de Proyectos del SNIP ahora INVIERTE.PE con Código SNIP N° 72267, el mismo que ha sido aprobado a nivel de Factibilidad por la OPI del Gobierno Regional de Tacna, mediante el Informe Técnico N° 005 - 2012-DJGA/JRVC- OPIGGR/GOB.REG.TACNA. El monto de la inversión del proyecto a precios de mercado asciende a S/. 37,175,100.00.

7.5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA VIABLE

Para la solución del problema de baja producción y productividad de los cultivos en las áreas agrícolas de las comisiones de regantes de Yunga y Lupaja del Distrito de Tarata y Comisión de Regantes de Ticaco de Distrito de Ticaco, se plantea el proyecto de inversión pública que permita almacenar y dotar de agua, con fines de riego a las parcelas de los mencionados sectores, y con ello, elevar el rendimiento de cultivos, con el cual se espera beneficiar a 1920.94 Has, de las cuales 1785.91 Has corresponden a terrenos con el mejoramiento de riego y 135.03 Has corresponden a nuevos terrenos de cultivo incorporados al riego.

Componente: Infraestructura

Construcción de la represa Jarumas II, infraestructura hidráulica con capacidad de almacenamiento de 3.00 MMC, orientada al aprovechamiento de los recursos hídricos excedentes en épocas de avenida. Para el abastecimiento regulado del recurso hídrico en épocas de estiaje en las comisiones de regantes Ticaco, Yunga y Lupaja, el agua represada será por el operador del recurso hídrico en épocas de estiaje.

El planteamiento Hidráulico de la alternativa del proyecto considera una represa de material de tierra y enrocado, con pantalla impermeable inclinado en el talud húmedo, tiene una altura de 27.70 m de altura en el eje vertical de la sección máxima de la presa, desde la cota de la base de cimentación (4492.30 msnm) hasta la cresta de presa (4520 msnm).

En el lado de aguas debajo de la pantalla impermeable inclinada se considera dos capas de filtros de material grueso y fino, y seguidamente se localiza el cuerpo principal de enrocado de la presa, el mismo que se encuentra sobre una capa de filtro (1m de espesor) y una capa de material impermeable (2 m de espesor) en la línea de cimentación de la presa. Se tiene previsto la colocación de un delantal de material impermeable (3.00 m de espesor) sobre la base de cimentación aguas arriba de la base de la pantalla impermeable inclinada. En la fundación de la presa debajo de la base de la pantalla impermeable, se colocará una pantalla de inyección de cemento y bentonita de 25 m de profundidad.

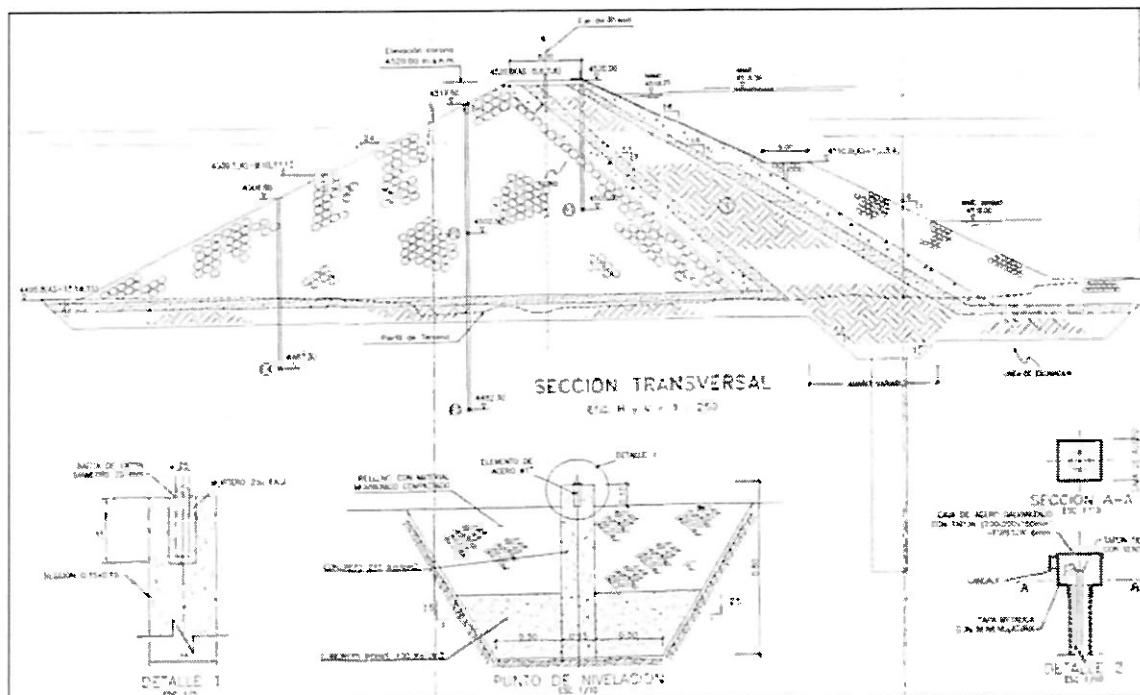
La cresta tiene un ancho de 8 m y los taludes externos de la presa son similares e igual a 1V:2H, con una berma de 5m de ancho en el talud aguas arriba y en la cota 4510 msnm.

El ancho de la pantalla impermeable inclinada (cerca de la Cresta), es de 3.20 m y la base es de 7 m, siendo la altura de la pantalla impermeable inclinada de 32.20 m. los taludes de la pantalla impermeable inclinada son 1v:2H en el talud aguas arriba y 1V:1.1H en el talud aguas abajo, hacia el talud agua abajo, las capas de filtros fino y grueso tiene espesores de 1.50 m y 1.20 m, y hacia aguas arriba sus espesores son variables. La capa horizontal de filtro, encima del delantal, tiene un espesor de 1 m, y el delantal impermeable tiene 3m espesor, siendo la profundidad de la uña del delantal de 5 m.

Aguas arriba de la pantalla impermeable inclinada y encima del delantal, se colocará un prisma de enrocado de estabilización. Debajo de la cresta de la presa se ha previsto la colocación de una capa de arena y grava de 0.30 m y una capa de afirmado de 0.20 m de espesor. La cota del NAMO es de 4518.25 msnm.



Figura 1: Sección de la presa.



Fuente: Estudio de Factibilidad/Planos.

Se ha contemplado la instalación de dos válvulas, de tipo mariposa y otra válvula tipo Howel Bunger ambas de 500 mm de diámetro las mismas que serán controladas en forma manual o automática desde la correspondiente Caseta de control localizada en la parte exterior al pie de la presa.

El sistema de suministro eléctrico de la presa Jarumas II tiene por objetivo dotar de la energía eléctrica requerida a los motores eléctricos de accionamiento de las compuertas y para la iluminación interior y exterior normal y de emergencia tanto de la caseta de control de compuertas como de la zona de la presa.

Para dotar de energía eléctrica, se instalará un grupo electrógeno ubicado en una caseta, la misma que incluirá el tablero de distribución de baja de tensión para distribución al sistema de fuerza y de iluminación.

Y otras consideraciones y/o metas/componentes establecidas en el estudio de factibilidad.

Además de la infraestructura de Almacenamiento, se tiene el componente del Programa de Sensibilización Asistencia Técnica y Capacitación y el componente de Mitigación de Impacto Ambiental.

Así mismo, se indica que las dimensiones y parámetros técnicos que se presentan en los párrafos anteriores fueron obtenidos a través de los estudios realizados en la etapa de pre inversión y/o Factibilidad aprobado por el Gobierno Regional de Tacna; los cuales, deben de verificarse y sustentarse en los estudios y diseños que se elaboran en el Expediente Técnico materia del presente TDR.

Componente: Capacitación*

Se deberá tener en cuenta las consideraciones establecidas/componentes en el estudio de Factibilidad, se refiere a capacitar a los agricultores y dirigentes de la organización de regantes, en ciertos temas para fortalecer sus capacidades en:

- ✓ Fortalecimiento de las organizaciones de riego.
- ✓ Asistencia técnica en manejo de nuevos sistemas de riego.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



- ✓ Capacitación en operación y mantenimiento de infraestructura.
- ✓ Capacitación en técnicas de riego.
- ✓ Socialización del proyecto a usuarios de riego y autoridades comunales donde se van a ejecutar las obras del referido proyecto.

***Fuente:** Estudio de Factibilidad y/o perfil.

Componente: Mitigación de Impacto Ambiental*

Se deberá tener en cuenta las consideraciones establecidas/componentes del estudio de Factibilidad, además se deberá implementar acciones tendientes a eliminar a los impactos negativos adversos que puedan presentarse durante las etapas de ejecución de un proyecto (Construcción, Operación y terminación) y mejorar la calidad Ambiental.

Mejorar el manejo y conservación del medio Bio-físico y Socio-económico del área de influencia, implementar las medidas socio ambientales para anular, mitigar los impactos negativos y potenciar impactos positivos generados en el interno, etc., realizar acciones de compensación ambiental, de las áreas afectadas, etc.

***Fuente:** Estudio de Factibilidad viable.

8. ALCANCES DE LA SUPERVISIÓN

El Expediente Técnico será desarrollado bajo las normativas técnicas vigentes y bajo el Reglamento Nacional de Edificaciones, Guías de Riego para este nivel de estudio, así como lo establecido en los presentes Términos de Referencia, en los que se describen en forma general los alcances y actividades propias para la formulación del Expediente Técnico a nivel constructivo que, sin embargo, no deben considerarse limitativas.

LA SUPERVISIÓN debe tomar en cuenta que El consultor podrá ampliar los alcances y actividades propias para la formulación del expediente técnico a nivel constructivo y/o mejorarlas (sin reducir metas ni vulnerar los términos contractuales), sólo previo informe favorable de LA SUPERVISIÓN al respecto y la aprobación posterior de la Entidad, y siempre y cuando se considere que su aporte constituye la mejor manera de realizar el expediente técnico a nivel constructivo. En ningún caso el contenido de estos términos de referencia reemplazará el conocimiento de los principios básicos de la ingeniería y técnicas afines, así como tampoco el adecuado criterio profesional; en consecuencia, el consultor será responsable de la calidad de los estudios a él encomendado.

El proyecto surge como una propuesta de solución a problemas identificados en un proceso de planeamiento. La formulación del proyecto sólo debe realizarse luego de buscar optimizar los servicios a intervenir a través de medidas de gestión y/o gastos de capital menores.

Para la elaboración de un expediente técnico a nivel constructivo, se debe tomar como punto de partida el estudio de Factibilidad aprobado y considerarse las recomendaciones que la Unidad Formuladora incluyó en el estudio de pre-inversión y aquellas que la OPI – TACNA, emitió en su informe de aprobación, en relación con los contenidos, variables o aspectos técnicos que requerían ser profundizados, así como con la información de fuentes primarias necesaria.

Emitir opinión y/o conformidad técnica ante la Entidad, sobre los informes de El Consultor que sean requeridos por la Entidad, tales como el de verificación del cálculo del Balance Hidrológico y Disponibilidad Hídrica, de avance y/o estado situacional de obra, de ampliaciones de plazo, modificación de metas, cálculo de penalidades, etc; y respecto a cualquier consulta y/o propuesta técnica derivada por El Consultor a LA SUPERVISIÓN que deba ser derivada a la Entidad. Ningún documento técnico emitido por El Consultor en el marco de su ejecución contractual, debe llegar a la Entidad, sin el previo informe de opinión y/o conformidad y/o propuesta de solución técnica de LA SUPERVISIÓN.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



LA SUPERVISIÓN, deberá participar de las reuniones de trabajo que la Entidad convoque, debiendo participar necesariamente el Jefe de Supervisión y el equipo técnico requeridos. Al finalizar cada reunión se deberá realizarse la firma de un acta por cada reunión.

A la entrega del terreno y/o inicio del Estudio, LA SUPERVISIÓN deberá revisar y dar conformidad al Plan de Trabajo de El Consultor; el cual debe incluir el Informe de Compatibilidad según lo establecido en el acápite 11.1 PRIMER PRODUCTO: PLAN DE TRABAJO (INCLUYE INFORME DE COMPATIBILIDAD) de los TDR de El Consultor Formador del Expediente Técnico, tomando en consideración el tiempo de servicio ofrecido, debiendo distinguir el tiempo de participación de cada profesional en campo y en gabinete.

LA SUPERVISIÓN deberá participar de las reuniones de trabajo cuando la Entidad convoque, debiendo participar necesariamente el jefe de supervisión y el equipo técnico requerido. Al finalizar cada reunión se deberá firmar el acta por cada reunión.

Una vez que el Consultor inicie el trabajo de campo en la zona de estudio, según cronograma y calendarios establecidos, LA SUPERVISIÓN también deberá constituirse a la zona con su equipo técnico con la finalidad de iniciar la supervisión del trabajo de campo. LA SUPERVISIÓN acompañará el trabajo de campo iniciado por el Consultor desde el inicio hasta el final de todo el trabajo de campo.

A la entrega del terreno y/o inicio del Estudio, LA SUPERVISIÓN deberá aperturar el libro de ocurrencias de Estudios.

9. RESPONSABILIDADES DE LA SUPERVISIÓN

- a. LA SUPERVISIÓN será responsable de la calidad de los servicios que preste. Asimismo, presentará a la Entidad toda la información que corrobore su acompañamiento de campo desde el inicio de estos hasta su etapa final.
- b. Es responsabilidad de LA SUPERVISIÓN emitir informe de revisión y conformidad técnica ante la Entidad, sobre el resultado de los trabajos de campo y/o gabinete que pudiera efectuar El Consultor para el INFORME DE COMPATIBILIDAD, respecto a:
 - ✓ La verificación del cálculo del Balance Hidrológico y Disponibilidad Hídrica; de la cuenca en relación al balance hídrico del embalse proyectado Jarumas II; opinando sobre su viabilidad operacional hídrica.
 - ✓ Y en relación al Estudio de Impacto Ambiental Semi detallado (EIA-Sd), evaluará y opinará sobre la pertinencia o no de solicitar la re-categorización del instrumento de gestión ambiental que actualmente ha sido determinada como EIA-Sd.

Verificación a la cual prioritariamente está obligado contractualmente a efectuar El Consultor Formador del Expediente Técnico, y establecida en el acápite 10.2.1 REQUISITOS, PERFIL Y FUNCIONES Y/O RESPONSABILIDADES DEL PROFESIONAL RESPONSABLE: PERSONAL CLAVE, y el acápite 11.1 PRIMER PRODUCTO: PLAN DE TRABAJO (INCLUYE INFORME DE COMPATIBILIDAD) de sus Términos de Referencia contractuales.

- c. Es responsabilidad de LA SUPERVISIÓN, controlar el cumplimiento de los Avances del Estudio Definitivo y exigir al Consultor que adopte las medidas necesarias para lograr su fiel cumplimiento.
- d. Es responsabilidad de LA SUPERVISIÓN, la elaboración y presentación oportuna de los informes correspondientes de pagos, sanciones, ampliación de plazo y otros.
- e. LA SUPERVISIÓN será directamente responsable del cumplimiento de la programación, logro oportuno de las metas previstas y adopción de las previsiones necesarias y oportunas para el fiel cumplimiento del Contrato, debiendo tener dedicación exclusiva por el plazo establecido para la realización de los estudios.
- f. LA SUPERVISIÓN es responsable por cualquier error, omisión o falta de aproximación de sus cálculos y/u opiniones técnicas de verificación y/o conformidad; así como la trascendencia de sus recomendaciones,





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



conforme a lo estipulado en el Contrato y/o por los perjuicios que cause a la Unidad Formuladora y de AGRO RURAL en el desarrollo del proyecto de inversión, obligándose a subsanar los defectos que se produzcan, sin perjuicio de la interposición de las acciones que correspondan.

- g. LA SUPERVISIÓN será la responsable de la adecuada supervisión, planeamiento, programación, conducción y consolidación de los documentos del estudio definitivo del expediente técnico con fines constructivos, así como por la calidad técnica del mismo, debiéndose elaborar en concordancia con la normatividad técnico-legal aplicable para este tipo de proyectos.
- h. LA SUPERVISIÓN será la responsable de proteger los intereses de la entidad, en lo referente a perjuicios de carácter; temporal, técnicos, sociales, ambientales y económicos.
- i. Revisar los Avances del Estudio Definitivo establecidos según el cronograma de trabajo.
- j. Efectuar su labor de supervisión en forma permanente tanto en los trabajos de campo como de gabinete, verificando constante y oportunamente que la elaboración del Estudio Definitivo se realice estrictamente de acuerdo con la normatividad vigente y de conformidad con los términos de referencia indicados en las bases y en el contrato suscrito por el Contratista.
- k. LA SUPERVISIÓN debe tener en consideración que para la elaboración del expediente técnico de obra, sus términos de referencia no son limitativos, pudiendo proyectista (consultor), ampliarlos o profundizarlos, en cuanto sea imprescindible con el objeto para 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 LA SUPERVISIÓN no puede eximir o dispensar, en ningún caso, de alguna obligación contractual al proyectista.
- l. Será responsabilidad de LA SUPERVISIÓN 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.
- m. 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 considerar un incumplimiento contractual de LA SUPERVISIÓN y por ende es causal de penalización.
- n. Hacer llegar oportunamente el Informe de aprobación de los avances del Estudio Definitivo para efectuar los pagos correspondientes, así como informes en caso de atraso, aplicando la penalidad correspondiente.
- o. Asimismo, LA SUPERVISIÓN, 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. LA SUPERVISIÓN, 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.
- p. LA SUPERVISIÓN 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 AGRO RURAL.
- q. Verificar los trabajos en campo en la zona del proyecto, para confirmar la veracidad de los datos consignados por el Consultor en el Estudio Definitivo.
- r. Aprobar la liquidación del Estudio Definitivo, una vez verificada su conformidad, con respecto a los alcances del Estudio Definitivo en todos sus términos.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



10. OBLIGACIONES DE LA SUPERVISIÓN

- a. LA SUPERVISIÓN está obligado a cumplir con las disposiciones establecidas en los Términos de Referencia, debiendo además exigir al Consultor el cumplimiento del contrato suscrito con la Entidad en todos sus extremos, incluyendo entre otros, los términos de referencia para la formulación del expediente técnico y bases del proceso de licitación.
- b. LA SUPERVISIÓN, se obliga a hacer cumplir todos los términos contractuales del Consultor y/o 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.
- c. 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 y plan de manejo ambiental.
- d. LA SUPERVISIÓN deberá cumplir, y hacer cumplir, las normas de manejo ambiental, de acuerdo con la normativa vigente.
- e. Contar con una estructura organizacional que le permita entregar los servicios solicitados de manera eficiente, eficaz y dentro de los plazos establecidos.
- f. LA SUPERVISIÓN 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 N° 191 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado – RLCE.
- g. LA SUPERVISIÓN es responsable de revisar y alcanzar oportunamente, al AGRO RURAL, 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.
- h. LA SUPERVISIÓN 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.
- i. LA SUPERVISIÓN, deberá tener en cuenta el contenido de las obligaciones, a fin de cumplir satisfactoriamente los servicios referentes a:
 - ✓ Supervisión de la elaboración del expediente técnico, hasta su aprobación, sin observaciones.
 - ✓ Revisión del informe de liquidación del contrato por el servicio de elaboración del expediente técnico.



10.1. CARACTERÍSTICAS Y OTRAS OBLIGACIONES GENERALES DEL SERVICIO

El Proyectista (Consultor) estará sujeto a LA 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.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



- ✓ El Proyectista (Consultor), bajo su exclusiva responsabilidad, efectúe continuas reuniones con el Coordinador y LA 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) debe tomar en consideración las recomendaciones que le formulen los profesionales de la Unidad de Infraestructura Rural de AGRO RURAL, las cuales deberán ser validadas técnicamente y comunicadas al Consultor por LA SUPERVISIÓN; manteniéndose para todos los efectos, las responsabilidades a cargo contractualmente establecidas para LA SUPERVISIÓN. La Supervisión deberá hacer llegar a la Entidad, la respuesta del Consultor a través de su informe de opinión y/u conformidad del mismo.
- ✓ 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) cumpla con los términos contractuales suscritos, y 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.

11. ACTIVIDADES DE LA SUPERVISION

11.1. CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PLAZOS

LA SUPERVISIÓN deberá tener un control permanente de los plazos que tiene el Proyectista (Consultor) para la presentación de los entregables ante la Entidad, es responsabilidad de LA SUPERVISIÓN 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 restructuración 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 artículo N° 01 de la LCE y por extensión y similitud del artículo N° 203, LA SUPERVISIÓN, puede considerar el retraso o demora injustificada como causal de resolución de contrato u atrás sin ser limitativo.

11.2. CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL CONTENIDO

LA SUPERVISIÓN verificará y controlará que, durante la elaboración del Expediente Técnico de obra, sin ser restrictivo, el proyectista desarrolle los estudios e ingeniería dentro del marco establecido que se contempla en la Base legal y marco normativo del numeral 6 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 de estudios y de inmediato informar a la Entidad, describiendo la anomalía y los mecanismos de solución.

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.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



11.3. ACTIVIDADES TÉCNICAS DE LA SUPERVISIÓN EN LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

11.3.1. Revisión de la información proporcionada por AGRO RURAL

LA SUPERVISIÓN efectuará un control al proyectista para garantizar que la solicitud de información a AGRO RURAL sea la necesaria a fin que no se genere reproceso en la solicitud de información.

11.3.2. Gestiones y trámites ante otras entidades o empresas

LA SUPERVISIÓN 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.

11.3.3. Revisión y Control del Estudio topográfico

LA SUPERVISIÓN controlará, revisará y acompañará los trabajos de campo que permitan elaborar los planos topográficos, referente a:

- ✓ Informe de Compatibilidad e información de base para la verificación del balance hídrico y el diseño hidráulico - estructural, de la presa, captaciones, sistemas de conducción, de distribución según corresponda. Además, para estudios de hidrología, agrología, medio ambiente (re-categorización del EIA-Sd), geología y geotecnia.
2 El estudio será a nivel Semidetallado o de tercer orden (Decreto Supremo N° 13-2010-AG) o según corresponda.
- ✓ 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), siguiendo los lineamientos de las Normas Técnicas de Levantamientos Geodésicos del Instituto Geográfico Nacional (IGN).
- ✓ 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.
- ✓ Los levantamientos topográficos deben considerar un levantamiento topográfico al detalle, fijando convenientemente su punto de inicio (BM), de cota absoluta, (GPS diferencial o geodésico) para realizar el levantamiento topográfico y levantamiento batimétrico (presa), etc.).
- ✓ Levantamientos topográficos específicos relacionado al proyecto en su totalidad,
- ✓ Entre otras actividades propias de LA SUPERVISIÓN, que permita obtener el Expediente Técnico de obra bajo las mejores condiciones técnicas y de calidad, en concordancia con las normas técnicas y términos contractuales.

11.3.4. Revisión y Control del Estudio Geológico y Geotécnico y/o geofísica

LA SUPERVISIÓN controlará, revisará y acompañará los trabajos de campo que inicie el Consultor lo cual permitirá determinar las condiciones geológicas, hidrogeológicas y geotécnicas del área en estudio:

- ✓ Área de emplazamiento de las obras de la presa y estructuras conexas, del vaso de almacenamiento, captación y/o derivación, obras de conducción, vías de acceso, referentes básicamente al tipo de cobertura geológica y suelos, según corresponda.
- ✓ 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,





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Agraria

AGRO RURAL

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 la presa, captación o derivación, conducción, según corresponda, 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, se excavarán calicatas hasta alcanzar el nivel del agua, distanciados según indicaciones del especialista de geotecnia y geología con aprobación del supervisor.; así mismo de las canteras de roca, y de afirmado. El objeto será evaluar la cantidad de material existente, en las muestras extraídas, para determinar la calidad de los mismos mediante los respectivos ensayos de laboratorio, canteras para su explotación.
- ✓ Ejecución de perforaciones diamantinas con profundidad mínima $H = 1.5$ de la altura de la presa, en un número de cinco (5) perforaciones, las mismas que deben ser definidas por el especialista en Geología y Geotecnia por parte del Consultor y con la aprobación de LA SUPERVISIÓN.
- ✓ Investigación Geofísica (Refracción sísmica y tomografía eléctrica), se efectuarán 5 líneas sísmicas mínimo, 2 km de tomografía eléctrica de acuerdo al presupuesto elaborado. Estas investigaciones geofísicas serán realizadas en el eje de presa y vaso seleccionado.
- ✓ Entre otras actividades propias de LA SUPERVISIÓN, que permita obtener el Expediente Técnico de obra bajo las mejores condiciones técnicas y de calidad, sin ser limitativas.

11.3.5. Revisión y Control del Estudio Peligro Sísmico.

LA SUPERVISIÓN controlará, revisará los trabajos de campo que permitan determinar el peligro sísmico, tal como la data obtenida de los ensayos de MASW. Los resultados del MASW servirán para la determinación del tipo de suelos, las velocidades de ondas de corte las cuales serán utilizados en el estudio de Peligro Sísmico:

- ✓ Estudios de las fuerzas sísmicas, y su efecto de acuerdo a la estructura, de acuerdo a la zonificación y placas tectónicas.
- ✓ Determinación de los espectros de peligro uniforme, así como los espectros de diseño a 100, 200, 475, 1000 y 2475 años de periodo de retorno.
- ✓ Entre otras actividades propias de la supervisión, que permita obtener el Expediente Técnico de obra bajo las mejores condiciones técnicas y de calidad, sin ser limitativo.

11.3.6. Revisión y Control del Estudio Agrológico.

LA SUPERVISIÓN controlará, revisará los trabajos de campo que permitan determinar las cédulas mejoradas para la introducción de cultivos:

- ✓ El estudio agrológico se circunscribirá a las áreas de desarrollo agrícola correspondientes a los sectores involucrados al proyecto.
- ✓ Mejoras al manejo y conservación de los recursos agua y suelo, para evitar su degradación. Se efectuará una evaluación (con base en los diagnósticos e informaciones disponibles) de las diferentes formas de utilización de la tierra y la distribución espacial de los cultivos a nivel de clases y asociaciones.
- ✓ Capacidad y aptitud potencial de las tierras para usos determinados y su relación con las diversas actividades humanas, basado en el conocimiento de estos recursos, demanda sobre el uso racional y sostenible de estos recursos y la interacción de los suelos con los usos de las mismas.
- ✓ Evaluar el potencial del área de estudio, para cultivos de agro exportación, forestales y protección y vida silvestre.
- ✓ Establecimiento de las cédulas de cultivos, según los sectores que comprende el proyecto, para las áreas actuales y nuevas por incorporar.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



- ✓ Entre otras actividades propias de LA SUPERVISIÓN, que permita obtener el Expediente Técnico de obra bajo las mejores condiciones técnicas y de calidad.

11.3.7. Revisión y Control del Diseño de la Presa y Obras Conexas

LA SUPERVISIÓN controlará, revisará los trabajos de campo, que permitan la elaboración del diseño hidráulico definitivo de la presa y sus componentes teniendo en consideración el estudio de factibilidad declarado viable. Asimismo:

- ✓ Sin ser limitativo deberá verificar que el diseño sea óptimo para lograr su máxima eficiencia y buen funcionamiento.
- ✓ LA SUPERVISIÓN debe verificar el diseño estructural de las obras comprendidas en el eje de la presa, obras complementarias.
- ✓ LA SUPERVISIÓN 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.
- ✓ LA SUPERVISIÓN, revisará las dimensiones y detalles correspondientes, haciendo modificaciones si fuera el caso.
- ✓ LA SUPERVISIÓN 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 (sobre vertimiento, rotura de dique, efecto de deslizamiento o avalancha sobre embalse, etc.).
- ✓ Entre otras actividades propias de LA SUPERVISIÓN, que permita obtener el Expediente Técnico de obra bajo las mejores condiciones técnicas y de calidad.

11.3.8. Revisión y Control del Estudio Hidrológico.

LA SUPERVISIÓN controlará, revisará y acompañará los trabajos de campo que permita la verificación de balance hídrico en el Informe de Compatibilidad (considerando la operatividad de la represa existente Jarumas I) y posteriormente en el desarrollo el análisis de consistencia de la información hidrometeorológica correspondiente al régimen hídrico de la cuenca hidrográfica del proyecto y específicamente en la sección donde se localizarán la presa, obras de captación y regulación y/o conexas según corresponda (incluyendo las cuencas aportantes al vaso del embalse Jarumas II), es decir el análisis de toda la cuenca del proyecto.

² El estudio será a nivel Semidetallado o de tercer orden (Decreto Supremo N° 13-2010-AG) o según corresponda.

LA SUPERVISIÓN debe controlar la ejecución de las siguientes actividades, entre otros:

- ✓ En general las descargas de zona del proyecto, cuentan con estaciones hidrológicas, siendo necesario evaluar las subcuentas que no cuentan con información, por lo que se deben adoptar y sustentar las metodologías y procedimientos de evaluación y análisis regionales.
- ✓ La demanda hídrica de acuerdo a la cedula de cultivos, indicando Kc de cultivo, Eto y ETR, eficiencia de riego, etc. (Toda data consignada en el cálculo debe estar referenciado y sustentado), el balance hídrico deberá considerar la disponibilidad acreditada por la autoridad de aguas, infraestructura de almacenamiento existente (Jarumas I), oferta, balance, etc.
- ✓ Balance Hídrico: Oferta – Demanda, en el caso de presa se deberá desarrollar la simulación extendida y operación de la presa, etc.
- ✓ Se elaborará el estudio de Avenidas Máximas de los cursos que interceptan a las obras a proyectar, presa Jarumas II, obras de descarga y canales y/o conexas, según corresponda; entre que considere necesario sin ser limitativo.
- ✓ Se elaborará el estudio de avenidas mínimas con igual objetivo.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



- ✓ Se realizará el cálculo del caudal ECOLÓGICO en base a Metodologías y/o Lineamientos Generales Para Determinar Caudales Ecológicos (Resolución Jefatural 154-2019-ANA; y/o la que se encuentre vigente al momento de elaborar el estudio o el cálculo del caudal ECOLÓGICO).
- ✓ Que se cuente con la Resolución de acreditación de disponibilidad hídrica o derechos de usos de agua, según sea el caso, emitido por la autoridad competente.
- ✓ Entre otras actividades propias de LA SUPERVISIÓN, que permita obtener el Expediente Técnico de obra bajo las mejores condiciones técnicas y de calidad.

11.3.9. Revisión y Control del Estudio Social

LA SUPERVISIÓN controlará, revisará y acompañará los trabajos de campo, para el desarrollo del estudio social a nivel de expediente técnico del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA JARUMAS II", implica el involucramiento de beneficiarios / afectados, autoridades locales, dirigentes comunales / locales, en la perspectiva de concretar la viabilidad social; siendo así, existe la necesidad de efectuar el Estudio Social, enmarcado en los principios de integralidad, complementariedad y sostenibilidad, de acuerdo a lo establecido en la "Guía del componente social/ para proyectos de infraestructura agraria y riego" aprobado por el Fondo Mi Riego – FMR y Fondo Sierra Azul- FSA, considerados los alcances del Decreto Supremo N° 012-2019- MINAGRI, que aprueba el reglamento del Fondo Sierra Azul.

LA SUPERVISIÓN, debe controlar que el proyectista realice las siguientes actividades:

- ✓ Reuniones de coordinación.
- ✓ Talleres de capacitación.
- ✓ Aplicación de encuestas.
- ✓ Entrevistas.
 - Sondeo de opinión.
 - Cuestionarios Procesamiento estadístico de encuestas/entrevistas.
 - Recopilación de información de diversas fuentes de información (Págs. Web, bibliotecas, hemerotecas).
 - Entre otras actividades propias de LA SUPERVISIÓN, que permita obtener el Expediente Técnico de obra bajo las mejores condiciones técnicas y de calidad.



11.3.10. Revisión y control del saneamiento físico legal

- ✓ Que cuenten con documentos de sostenibilidad, de libre disponibilidad de terrenos, actas, saneamiento físico legal entre otra documentación de acuerdo a las normativas sectoriales vigentes, etc. La disponibilidad de terreno para la ejecución del estudio y la obra, se gestionará y aprobará de acuerdo al procedimiento establecido en la RESOLUCION DIRECTORAL EJECUTIVA N° 165-2019- MINAGRI-DVDIAR-AGRO RURAL-DE.
- ✓ LA SUPERVISIÓN controlará, revisará y acompañará los trabajos de campo referidos al saneamiento físico legal (RESOLUCION DIRECTORAL EJECUTIVA N° 165-2019- MINAGRI-DVDIAR-AGRO RURAL-DE), buscando que los afectados puedan ser adecuadamente compensados y/o reubicados.
- ✓ Determinar la alternativa de reubicación en compensación similar de área de terreno y desarrollo económico social de las familias afectadas.
- ✓ Entre otras actividades propias de la supervisión, que permita obtener el Expediente Técnico de obra bajo las mejores condiciones técnicas y de calidad.

11.3.11. Revisión y Control del Estudio de Análisis de riesgos y vulnerabilidad del proyecto.

LA SUPERVISIÓN controlará, revisará los trabajos de campo, para la elaboración del diagnóstico de la situación actual del proyecto mediante el desarrollo de la gestión del riesgo aplicado a los lineamientos en un contexto del



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



cambio climático 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, 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, 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.

11.3.12. Revisión y Control del Estudio de Impacto Social y Socio económico.

LA SUPERVISIÓN controlará, revisará los trabajos de campo de temas sobre uso de la tierra, medios de subsistencia de la población, ingresos, uso de los recursos naturales, infraestructura y servicios públicos y los ambientes de interés humano, describiendo los perfiles sociales, económico y cultural de la población involucrada; el proyecto y los impactos que éste pueda causar sobre la población; la mitigación de los impactos negativos; y la propuesta de acciones que favorezcan la aceptación y sostenibilidad del proyecto.

11.3.13. Revisión y Control de otros estudios básicos de ingeniería y complementarios

LA SUPERVISIÓN, sin ser limitativo, deberá revisar y controlar otros estudios básicos: Agrología, estudio social, topografía, geología y geotecnia, estudio de impacto ambiental, mecánica de suelos, mecánica de rocas, entre otros; perforaciones con diamantinas, investigaciones geofísicas, entre otros; complementarios: Plan de negocios, Estudio Agro Socio Económico, plan de desarrollo Agropecuario, saneamiento físico legal, actas de libre disponibilidad (legalizadas notario y/o juez de paz), documentos de posesionarios que cedan libre disponibilidad de terreno para la ejecución de obra, documentos administrativos: CIRA, ALA, Certificación Ambiental, entre otros;



12. CONTENIDO MÍNIMO DEL EXPEDIENTE TECNICO A SUPERVISAR

Sin ser limitativo LA SUPERVISIÓN, debe supervisar el contenido mínimo del Expediente Técnico como se detalla a continuación:

Se desarrollará de acuerdo a los contenidos mínimos que se indican a continuación, teniendo la responsabilidad LA SUPERVISIÓN 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 deberá elaborarse, considerando las normas técnicas y/o legales vigentes.

12.1. 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





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



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.

12.2. ESTUDIOS BÁSICOS Y ESPECÍFICOS¹

De acuerdo a la naturaleza de la obra se ejecutarán Estudios Básicos, tales como: Hidrología, estudio social, topografía, geología y geotecnia, mecánica de suelos, mecánica de rocas, entre otros; perforaciones con diamantinas, investigaciones geofísicas, así como Estudios Específicos, tales como: canteras, estabilidad de taludes partículas en suspensión en el agua, precipitaciones, arcillas expansivas, calidad del agua, complementarios tales como: Plan de negocios, Estudio Agro Socio Económico, plan de Desarrollo Agropecuario, saneamiento físico legal, actas de libre disponibilidad (legalizadas notario o juez de paz), documentos de poseedores que cedan libre disponibilidad de terreno para la ejecución de obra, documentos administrativos: CIRA (MDC), Acreditación de Disponibilidad Hídrica (ANA-AAA), Certificación Ambiental (DGAAA), 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 (según corresponda).

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.

12.3. 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.

12.4. 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.



¹ 1ª LA SUPERVISIÓN, debe revisar, supervisar, controlar todo lo relacionado con las obligaciones contractuales de los TDRS del Consultor (proyectista), sin ser limitativo.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



12.5. 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 (m³), el área del encofrado (m²), 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.
- Metrado 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 movilizado, la distancia, 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.

12.6. 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 debe considerarse todas las medidas de seguridad ocupacional y salud en el trabajo.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



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.

12.7. 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, 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 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.

12.8. FORMULAS 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





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



(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.

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.

12.9. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA

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 y plan de monitoreo arqueológico.

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.

12.10. CONTENIDO Y DESCRIPCIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

12.10.1. ÍNDICE DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

CAPITULO I: RESUMEN EJECUTIVO

CAPITULO II: MEMORIA DESCRIPTIVA

- 2.1. Nombre del Proyecto
- 2.2. Introducción
- 2.3. Antecedentes
- 2.4. Objetivos
 - 2.4.1. Objetivos Generales.
 - 2.4.2. Objetivos Específicos.
- 2.5. Alcances





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



- 2.6. Ubicación del Proyecto
 - 2.6.1. Ubicación.
 - 2.6.2. Accesibilidad.
 - 2.6.3. Altitud.
 - 2.6.4. Clima.
- 2.7. Descripción del proyecto
- 2.8. Área y población beneficiada, actividad de la población y servicios básicos.
- 2.9. Planteamiento Hidráulico.
- 2.10. Número de beneficiarios directos e indirectos y área bajo riego (existente y/o incorporada que se coherente con la oferta hídrica).
- 2.11. Metas físicas detalladas y descripción de estas.
- 2.12. Presupuesto del proyecto.
- 2.13. Plazo de ejecución y época recomendable.
- 2.14. Programación de Actividades.
- 2.15. Modalidad de Ejecución.
- 2.16. Fuente de financiamiento.

CAPITULO III: SITUACIÓN ACTUAL

- 3.1. Características Físicas Generales.
 - 3.1.1. Ubicación (Política, Geografía e Hidrografía)
 - 3.1.2. Clima
 - 3.1.3. Topografía
 - 3.1.4. Geología y Geotecnia.
 - 3.1.5. Hidrología, Recurso hídrico
 - 3.1.6. Medio ambiente
 - 3.1.7. Vías de acceso (ubicación y determinación)
 - 3.1.8. Riesgo y vulnerabilidad.
 - 3.1.9. Ubicación, determinación y potencial de canteras de agregados.
- 3.2. Características Socioeconómicas.
 - 3.2.1. Características demográficas: Número de habitantes, Edad, sexo, ubicación territorial, tasa de natalidad, tasa de mortalidad, tasa de migración.
 - 3.2.2. Población Beneficiada.
 - 3.2.3. Estructura de la actividad principal productiva de la población y nivel de vida.
 - 3.2.4. Población Económicamente activa ocupada y desocupado por tipo de actividad económica.
 - 3.2.5. Servicios Básicos de la población.
- 3.3. Característica Agronómica.
 - 3.3.1. Área agrícola aprovechada (área a incorporar y área irrigada sujeta a complementación de riego para riego) y potencial)
 - 3.3.2. Cultivos principales, rendimientos.
- 3.4. Gestión del agua
 - 3.4.1. Organizaciones de usuarios
 - 3.4.2. Tarifas de agua
 - 3.4.3. Manejo, frecuencia y distribución del agua
- 3.5. Situación Actual de la Infraestructura Existente (inventario).





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



CAPITULO IV: INGENIERÍA DEL PROYECTO

- 4.1. Planteamiento Hidráulico
- 4.2. Criterios de Diseño Hidráulico y Estructural
- 4.3. Ingeniería y diseño de presa, análisis de estabilidad y obras conexas
 - 4.3.1. Diseño Hidráulico y memoria de cálculo.
 - 4.3.2. Diseño Estructural y memoria de cálculo.
 - 4.3.3. Seguridad de presa – Gestión de riesgo
 - 4.3.4. Simulación y operación de embalse
- 4.4. Descripción técnica de obras hidráulicas/civiles proyectadas
- 4.5. Presas y obras conexas.
 - 4.5.1. Disposiciones Generales
 - 4.5.2. Definición del Cuerpo de Presa
 - 4.5.3. Cálculo de Filtraciones
 - 4.5.4. Análisis de Estabilidad
 - 4.5.5. Cálculos de Estabilidad de la Presa.
 - 4.5.6. Instrumentación
 - 4.5.7. Equipo para el Control del Aprovechamiento Hidráulico de la presa
 - 4.5.8. Sistema de Descarga y Aliviadero, etc.
 - 4.5.9. Caminos de Acceso y de Servicios
- 4.6. Especificaciones técnicas generales y específicas de las obras civiles/hidráulicas.
- 4.7. Procedimiento operativo de construcción de partidas de alto riesgo.
- 4.8. Plan de seguridad de obra.
- 4.9. Plan de manejo ambiental de la obra
- 4.10. Plan de monitoreo arqueológico.
- 4.11. Metrados, presupuestos y programación
 - 4.11.1. Descripción de la estructura presupuestal, de la elaboración de presupuesto y de la elaboración de la programación de obra.
 - 4.11.2. Planillas de Metrados
 - 4.11.3. Presupuesto de Obra y sus respectivos costos unitarios.
 - 4.11.4. Análisis de costos unitarios
 - 4.11.5. Análisis de gastos generales (desagregado): fijos y variables
 - 4.11.6. Análisis de gastos de supervisión de obra (desagregado)
 - 4.11.7. Costo total del proyecto
 - 4.11.8. Relación de insumos
 - 4.11.9. Cálculo del flete urbano y rural
 - 4.11.10. Fórmula polinómica
- 4.12. Programación PERT, CPM y Cronogramas de ejecución de Obra
 - 4.12.1. Cronograma de ejecución de obra, mostrando ruta crítica.
 - 4.12.2. Cronograma Valorizado de obra (por mes, porcentaje, etc.)
 - 4.12.3. Cronograma de adquisición de materiales.
 - 4.12.4. Cronograma y de utilización de maquinaria y/o equipo, herramientas.
 - 4.12.5. Cronograma de utilización de la fuerza laboral.
- 4.13. Diagnóstico de tenencia de tierras





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



4.14. Desarrollar el diseño de automatización – Electromecánica y/o instrumentación de la presa para su correcto funcionamiento.

4.14.1. Elaborar el Manual de Operación y Mantenimiento de la Presa

4.14.2. Plan de Acción en Emergencia, para el cumplimiento de las normas de seguridad respectivas.

CAPITULO V: ASPECTOS SOCIALES

5.1. Descripción y objetivo del plan de capacitación y asistencia técnica - beneficiarios

5.2. Descripción y objetivo del plan de operación y mantenimiento – Organizaciones de usuarios de agua.

5.3. Descripción y Objetivo del Plan de liberación de áreas afectadas – Estudio de saneamiento físico Legal.

5.4. Acreditación de los documentos de Gestión

CAPITULO VI: ESTUDIOS BÁSICOS

6.1. Estudio de Topografía y Georreferencia

6.2. Estudio de Hidrología

6.3. Hidráulica fluvial y transporte de sedimentos (de Corresponder o ser caso).

6.4. Estudio de Geología y Geotecnia Regional

- Geología.
- Geotecnia de Superficie.
- Estudio de Geofísica.
- Geotecnia y mecánica de suelos (presa, obras conexas, canteras y botaderos).
- Boquilla de Presa.
- Vaso de Presa.
- Investigaciones de Campo y laboratorio.
- Investigaciones con calicatas (Presa, obras conexas, principales obras de arte/complementario).
- Conclusiones y Recomendaciones.
- Propuesta técnica.

6.5. Sismología y Riesgo Sísmico

6.5.1. Análisis dinámico de presa

6.6. Estudio de Agrología

6.7. Estudio Agro socio económico

6.8. Estudio de Impacto Ambiental

6.9. Análisis de Gestión de Riesgo de desastres

6.10. Estudio Social.

6.11. Plan de Monitoreo Arqueológico.

CAPITULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPITULO VIII: PLANOS DEL PROYECTO

9.1. Codificación e índice de planos.

9.2. Plano de ubicación geográfica del proyecto georreferenciado.

9.3. Planos fotográficos con curvas de nivel

9.4. Plano clave general del proyecto georreferenciado (incluye: obras proyectadas).

9.5. Planos de ingeniería de detalle a escala objetiva (presa, vertedero de demasías, toma/descarga, etc..)

9.6. Plano clave localizado zonificado o sectorizado de:





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



- Toma de la presa Jarumas II y componentes (de corresponder).
- Presa Jarumas II y componentes.

9.7. Planos a detalle por especialidad de cada elemento y/o estructura hidráulica.

- Arquitectura, dimensionamiento, detalles, distribución y cortes.
- Hidráulicos.
- Estructurales.
- Mecánicos.
- Electromecánicos.
- Eléctricos.
- Sanitarios (de corresponder)

9.8. Planos propuesta de campamentos.

9.9. Planos de ubicación de canteras.

9.10. Planos de ubicación de DME – botaderos.

9.11. Planos de ubicación de accesos a obra, canteras y botaderos.

9.12. Planos de los estudios geotécnicos e hidrogeológicos.

9.13. Planos Topográficos que contenga la red de los BMs y puntos de referencia usados en el levantamiento topográfico

9.14. Planos en Planta y Perfil Longitudinal, a escala convencional adecuada y legible indicando BMs.

9.15. Planos de Secciones Transversales, a escala convencional adecuada y legible que muestran área de corte y relleno. Presenta cuadro resumen del movimiento de tierras.

9.16. Planos hidrológicos.

9.17. Planos de Estudios de Impacto Ambiental.

9.18. Planos agrologicos.

9.19. Otros planos que considere el consultor.

CAPITULO IX: ANEXOS

- 10.1. Contenido mínimo del plan de trabajo de obra.
- 10.2. Contenido mínimo de un procedimiento operativo de construcción.
- 10.3. Contenido mínimo del plan de calidad de obra.
- 10.4. Contenido mínimo del plan de seguridad de obra.
- 10.5. Contenido mínimo del plan de vigilancia de la salud de los trabajadores.
- 10.6. Contenido mínimo del plan de manejo ambiental en obra.
- 10.7. Contenido mínimo del plan de capacitación a junta de regantes para riego.
- 10.8. Contenido mínimo de tratamiento y acondicionamiento de botaderos.
- 10.9. Contenido mínimo de tratamiento de canteras después de la explotación.
- 10.10. Contenido mínimo del Manual de operación y mantenimiento.
- 10.11. Canteras y materiales de Construcción
- 10.12. Interpretación de ensayos y Laboratorio
- 10.13. Estudios de Diseño Hidráulico de todos los componentes del proyecto
- 10.14. Estudios de Diseño Estructural de todos los componentes del proyecto.
- 10.15. Estudio de Aspecto Sociales – económicos.
- 10.16. Actas de libre disponibilidad de terreno y canteras.
- 10.17. Actas de Operación y mantenimiento.
- 10.18. Actas de libre disponibilidad de botaderos.
- 10.19. Plan de Participación Ciudadana (PPC).
- 10.20. Padrón de beneficiarios.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



- 10.21. Plan de Capacitación y Asistencia Técnica.
- 10.22. Plan de Negocios.
- 10.23. Documentación Legal y de Gestión Administrativa.
- 10.24. Otros documentos sin ser limitativo.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



13. FUNCIONES DE LA SUPERVISIÓN DEL ESTUDIO

- 1) Revisar el estudio de Pre-Inversión declarada viable, así como revisar y dar conformidad al Plan de Trabajo del Estudio en ejecución, que incluye el Informe de Compatibilidad del PIP.
- 2) Revisar en forma detallada, progresiva y permanente, la formulación o elaboración del Expediente Técnico, con la finalidad de determinar oportunamente las omisiones, errores y/o deficiencias que se pudieran presentar durante su elaboración.
- 3) Debido a la participación de profesionales de varias especialidades en la formulación o elaboración del estudio definitivo o Expediente Técnico, obligatoriamente deberá estar supervisado y revisado por profesionales de la misma especialidad e igual o mayor experiencia de los que lo formulan.
- 4) El estudio definitivo o Expediente Técnico detallado, antes de ser aprobado por la Entidad mediante resolución directoral correspondiente, debe ser sellado y suscrito en todas sus páginas por los especialistas que lo formularon y por el jefe de estudio y/o Consultor de obras, en señal de conformidad y responsabilidad, respecto a su calidad técnica y cumplimiento del TDR en su elaboración, y por LA SUPERVISIÓN responsable de la revisión y aprobación.
- 5) LA SUPERVISIÓN está facultada para disponer cualquier medida urgente que permita cumplir con la elaboración de los estudios de acuerdo a los Términos de Referencia y al Plan de Trabajo propuesto por el Consultor. Su actuación se ajustará al Contrato, no teniendo autoridad para modificarlo.
- 6) LA SUPERVISIÓN llevará el correspondiente Folder del Estudio, el cual contendrá la documentación técnica, informes de gestión, trámite, etc. referentes al proceso de ejecución del estudio desde su inicio hasta su culminación.
- 7) LA SUPERVISIÓN, participará en la Entrega del Terreno donde se ejecutarán los estudios en la fecha que AGRO RURAL lo disponga, debiendo firmar la respectiva Acta de Entrega de Terreno. En este acto estarán presentes LA SUPERVISIÓN y El Consultor.
- 8) LA SUPERVISIÓN aprobará el Plan de Trabajo del Consultor de Obras; evaluará y aprobará los Informes o avances que presente el Consultor durante la ejecución del Estudio, requisitos necesarios para la cancelación y/o valorización de la parte del Contrato correspondiente por la elaboración del Expediente Técnico a nivel constructivo.
- 9) AGRO RURAL podrá solicitar cambios del personal de LA SUPERVISIÓN y/o solicitar la rescisión de su contrato, cuando los trabajos no sean satisfactorios para los fines y objetivos del estudio; en caso de inasistencia del personal permanente de la Supervisión a la zona de obra, se aplicará una penalidad por día, la que se fijará en el contrato.
- 10) AGRO RURAL, tendrá la potestad de solicitar las reuniones que crea conveniente realizar con LA SUPERVISIÓN, en relación exclusiva al desarrollo del servicio que se presta.
- 11) LA SUPERVISIÓN deberá presentar en su Propuesta Técnica un cronograma de actividades, de acuerdo al tiempo que durará la elaboración del estudio definitivo; supervisará la elaboración de los estudios especializados y la elaboración del contenido del referido estudio, la participación de los profesionales e insumos propuestos por el consultor y controlar la ejecución de las metas y calidad del estudio.
- 12) Compatibilizar con sus especialistas el Expediente Técnico (producto final) con el terreno, antes de ser presentado a la Entidad.
- 13) Revisar el presupuesto de obra, verificando que todas las partidas se encuentren consideradas y presupuestadas.
- 14) LA SUPERVISIÓN será directamente responsable del cumplimiento de la programación, logro oportuno de las metas previstas y adopción de las previsiones necesarias y oportunas para el fiel cumplimiento del Contrato, debiendo tener dedicación exclusiva por el plazo establecido para la realización de los estudios.
- 15) Entregar los informes mensuales y el informe final de Pronunciamiento del Expediente Técnico definitivo, dentro del plazo máximo establecido para cada uno de sus productos entregables, los cuales serán





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



contados a partir de la recepción de los informes y estudio definitivo, los mismos que deben contener la siguiente información, sin ser limitativo:

- 16) Las tareas indicadas tienen carácter obligatorio y enunciativo, más no limitativo, debiendo LA SUPERVISIÓN ceñirse a las necesidades del Proyecto de inversión en su integridad, Incluyendo los estudios adicionales que hubiere, de conformidad con las estipulaciones del contrato del estudio, La Ley y el Reglamento y demás dispositivos legales vigentes, cuidando los intereses de la Unidad Formuladora y de AGRO RURAL.
- 17) En cumplimiento de sus funciones, LA SUPERVISIÓN está obligada a presentar sus hojas de cálculo, así como los elementos de análisis, sustento y cuantificación en las que ha basado su recomendación, sobre todo cuando éstas trascienden sobre una solicitud de modificación al contrato.
- 18) Controlar sistemáticamente la calidad de los estudios, solicitando procedimientos adicionales en caso de que ellas no muestren resultados adecuados, garantizando con ello que los diseños hidráulicos y estructurales no estén comprometidos o mal estimados, anotando las acciones pertinentes en el cuaderno de ocurrencias, informando con sustento sus observaciones, recomendaciones y conclusiones conforme a Ley y bajo responsabilidad.
- 19) En cumplimiento de sus funciones, LA SUPERVISIÓN deberá anexar los resultados de los ensayos de campo y pruebas (en laboratorios acreditados institucionalmente); de calidad de aguas, geología y geotecnia; efectuadas por la misma SUPERVISIÓN, en calidad de verificación; para el control de calidad de ejecución de los estudios; los cuales deben ser presentados en el Informe de Conformidad de LA SUPERVISIÓN a los Entregables que correspondan.
- 20) Las aprobaciones se darán de acuerdo a los informes, memorias que presentará. El Consultor y será LA SUPERVISIÓN, quien revisará y dará la conformidad a los Informes; LA SUPERVISIÓN deberá cautelar, revisar y/o controlar que el proyectista (Consultor encargado de la elaboración del Expediente Técnico) cumpla con presentar la documentación (técnica, administrativa, legal, actas, entre otros, según corresponda), en cada producto/entregable o informe de avance, de acuerdo a lo establecido en Términos de Referencia y/u obligaciones contractuales del Consultor (proyectista), de no informar la falta de uno ellos de manera oportuna, será causal de penalidad en concordancia con la tabla de penalidades, etc., o según conclusión del informe de la Unidad de Infraestructura Rural.
- 21) Velar porque los informes y/o expedientes sobre adicionales se presenten según la normatividad vigente; del mismo modo, elaborar y presentar las correspondientes ampliaciones de plazo, dentro del periodo previsto en la normatividad que rige la contratación de obras y/o consultorias, respetando el Reglamento de la Ley 30225 de las contrataciones con el estado y sus modificatorias vigentes.
- 22) Los expedientes de presupuestos adicionales deben tramitarse oportunamente ante LA ENTIDAD, a fin de no generar ampliaciones de plazo, salvo situaciones imprevisibles.
- 23) Ejecutar la verificación de la viabilidad del proyecto a las variaciones del presupuesto de ejecución de obra producidos por adicionales. Dicho trabajo se ejecutará dentro del marco del SNIP O INVIERTE.PE.
- 24) Elaborar y presentar oportunamente, los informes que correspondan dentro del periodo previsto en la normatividad que rige los Contratos.
- 25) LA SUPERVISIÓN, al término del estudio, deberá entregar a LA ENTIDAD todo el acervo documental Técnico y Administrativo del expediente técnico, conjuntamente con la Liquidación Final y Cuadernos de Estudio. Se incluirá, una copia digitalizada de toda la información presentada en archivos con índice hipervinculado de manera de identificar rápidamente cualquier documento. Esta entrega de Información no exime al Supervisor que pudiera ser requerido posteriormente para cualquier absolución de consultas en relación con la Obra.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



14. PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES

Los productos entregables por LA SUPERVISIÓN, lo constituye la revisión y aprobación del Plan de Trabajo, los informes de avance conforme al cronograma aprobado en el Plan de Trabajo y el Informe Final que será el Expediente Técnico a nivel definitivo o constructivo del proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA JARUMAS II", con código SNIP N° 72267 (Código Único: 2166441).

El Expediente Técnico a nivel definitivo o constructivo se anexará las resoluciones y/o certificaciones del CIRA, Certificación Ambiental, Acreditación de Disponibilidad Hídrica o derechos de usos de agua, según sea el caso, actas de libre disponibilidad acuerdo a las directivas sectoriales vigentes (o la que se encuentre vigente a la fecha de la elaboración de los documentos), otros documentos de sostenibilidad, etc., los formatos F-8 y F-12 de la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01² que aprueba la Directiva N° 001-2019-EF/63.011, Directiva para la Programación Multianual en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (según corresponda).

LA SUPERVISIÓN 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 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 LA SUPERVISIÓN 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, LA SUPERVISIÓN 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 LA SUPERVISIÓN 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.

La revisión de los informes y el Expediente Técnico, constituye la prestación del servicio por parte del contratista; es decir, son los documentos objeto de la prestación de la consultoría, por lo tanto, deberán presentarse dentro de los plazos establecidos, fuera de los cuales, se sujetan a la aplicación de multas por mora e incumplimiento.

14.1. PRIMER ENTREGABLE: PLAN DE TRABAJO (INCLUYE INFORME DE COMPATIBILIDAD)

El informe de conformidad de LA SUPERVISIÓN se realizará en un plazo máximo de **Veinte (20) días calendario**, contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato o la Entidad comunique el inicio del servicio.

² 1 aprobada por la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 23 de enero de 2019, y modificada por la Resolución Directoral N° 006-2020-EF/63.01, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 19 de julio de 2020, y por la Resolución Directoral N° 008-2020-EF/63.01, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 28 de octubre de 2020.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



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

El Contenido del **Informe de conformidad**; será en relación a las actividades del proyectista que ha realizado en este periodo; indicándose lo siguiente:

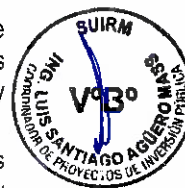
LA SUPERVISIÓN está en la obligación de informar cualquier incompatibilidad de carácter técnico, social, ambiental, legal y cualquier otra índole, respecto al estudio de Pre-Inversión y/o Factibilidad y/o estudios y/o informes complementarios, lo cual deberá estar detallado en el INFORME DE COMPATIBILIDAD del Consultor (Ver literal b - acápite 9. RESPONSABILIDADES DE LA SUPERVISIÓN). Luego de la aprobación del PLAN DE TRABAJO que incluye el INFORME DE COMPATIBILIDAD, El Consultor no tendrá derecho a reclamo alguno respecto adicionales, ampliaciones de plazo entre otros que no se haya evidenciado en el plan de trabajo no será materia de adicional.

LA SUPERVISIÓN efectuará su labor según sus alcances, funciones, responsabilidades, etc. establecidas en los presentes TDR que son en relación a las actividades que el Consultor proyectista ha realizado en este periodo y para este Entregable; debiendo LA SUPERVISIÓN garantizar el cumplimiento de los Términos de Referencia contractuales establecidos para El Consultor; que incluyen la presentación y consiguiente revisión, hasta la conformidad técnica a ser otorgada por LA SUPERVISIÓN al Primer Entregable: Plan de Trabajo.

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.

Mecanismo de revisión y aprobación del Primer Entregable

1. LA SUPERVISIÓN y/o INSPECTOR revisará el Plan de Trabajo e Informe de Compatibilidad que presente EL CONSULTOR encargado de la elaboración del Expediente Técnico, en el plazo de tres (03) días hábiles siguientes a la fecha de su recepción y comunicará su aprobación u observaciones al Consultor y a la Unidad de Infraestructura de Riego.
2. El CONSULTOR tiene tres (03) días hábiles siguientes, por única vez, a la recepción de las observaciones, para realizar el Levantamiento con las subsanaciones y aclaraciones requeridas y Comunicarlo a LA SUPERVISIÓN.
3. LA SUPERVISIÓN tiene dos (02) días Hábiles, para verificar el levantamiento de observaciones. A su Conformidad LA SUPERVISIÓN aprobará el Plan de Trabajo para lo cual deberá comunicar a la Unidad de Infraestructura de Riego (UIR). La demora en el levantamiento de las observaciones fuera del plazo indicado dará lugar a la aplicación de penalidades y multas según TDR y/o Contrato.



La Unidad de Infraestructura de Riego, cuenta con las facultades y podrá revisar y/o evaluar y/o aprobar y/o controlar cualquier aspecto técnico, financiero, administrativo, producto de la presentación del plan de Trabajo presentado por El CONSULTOR y aprobado por LA SUPERVISIÓN.

El Documento del plan de Trabajo será presentado en dos (02) ejemplares en original acompañado de versión digital en los archivadores u software primigenios en un CD; en caso que LA SUPERVISIÓN no presente su informe de revisión y aprobación del Plan de Trabajo, en plazos establecidos en el presente términos de referencia, podrán ser causal de resolución de su contrato.

Nota Importante:

Si como resultado de la verificación de la disponibilidad hídrica de la cuenca en relación al balance hídrico del embalse proyectado, se determina incontestablemente la falta de viabilidad operacional hídrica del proyecto; que deriven en la imposibilidad de cumplir con sus fines y objetivos y/o desapareciendo la necesidad y/o viabilidad del mismo; la Entidad procederá a la cancelación del servicio y resolución del contrato de El Supervisor "por fuerza mayor", procediendo al cálculo y reconocimiento por la Entidad, de los costos directos y gastos generales incurridos y debidamente acreditados por El Supervisor por la elaboración del Primer Producto: Plan de Trabajo. La Supervisión previamente, deberá emitir





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



informe de conformidad, y sustentar técnicamente a total satisfacción de la Entidad, la falta de viabilidad operacional hídrica determinada por El Consultor.

En este contexto, se precisa que, tratándose de contratos de supervisión de servicios, el plazo de ejecución se encuentra vinculado a la duración del servicio. (Artículo 142.5 del RLCE - DS 344-2018-EF).

14.2. SEGUNDO ENTREGABLE: INFORME N° 01

El informe de conformidad de LA SUPERVISIÓN se realizará en un plazo máximo de **Setenta (70) días calendarios**, contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato o la Entidad comunique el inicio del servicio.

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

LA SUPERVISIÓN efectuará su labor según sus alcances, funciones, responsabilidades, etc. establecidas en los presentes TDR que son en relación a las actividades que el Consultor proyectista ha realizado en este periodo y para este Entregable; debiendo LA SUPERVISIÓN garantizar el cumplimiento de los Términos de Referencia contractuales establecidos para El Consultor; que incluyen la presentación y consiguiente revisión, hasta la conformidad técnica a ser otorgada por LA SUPERVISIÓN al Segundo Entregable: Informe N° 01.

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.

Mecanismo de revisión y aprobación del Segundo Entregable: INFORME N° 01.

4. LA SUPERVISIÓN revisará el Informe N° 1, que presente El CONSULTOR encargado de la elaboración del expediente técnico, en el plazo de cinco (05) días hábiles siguiente a la fecha de haberla recepcionada y, comunicará sus observaciones a El CONSULTOR encargado de la elaboración del expediente técnico y de encontrarlo a su conformidad en el mismo plazo debe comunicar a la Unidad de Infraestructura de riego (UIR), para su revisión.
5. El CONSULTOR tiene un plazo máximo de cinco días (05) hábiles, a la recepción de las observaciones, para realizar el levantamiento con las subsanaciones y comunicar a LA SUPERVISIÓN.
6. LA SUPERVISIÓN, tiene tres (03) hábiles para su aprobación, LA SUPERVISIÓN verificará el Levantamiento de observaciones, de no estar a su entera satisfacción, concederá un plazo final y ultimo de tres (03) días hábiles al CONSULTOR a fin de levantar las observaciones las cuales presentará o comunicará a LA SUPERVISIÓN.
7. LA SUPERVISIÓN tiene tres (03) hábiles para su aprobación y comunicar a la Unidad de Infraestructura de Riego (UIR).
8. SUPERVISIÓN del Expediente técnico; revisará el Informe del Consultor (Entregable) y otorgará su CONFORMIDAD TÉCNICA (de ser el caso), mediante documento oficial dirigido a la UIR; quien procederá a verificar el cumplimiento contractual del Entregable, y de estar de acuerdo y a plena satisfacción de la Entidad, emitirá la CONFORMIDAD DE SERVICIO POR EL SEGUNDO ENTREGABLE; comunicándolo a El Consultor y a LA SUPERVISIÓN (según corresponda), la autorización del inicio del trámite del pago respectivo ante la Unidad de Administración (UA) de la Entidad.

El Documento del informe N° 01, será presentado en dos (02) ejemplares en original acompañado de versión digital en los archivadores u software primigenios en un CD; en caso que LA SUPERVISIÓN no presente su informe de revisión y aprobación del informe N° 01, en plazos establecidos en el presente términos de referencia, podrán ser causal de resolver contrato. El Informe aprobado pasará a conformar el respectivo Fólder del Estudio.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



14.3. TERCER ENTREGABLE: INFORME N° 02

El informe de conformidad de LA SUPERVISIÓN se realizará en un plazo máximo de **Ciento veinticinco (125) días calendarios**, contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato o la Entidad comunique el inicio del servicio.

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, comunicando cualquier eventualidad a la Entidad, y reprogramando los plazos en caso lo amerite.

LA SUPERVISIÓN efectuará su labor según sus alcances, funciones, responsabilidades, etc. establecidas en los presentes TDR que son en relación a las actividades que el Consultor proyectista ha realizado en este periodo y para este Entregable; debiendo LA SUPERVISIÓN garantizar el cumplimiento de los Términos de Referencia contractuales establecidos para El Consultor; que incluyen la presentación y consiguiente revisión, hasta la conformidad técnica a ser otorgada por LA SUPERVISIÓN al Tercer Entregable: Informe N° 02.

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.

Mecanismo de revisión y aprobación del Tercer Entregable: INFORME N° 02.

1. LA SUPERVISIÓN revisará el Informe N° 2, que presente El CONSULTOR encargado de la elaboración de expediente técnico, en el plazo de cinco (05) días hábiles siguiente a la fecha de haberlo recepcionado y, comunicará sus observaciones al Consultor de elaboración de expediente técnico y de encontrarlo a su conformidad en el mismo plazo debe comunicar a la Unidad de Infraestructura Rural de AGRO RURAL.
2. El CONSULTOR tiene un plazo máximo de Cinco días (05) hábiles, a la recepción de las observaciones, para realizar el levantamiento con las subsanaciones y comunicar a LA SUPERVISIÓN
3. LA SUPERVISIÓN, tiene tres (03) días hábiles para su aprobación, LA SUPERVISIÓN verificará el levantamiento de observaciones, de no estar a su entera satisfacción, concederá un plazo final y ultimo de tres (03) días hábiles al CONSULTOR a fin de levantar las observaciones las cuales presentará o comunicará a LA SUPERVISIÓN.
4. LA SUPERVISIÓN tiene tres (03) hábiles para su aprobación y comunicar a la Unidad de Infraestructura de Riego.
5. LA SUPERVISIÓN del Expediente técnico; revisará el Informe del Consultor (Entregable) y otorgará su CONFORMIDAD TÉCNICA (de ser el caso), mediante documento oficial dirigido a la UR; quien procederá a verificar el cumplimiento contractual del Entregable, y de estar de acuerdo y a plena satisfacción de la Entidad, emitirá la CONFORMIDAD DE SERVICIO POR EL TERCER ENTREGABLE; comunicándolo a El Consultor y a LA SUPERVISIÓN (según corresponda), la autorización del inicio del trámite del pago respectivo ante la Unidad de Administración (UA) de la Entidad.

El Documento del informe N° 02, será presentado en dos (02) ejemplares en original acompañado de versión digital en los archivadores u software primigenios en un CD; en caso que LA SUPERVISIÓN no presente su informe de revisión y aprobación del informe N° 02, en plazos establecidos en el presente términos de referencia, podrán ser causal de resolver contrato. El Informe aprobado pasará a conformar el respectivo Fólder del Estudio.

14.4. CUARTO ENTREGABLE: EXPEDIENTE TÉCNICO DEFINITIVO (INFORME N° 03/FINAL)

Se presentará en plazo de **Ciento treinta y cinco (135) días calendarios**, contabilizados desde el día siguiente de la entrega de terreno de que se cumplan las condiciones establecidas en el punto 18 del presente TDR (inicio del estudio), se deberá presentar el informe completo para su revisión, el mismo que contendrá el desarrollo completo y conclusión del Expediente Técnico y estudios de ingeniería y complementarios u otros del Proyecto denominado: **"CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA JARUMAS II"**.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



LA SUPERVISIÓN efectuará su labor según sus alcances, funciones, responsabilidades, etc. establecidas en los presentes TDR que son en relación a las actividades que el Consultor proyectista ha realizado en este periodo y para este Entregable; debiendo LA SUPERVISIÓN garantizar el cumplimiento de los Términos de Referencia contractuales establecidos para El Consultor; que incluyen la presentación y consiguiente revisión, hasta la conformidad técnica a ser otorgada por LA SUPERVISIÓN al Cuarto Entregable: Informe N° 03/final.

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.

Mecanicismo de revisión y aprobación del cuarto Entregable: INFORME N° 03 (Expediente Técnico Definitivo)

6. LA SUPERVISIÓN revisará el Informe N° 3, que presente El CONSULTOR encargado de la elaboración de Expediente Técnico, en el plazo de cinco (05) días hábiles siguiente a la fecha de haberlo recepcionado y, comunicará sus observaciones a El CONSULTOR y de encontrarlo a su conformidad en el mismo plazo debe comunicar a la Unidad de Infraestructura de Riego.
7. El CONSULTOR tiene un plazo máximo de Cinco días (05) hábiles, a la recepción de las observaciones, para realizar el levantamiento con las subsanaciones y comunicar a LA SUPERVISIÓN
8. LA SUPERVISIÓN, tiene tres días (03) hábiles para su aprobación; LA SUPERVISIÓN verificará el Levantamiento de observaciones, de no estar a su entera satisfacción, concederá un plazo final y ultimo de tres días (03) hábiles al CONSULTOR a fin de levantar las observaciones las cuales presentará o comunicar a LA SUPERVISIÓN.
9. LA SUPERVISIÓN tiene tres días (03) hábiles para su aprobación y comunicar a la Unidad de Infraestructura de Riego.
10. LA SUPERVISIÓN del Expediente técnico; revisará el Informe del Consultor (Entregable) y otorgará su CONFORMIDAD TÉCNICA (de ser el caso), mediante documento oficial dirigido a la UIR; quien procederá a verificar el cumplimiento contractual del Entregable, y de estar de acuerdo y a plena satisfacción de la Entidad, emitirá la CONFORMIDAD DE SERVICIO POR EL CUARTO ENTREGABLE; comunicándolo a El Consultor y a LA SUPERVISIÓN (según corresponda), la autorización del inicio del trámite del pago respectivo ante la Unidad de Administración (UA) de la Entidad.

La reincidencia en las observaciones en los entregables (**Primero, Segundo, Tercero y Cuarto**), es decir en caso que el Consultor reincida en las mismas observaciones que se le hizo luego de la revisión de los informes y del expediente técnico o del estudio definitivo se considera como demora en el plazo de presentación estando sujeto a la aplicación de las penalidades y multas por mora establecidas en el contrato y podrán dar lugar a que AGRORURAL resuelva el contrato por incumplimiento, con el desistimiento económico correspondiente.

Se precisa que si el Plan de Trabajo e informe de compatibilidad o el Informe N° 1 o el Informe N° 2 o el Informe N° 3 (Expediente Técnico Definitivo) no es presentado en el plazo establecido o incumplimiento; será objeto de aplicación de las penalidades en contra del Supervisor o Consultor según quien incurrió en la entrega fuera de plazo.

Aspectos sobre los entregables que debe tener en cuenta LA SUPERVISIÓN

La conformidad de los Informes y el Expediente Técnico, sólo serán aprobados bajo la siguiente orden de acuerdo al producto entregable.

1. La Entidad revisará a través de la Sub Unidad de Riego Menor de la Unidad de Infraestructura Rural, y dará su aprobación a los Informes del Consultor de elaboración de expediente técnico, previa conformidad técnica otorgada por la Supervisión, y cuando éstos están a entera satisfacción. Lo cual será puesto a conocimiento del Contratista.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



2. La Unidad de Infraestructura Rural (UIR) dará conformidad de servicio con fines de trámite de pago de los Informes, y procederá dar trámite al área administrativa para su atención de pago correspondiente. Los plazos de entrega se rigen de acuerdo al detalle del siguiente cuadro:

Todos los Entregables antes de ser derivados a la Unidad de Infraestructura Rural de AGRO RURAL por la Sub Unidad de Riego Menor (SUIRM), deben contar con la Conformidad tanto del Supervisor como la Conformidad de Servicio del Entregable de la Unidad de Infraestructura Rural (UIR).

Asimismo:

1. LA SUPERVISIÓN del Expediente técnico; revisará los Informes del Consultor (Entregables) y otorgará su CONFORMIDAD TÉCNICA (de ser el caso), mediante documento oficial dirigido a la UIR; quien procederá a verificar el cumplimiento contractual del Entregable, y de estar de acuerdo y a plena satisfacción de la Entidad, emitirá la CONFORMIDAD DE SERVICIO POR EL ENTREGABLE que corresponda al referido informe; comunicando a El Consultor y a la Supervisión (según corresponda), la autorización del inicio del trámite del pago respectivo ante la Unidad de Administración (UA) de la Entidad.
2. LA SUPERVISIÓN 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.
3. Cada uno de los entregables deberá contar con la firma y sello en todas las páginas del representante legal, del Jefe de LA SUPERVISIÓN, y de los especialistas de LA SUPERVISIÓN en los contenidos que sea de su competencia y responsabilidad.
4. Todos los entregables y documentos relacionados al servicio, LA SUPERVISIÓN deberá presentar en mesa de partes de AGRO RURAL dirigido a la Unidad de Infraestructura Rural - UIR, en 01 original y 01 copia. Se adjuntará archivos electrónicos en DVD u otro medio de almacenamiento.

Para conocimiento de LA SUPERVISIÓN, en la consideración que toda información del estudio es propiedad absoluta del AGRO RURAL, Solo para el último entregable (CUARTO ENTREGABLE) del proyectista (consultor) deberá entregar:

1. Tres (03) ejemplares originales del Expediente Técnico de Obra COMPLETO con estudios básicos, complementarios, anexos, u otros, en Original, debidamente suscrito por los jefes de consultoría y especialistas según corresponda.
2. Medio digital, un USB, con unidad terabytes, conteniendo el expediente técnico entregado y firmado, escaneado en formato PDF separados en carpetas con el mismo orden del físico.
3. Y una carpeta específica conteniendo todos los archivos nativos (en el mismo orden y forma de la versión escrita y con una memoria explicativa que indique el modo de restituir dichos archivos).

Los archivos digitales serán entregados en los formatos o programas nativos, no se aceptarán archivos digitales en PDF

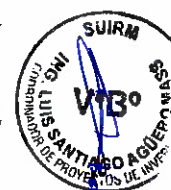
Contenido del Informe de conformidad técnica de la supervisión del Estudio del Proyecto.

Luego de que el Proyectista (consultor) haga entrega del informe, LA SUPERVISIÓN 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.

LA SUPERVISIÓN presentará al AGRO RURAL el **Informe de Conformidad Técnica**, el cual contendrá el detalle de las actividades que desarrolló, el cual es un documento de gestión de los trabajos de LA SUPERVISIÓN, que mínimamente debe contener:





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



1. Fecha
2. Resumen Ejecutivo
3. Antecedentes del Proyecto
4. Ficha Técnica
5. Datos Importantes
6. Cartas Fianzas.
7. Análisis y evaluación de los avances Físicos; se deberá especificar por actividad, por cada especialidad o paquete de trabajo el avance físico (metas) programado o ejecutado del PROYECTISTA en porcentajes.
8. Cálculo de la multa, si fuese el caso.
9. Relación del personal profesional, técnico y auxiliar; relación de vehículos y equipos) de Consultor /proyectista.
10. Personal y Equipos de LA SUPERVISIÓN.
11. Memoria descriptiva de los trabajos y actividades de seguimiento y control realizadas por el personal de LA SUPERVISIÓN; 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, entre otras actividades.
12. Análisis del estado situacional del Expediente Técnico (incluye; Especificación de avance por cada especialidad realizada para la elaboración del estudio.
13. Determinar la valorización correspondiente de pago.
14. Anexar cálculos justificatorios de evaluación, copia de documentos de evaluación e informes.
15. Anexar los resultados de todos los ensayos de campo y pruebas (en laboratorios acreditados institucionalmente) de calidad de aguas, geología y geotecnia; efectuadas por LA SUPERVISIÓN en calidad de verificación; durante la presentación y otorgamiento de conformidad al segundo, tercer y cuarto entregables.
16. Informe de LA SUPERVISIÓN con sus especialistas, de Compatibilización del expediente técnico (producto final) con el terreno, antes de ser presentado a la Entidad.
17. Informe de Revisar el presupuesto de obra, verificando que todas las partidas se encuentren consideradas y presupuestadas.
18. Control técnico, control de calidad y control económico - financiero del estudio.
19. 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.
20. Dificultades y soluciones adoptadas.
21. Recomendaciones; LA SUPERVISIÓN deberá indicar si el informe periódico de El Consultor presenta observaciones, de lo contrario deberá emitir su conformidad.
22. Panel Fotográfico mostrando el desarrollo las actividades de campo (donde se evidencie el Supervisor y el personal que participa en el mes con el proyectista y su personal y beneficiarios o autoridades de la zona) y de gabinete.
23. Copia del cuaderno de ocurrencias del estudio, si fuera el caso.
24. Verificar el contenido del expediente técnico a nivel constructivo incluyendo los Estudios Básicos y/o Complementarios a nivel definitivo descrito en los ITEM 9.1 y 9.2 del TDR para la formulación del Expediente Técnico.
25. Firmar y visar en todas sus páginas del expediente técnico, como LA SUPERVISIÓN de su elaboración y aprobación.
26. Anexos varios (incluye documentos emitidos por el Consultor u otros).





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



La conformidad de los Informes y el Expediente Técnico, sólo serán aprobados bajo la siguiente orden de acuerdo al producto entregable.

- ✓ La Entidad revisará, y dará su autorización a trámite de pago, a los productos entregables del Consultor formulador del expediente técnico cuando éstos cuenten con la Conformidad Técnica de LA SUPERVISIÓN y estén a entera satisfacción de la Entidad. Lo cual será puesto a conocimiento del Consultor.
- ✓ La Unidad de Infraestructura Rural dará aprobación, autorizando el trámite de pago al área administrativa para su atención de pago correspondiente de los productos entregables.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y RiegoDespacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y RiegoUnidad de Infraestructura
Rural

Los plazos de entrega se rigen de acuerdo al detalle del siguiente cuadro:

PRODUCTOS ENTREGABLES	CONSULTOR	SUPERVISOR	CONSULTOR	SUPERVISOR	CONSULTOR	SUPERVISOR
	Plazo Máximo para la presentación	Plazo Máximo para su aprobación ¹ u observaciones ²	Plazo Máximo para remitir al supervisor el levantamiento observaciones	Plazo Máximo para la segunda revisión (aprobación ¹ u observaciones ²)	Plazo Máximo para remitir al supervisor el levantamiento observaciones	Plazo Máximo y final para revisar la tercera (final) aprobación ¹
Plan de Trabajo (Incluye Informe de Compatibilidad)	20 días calendarios de inicio del estudio	03 días hábiles de haber recibido del Consultor	03 días hábiles de haber recibido del Supervisor	02 días hábiles de recibido del Consultor		
Informe N° 1: Según Contenido 11.2 del TDR de la Formulación del E. T. (TDR).	70 días calendarios de inicio del estudio	05 días hábiles de haber recibido del Consultor	05 días hábiles de haber recibido del Supervisor	03 días hábiles de recibido del Consultor	03 días hábiles de recibido del Supervisor	03 días hábiles de recibido del Consultor
Informe N° 2: Según Contenido 11.3 del TDR de la Formulación del E. T. (TDR).	125 días calendarios de inicio del estudio	05 días hábiles de haber recibido del Consultor	05 días hábiles de haber recibido del Supervisor	03 días hábiles de recibido del Consultor	03 días hábiles de recibido del Supervisor	03 días hábiles de recibido del Consultor
Informe N° 3: Final y Expediente Técnico Según Contenido 11.4 del TDR de la Formulación del E. T. (TDR).	135 días calendarios de inicio del estudio	05 días hábiles de haber recibido del Consultor	05 días hábiles de haber recibido del Supervisor	03 días hábiles de recibido del Consultor	03 días hábiles de recibido del Supervisor	03 días hábiles de recibido del Consultor
1 EL Supervisor de encontrarlo a su CONFORMIDAD, deberá comunicar a la Sub Unidad de Infraestructura de Riego Menor y/o UIR.						
2 EL Supervisor deberá comunicar al Consultor las observaciones, otorgándole un plazo para el levantamiento de las mismas						

Todos los entregables deberán ser presentados a partir del día siguiente de la entrega de terreno y/o inicio del estudio, a excepción del informe del Plan de Trabajo e informe de compatibilidad.

Los plazos de revisión, evaluación, conformidad y/o aprobación de los informes del Estudio, no están computados en el plazo contractual, motivo por el cual no son causales de modificación del plazo contractual ni tampoco genera derecho a LA SUPERVISIÓN NI AL CONSULTOR a reclamar ampliaciones de plazo y pagos por prestaciones adicionales.

Los Informes y el Expediente Técnico, sólo serán aprobados cuando LA SUPERVISIÓN del estudio, exprese su Conformidad Técnica mediante Informe escrito, a través de un informe técnico debidamente sustentado, AGRO RURAL previa revisión y evaluación otorgara la conformidad administrativa respectiva, autorizando el pago correspondiente.

Con el Informe de Conformidad del Expediente Técnico a nivel constructivo, suscrito por LA SUPERVISIÓN del estudio y con la conformidad de la Unidad de Infraestructura Rural emitirá la correspondiente Resolución de Aprobación.

15. PROCESO DE REVISIÓN, PRESENTACIÓN DE INFORMES POR LA SUPERVISIÓN

LA SUPERVISIÓN, 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.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y RiegoDespacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y RiegoUnidad de Infraestructura
Rural

ÍTEM	ACTIVIDADES	PLAZO MÁXIMO EN DÍAS HÁBILES		ENTREGABLE
1	El proyectista (consultor) presenta el Entregable Parcial y/o Final del Expediente Técnico al Supervisor	0		
2	La Supervisión revisará y comunicará al proyectista através de un Informe detallando las Observaciones del Entregable Parcial (Plan de Trabajo/Informe de Compatibilidad)	3	(8)*	Plan de Trabajo
3	Previa comunicación interna del proyectista con la Supervisión sobre la subsanación de la (s) observación (es). El Supervisor remite su informe de conformidad del Plan de trabajo adjuntando la documentación correspondiente.	5		
4	La Supervisión revisará y comunicará al proyectista através de un Informe detallando las Observaciones del Entregable Parcial y/o Final del Expediente Técnico de obra.	8	(19)**	Informe N° 01, 02 y 03
5	Previa comunicación interna del proyectista con la Supervisión sobre la subsanación de la (s) observación (es). El Supervisor remite su informe de conformidad del Entregable Parcial y/o final del Expediente Técnico de obra, adjuntando la documentación correspondiente.	11		

(*) Una vez recepcionados los entregables del proyectista, LA SUPERVISIÓN procederá al análisis y revisión de los mismos y emitirá un Informe de Conformidad en un plazo no mayor de ocho (8) días hábiles. De conformidad a lo establecido en los TDR del Consultor.

(**) Una vez recepcionados los entregables del proyectista, LA SUPERVISIÓN procederá al análisis y revisión de los mismos y emitirá un Informe de Conformidad en un plazo no mayor de diecinueve (19) días hábiles. De conformidad a lo establecido en los TDR del Consultor.

Notas:

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.
3. Por ello, es importante que LA SUPERVISIÓN realice la revisión y control permanente de las actividades del proyectista para la presentación de sus entregables de forma oportuna;
4. Los informes de Conformidad Técnica de LA SUPERVISIÓN serán dirigidos a la Unidad de Infraestructura Rural de AGRO RURAL quien procederá a notificar al Consultor;
5. Las observaciones y/o recomendaciones de LA SUPERVISIÓN son de carácter vinculante para el Consultor, Jefe de Estudio y/o sus Especialistas; y los obliga a pronunciarse por escrito al respecto.



16. FORMA DE PAGO

Los pagos serán efectuados dentro de los quince (15) días calendarios posteriores al otorgamiento de la conformidad de la Entidad a la prestación correspondiente; la Unidad de Infraestructura de Riego, es la responsable de dar la conformidad a LA SUPERVISIÓN de la Elaboración del Expediente Técnico de obra, deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los diez (10) días calendario, de producida la recepción de ser éstos recibidos. Para proceder al pago respectivo, LA SUPERVISIÓN, luego de comunicada la conformidad entregable, deberá presentar Factura original insertada en mica, Cuadro de amortización de adelanto y Cuadro de pagos efectuados por la Unidad de Infraestructura Rural – AGRO RURAL, conforme a:

Jr. Cahuide 805
Jesús María - Lima, Perú
T: (511) 205-8030
www.agrorural.gob.pe
www.gob.pe/midagri



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Página 42 de 62





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



Pagos Correspondientes de La Entidad para LA SUPERVISIÓN.

Nº	PLAZO	CONDICIÓN	CONDICIÓN
1	20 días calendarios desde el inicio del servicio	Conformidad de la prestación por parte de la Entidad del PRIMER ENTREGABLE del Supervisor.	
2	70 días calendarios desde el inicio del servicio	Conformidad de la prestación por parte de la Entidad del SEGUNDO ENTREGABLE del Supervisor.	Veinte por ciento (20%) del monto del contrato vigente.
3	125 días calendarios desde el inicio del servicio	Conformidad de la prestación por parte de la Entidad del TERCER ENTREGABLE del Supervisor.	Treinta por ciento (30%) del monto del contrato vigente.
4	135 días calendarios desde el inicio del servicio	Conformidad de la prestación por parte de la Entidad del CUARTO ENTREGABLE del Supervisor.	Treinta por ciento (50%) del monto del contrato vigente.

LA SUPERVISIÓN del Expediente técnico; revisará los Informes del Consultor (Entregables) y otorgará su CONFORMIDAD TÉCNICA (de ser el caso), mediante documento oficial dirigido a la UIR; quien procederá a verificar el cumplimiento contractual del Entregable, y de estar de acuerdo y a plena satisfacción de la Entidad, emitirá la CONFORMIDAD DE SERVICIO POR EL ENTREGABLE que corresponda al referido informe; comunicando a El Consultor y a la Supervisión (según corresponda), la autorización del inicio del trámite del pago respectivo ante la Unidad de Administración (UA) de la Entidad, a través de la Unidad de Abastecimiento y Patrimonio y Unidad de Logística y Patrimonio, para el pago correspondiente.

La Unidad de Infraestructura Rural; de ser el caso podrá observar los informes del Supervisor, informe del Consultor y de encontrarse observaciones de forma y fondo, la revisión lo realizará a través de terceros y/o consultores y/o especialistas de la Unidad de Infraestructura Rural.

En el supuesto que, por circunstancias ajenas a las partes, el objeto de contratación de LA SUPERVISIÓN concluyera (vinculante al servicio de elaboración y/o formulación del Expediente Técnico de obra), de manera anticipada y/o por 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 la supervisión del servicio de elaboración del Expediente Técnico, objeto vinculante de su contratación.

La ausencia de cualquiera de los documentos indicados anteriormente acarreará la devolución de cualquiera de los Entregables, declarándolo como **NO ADMITIDO**; debiendo ser subsanados bajo responsabilidad de LA SUPERVISIÓN.

17. REQUISITOS DEL SUPERVISOR Y DE SU PERSONAL

El Postor o Supervisión, deberá ser una persona natural o jurídica inscrito en el RNP en la especialidad de Consultoría en Obras de represas, irrigaciones y afines, en la categoría B o superior, o de acuerdo a lo indicado en la Directiva N° 001-2020-OSCE/CD – "Procedimientos y Trámites ante el Registro Nacional de Proveedores", tener experiencia en la supervisión de estudios y elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos de proyectos de irrigación; debiendo tener en cuenta el valor referencial que corresponde a la Consultoría de Obra. El postor y los profesionales y técnicos propuestos deben garantizar la calidad y cumplimiento del objetivo indicado.

El postor no debe estar impedido para contratar con el Estado.

El procedimiento para cambio del personal ofertado, LA SUPERVISIÓN utilizará el personal profesional ofertado, no estando permitido cambios; excepcionalmente y de manera justificada y acreditada con la documentación correspondiente, LA SUPERVISIÓN puede solicitar a la Entidad por escrito la sustitución del personal propuesto,





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



quince (15) días antes de que proceda el cambio requerido por LA SUPERVISIÓN; 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 a las del personal reemplazado y;
- ✓ Se cuente con la autorización previa de la Entidad.

En caso el Postor sea un Consorcio, de conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del RLCE, el área usuaria incluye lo siguiente:

El número máximo de consorciados es de DOS (02) integrantes.

El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 40 por ciento (40%)

17.1. JEFE DE SUPERVISIÓN

- a) Ingeniero: Agrícola o Civil, profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, y habilidad del colegio de ingenieros.
- b) Demostrará su experiencia profesional específica como Jefe de Supervisión de proyectos, con un mínimo de:
 - ✓ Cuatro (04) años en la elaboración y/o supervisión de la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos, como: Jefe y/o Líder de equipo, y/o Gerente y/o Director; de proyectos de represamiento con fines de riego; iguales y/o similares (*) al objeto de la contratación.

17.2. ESPECIALISTA EN DISEÑO DE PRESAS

- a) Ingeniero: Agrícola o Civil o Hidráulico o Mecánico de fluidos, profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, y habilidad del colegio de ingenieros.
- b) Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Diseño de Presas, con un mínimo de:
 - ✓ Dos (02) años en la elaboración y/o supervisión de la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos o expedientes técnicos; como: Jefe y/o Supervisor y/o Especialista Supervisor; de proyectos de represamiento con fines de riego, iguales y/o similares (*) al objeto de la convocatoria.

17.3. ESPECIALISTA EN DISEÑO HIDRÁULICO Y CÁLCULO ESTRUCTURAL

- a) Ingeniero: Agrícola o Civil o Hidráulico o Mecánico de Fluidos; profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, y habilidad del colegio de ingenieros.
- b) Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Diseño Hidráulico y cálculo Estructural, con un mínimo de:
 - ✓ Dos (02) años en la elaboración y/o supervisión para la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de su Especialidad; como: Diseñador y/o Proyectista y/o Especialista y/o Supervisor; de proyectos de represamiento con fines de riego, iguales y/o similares (*) al objeto de la convocatoria.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



17.4. ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA

- a) Ingeniero Hidrólogo o Agrícola o Civil o Mecánica de Fluidos, profesional titulado, y habilidad del colegio de ingenieros.
- b) Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Hidrología, con un mínimo de:
 - ✓ Dos (02) años en la elaboración y/o supervisión para la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de su Especialidad; como: Especialista y/o Supervisor; de proyectos de represamiento con fines de riego, iguales y/o similares (*) al objeto de la convocatoria.

17.5. ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y GEOTECNIA

- c) Ingeniero: Geólogo; profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, y habilidad del colegio de ingenieros del Perú.
- d) Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Geología y Geotecnia, con un mínimo de:
 - ✓ Dos (02) años en la elaboración y/o supervisión para la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de su Especialidad; como: Especialista y/o Supervisor; de proyectos de represamiento con fines de riego, iguales y/o similares (*) al objeto de la convocatoria.

17.6. ESPECIALISTA EN ANÁLISIS DE RIESGOS Y SEGURIDAD EN PRESAS

- a) Ingeniero: Agrícola o Civil; profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, y habilidad del colegio de ingenieros.
- b) Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Análisis de Riesgos y Seguridad en Presas, con un mínimo de:
 - ✓ Dos (02) años en la elaboración y/o supervisión para la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de su Especialidad; como: Especialista y/o Supervisor; de proyectos de represamiento con fines de riego, iguales y/o similares (*) al objeto de la convocatoria.

17.7. ESPECIALISTA EN GESTIÓN AMBIENTAL O EIA

- a) Ingeniero Ambiental o Ingeniero en Gestión Ambiental o Ingeniero Especialista Ambiental Registrado en la DGAAA o Biólogo, profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, habilidad del colegio de ingenieros.
- b) Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Gestión Ambiental o EIA., con un mínimo de:
 - ✓ Dos (02) años en la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental Semi-Detallado (EIA-Sd) y/o Estudios de Impacto Ambiental detallado (EIA), para la elaboración de Expedientes Técnicos y/o estudios definitivos de proyectos de irrigación y/o hidráulicos, con fines de riego.

A CONTINUACIÓN, PERSONAL QUE NO SON PARTE DEL PERSONAL CLAVE; encargada de realizar actividades operativas o administrativas; no considerándose tampoco, los asistentes del personal clave.

17.8. ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS

- a) Ingeniero: Agrícola o Civil; profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, y habilidad del colegio de ingenieros.
- b) Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos, con un mínimo de:





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



- ✓ Dos (02) años como especialista en metrados, costos, presupuestos y programación de obra, en trabajos de elaboración y/o supervisión para la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos hidráulicos y/o irrigación con fines de riego.

17.9. ESPECIALISTA EN INSTRUMENTACIÓN DE PRESAS

- a) Ingeniero: Civil o Geólogo o Ing. de Sistemas; profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, y habilidad del colegio de ingenieros.
- b) Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Instrumentación de Presas, con un mínimo de:
 - ✓ Dos (02) años en la elaboración y/o supervisión para la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de su Especialidad; como: Especialista y/o Supervisor; de proyectos de represamiento con fines de riego, iguales y/o similares (*) al objeto de la convocatoria.

17.10. ESPECIALISTA EN ESTUDIO SOCIAL Y SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL

- c) Ingeniero Agrícola y/o Civil y/o Sociólogo y/o Antropólogo; profesional titulado, acreditado con copia simple del colegio profesional.
- d) Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Estudio Social y Saneamiento Físico Legal, con un mínimo de:
 - ✓ Dos (02) años participando en su Especialidad para la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos de irrigación y/o hidráulicos, con fines de riego.

17.11. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFÍA O TOPÓGRAFO

- a) Ingeniero: Agrícola o Civil o Topógrafo o Técnico Especialista en Topografía; acreditado con copia del respectivo Título y diploma, y/o constancia o certificado, según corresponda.
- b) Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Topografía o Topógrafo, con un mínimo de:
 - ✓ Dos (02) años como especialista en topografía y/o topógrafo, en trabajos de elaboración y/o supervisión para la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos hidráulicos de represamiento con fines de riego, iguales y/o similares (*) al objeto de la convocatoria.



Definición de servicios iguales y/o similares (*) al objeto de la convocatoria

Supervisión y/o elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos hidráulicos o de irrigación con fines de riego para la Creación o Construcción y/o Mejoramiento y/o Rehabilitación y/o Ampliación; de Presas en sus diferentes tipologías o categorías.

La experiencia del personal especializado se acreditará, con una carta de compromiso de presentación y acreditación del personal clave requerido, señalando que se presentaran los documentos de acreditación para el perfeccionamiento de contrato.

Todo ello, de conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.

Así mismo; la experiencia del personal clave u otro profesional 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.

Acreditación para todo el personal profesional y personal técnico propuesto





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



Para acreditar los requisitos y perfil del personal requerido para el estudio, tomar en cuenta lo siguiente:

1. La experiencia del personal propuesto debe ser acreditada mediante la presentación de: i) constancias, ii) certificados, iii) contratos con su respectiva conformidad, o iv) cualquier otro documento que, de manera fehaciente, demuestre el tiempo de experiencia y cargo del personal propuesto.
2. En el caso que las constancias y/o los certificados del personal propuesto, sean emitidos por una entidad privada; adicionalmente se deberá adjuntar:
 - ✓ Contrato, o cualquier otro documento que, de manera fehaciente, acredite la prestación efectuada para un servicio específico y que generó la emisión del certificado y/o constancia del personal propuesto.
 - ✓ Contrato o cualquier otro documento que, de manera fehaciente, demuestre el vínculo de la entidad privada otorgante del certificado, con la entidad pública que generó el servicio específico en proyectos con fines de riego, iguales y/o similares (*) al objeto de la convocatoria.
3. Los documentos que se presenten para acreditar la experiencia en la especialidad deberán señalar el nombre del proyecto y el código SNIP para aquellos proyectos elaborados en el marco de Sistema Nacional de Inversión Pública.
4. Las capacitaciones o estudios requeridos se acreditarán con copia simple de la constancia, certificado o diploma respectivo.
5. Para aquellos profesionales ofrecidos por el Consultor, de acuerdo a disposiciones legales vigentes, deben encontrarse habilitados para el ejercicio de la profesión, se requerirá la colegiatura y habilitación para el inicio de la prestación efectiva del servicio, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero.
6. Todas las Constancias o Certificados deberán indicar expresamente el periodo efectivo de cada servicio consignado (día/mes/año) y en el cargo respectivo.
7. La experiencia será computada a partir de la obtención de la colegiatura.



Procedimiento para cambio del personal ofrecido, por razones de fuerza mayor debidamente comprobadas

Para la prestación de los servicios correspondientes a la supervisión de elaboración del expediente técnico o estudio definitivo. LA SUPERVISIÓN utilizará el personal profesional calificado especificado en su propuesta técnica, no estando permitido cambios, salvo por razones de fuerza mayor debidamente comprobadas. En estos casos, LA SUPERVISIÓN deberá proponer a la entidad, por escrito, el cambio de personal con diez (10) días útiles de anticipación a la fecha que se pretende el cambio, a fin de obtener su pronunciamiento.

El reemplazante deberá reunir calificaciones profesionales iguales o superiores a la del profesional reemplazado (presentado en su oferta).

18. FUNCIONES DEL PERSONAL TÉCNICO DE LA SUPERVISIÓN

18.1. JEFE DE SUPERVISIÓN

Sin ser Limitativo revisará y aprobará el contenido del producto presentado por cada uno de los profesionales especialistas (hidrología, topografía, geología/geotecnia, diseño de presa y obras hidráulicas, análisis de riesgo, ambiental, costos y presupuestos, estudio social, etc.); de acuerdo a lo establecido en los TDR para cada estudio.

- ✓ Controlará los avances y trabajos que se efectúen durante la ejecución de los estudios, asimismo absolverá las consultas que al respecto formule el Consultor, con participación y aprobación de la Unidad de Infraestructura Rural de AGRO RURAL.
- ✓ Coordinación y comunicación permanente con la Entidad y el proyectista (consultor).
- ✓ Emitir opinión y/o conformidad técnica ante la Entidad, sobre los informes de El Consultor que sean requeridos por la Entidad, tales como el de verificación del cálculo del Balance Hidrológico y Disponibilidad Hídrica, de





avance y/o estado situacional de obra, de ampliaciones de plazo, modificación de metas, cálculo de penalidades, etc; y respecto a cualquier consulta y/o propuesta técnica derivada por El Consultor a LA SUPERVISIÓN que deba ser derivada a la Entidad. Ningún documento técnico emitido por El Consultor en el marco de su ejecución contractual, debe llegar a la Entidad, sin el previo informe de opinión y/o conformidad y/o propuesta de solución técnica de LA SUPERVISIÓN.

- ✓ El Supervisor está facultado para disponer cualquier medida urgente que permita cumplir con la ejecución de los estudios de acuerdo a los Términos de Referencia y al Plan de Trabajo propuesto por el Consultor. Su actuación se ajustará al Contrato, no teniendo autoridad para modificarlo, lo que comunicará por escrito a la Unidad de Infraestructura Rural.
- ✓ El Supervisor llevará el correspondiente Folder del Estudio que contendrá la documentación técnica, informes de gestión, trámite, etc. referentes al proceso de ejecución del estudio desde su inicio hasta su culminación.
- ✓ A la entrega del terreno y/o inicio del Estudio, El Supervisor deberá aperturar el libro de ocurrencias de Estudios.
- ✓ Revisar, evaluar y aprobar los cálculos estructurales de los diseños hidráulicos de la presa y el sistema de captación/toma, conducción/descarga y obras de arte/conexas y otros estudios, etc.
- ✓ El Supervisor realizará la Entrega del Terreno en donde se ejecutarán los estudios en la fecha que AGRO RURAL lo disponga, debiendo firmar la respectiva Acta de Entrega de Terreno. En casos de excepción justificados, AGRO RURAL podrá disponer la Entrega de Terreno a través de las Autoridades Locales o los representantes de los beneficiarios.
- ✓ El Supervisor aprobará el Plan de Trabajo actualizado, revisará, evaluará y aprobará los Informes o valorizaciones que presente el Consultor de estudios durante la ejecución del estudio, requisitos necesarios para la cancelación y/o valorización de la parte del contrato correspondiente por la elaboración del Expediente Técnico.
- ✓ El Supervisor, velará porque el personal profesional propuesto por el Consultor que obtuvo la buena pro, sean quienes participen en la elaboración del expediente técnico; en caso de que alguno de ellos no pueda participar o decida su separación por razones de deficiencias técnicas, quien lo reemplace, deberá cumplir, o más, con los requisitos establecidos.
- ✓ El Supervisor, programará el lugar y fecha para realizar la exposición del proyecto a los directos beneficiarios. Conjuntamente con el consultor de obra deberán levantar el acta de acuerdo de aceptación del planteamiento hidráulico propuesto por el Consultor y aprobado por el supervisor del expediente técnico.
- ✓ El Supervisor, coordinará con la Unidad de Infraestructura Rural, para exponer los avances de la elaboración del estudio en conjunto con el consultor, para verificar el desarrollo del plan de Trabajo.
- ✓ El Supervisor deberá proponer y aprobar, las estrategias necesarias para llevar adelante la ejecución del objeto de convocatoria, frente a los agentes externos y situaciones que impidan el normal desarrollo de las actividades.
- ✓ Visará y sellará todas las páginas de los informes de avance del estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc.
- ✓ Cumplir y hacer cumplir al personal técnico de LA SUPERVISIÓN, con los alcances, responsabilidades, obligaciones, funciones y actividades; establecidas contractualmente por LA SUPERVISIÓN, que incluyen los presentes Términos de Referencia.



18.2. ESPECIALISTA EN DISEÑO DE PRESAS

Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:

- ✓ El especialista será responsable de la revisión del estudio, respecto al diseño de presa de concreto, tierra y/o heterogénea según sea el caso.
- ✓ Revisar y comentar la elaboración del informe de cálculo estructural de la presa.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



- ✓ Será responsable de la revisión de diseño estructural e hidráulico de la presa y diseños hidráulicos y estructurales de todas las estructuras planteadas por el consultor de obra encargado de la elaboración del expediente técnico.
- ✓ Supervisará el listado y especificaciones técnicas de los instrumentos de auscultación y control a ser instalados en el cuerpo de la presa durante la construcción que permita monitorear su comportamiento durante la operación y mantenimiento de la misma.
- ✓ Será responsable de la revisión de 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 y todas las obras hidráulicas en función a los resultados de laboratorio;
- ✓ 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.
- ✓ Revisará y Compatibilizará el diseño de presa con el terreno donde se proyectan la ejecución de las obras.
- ✓ Otras actividades que le encargue el jefe de la Supervisión propias de su especialidad y de cumplimiento de los presentes términos de referencia.

18.3. ESPECIALISTA EN DISEÑO HIDRÁULICO Y CÁLCULO ESTRUCTURAL

Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:

- ✓ Supervisará el diseño hidráulico y estructural de la presa obras conexas, arte y otras obras comprendidas en el proyecto.
- ✓ Revisará, mejorará los diseños a realizar cálculos estructurales respectivos.
- ✓ Compatibilizar el diseño estructural de la presa y obras anexas/completarias del sistema de riego, etc.
- ✓ Verificará y/o supervisará la sección mínima de control que incluya los instrumentos para medir filtraciones, deformaciones horizontales y verticales, asentamientos, el control geodésico y de movimientos sísmicos, así como una sección máxima de control.
- ✓ 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.
- ✓ Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.
- ✓ Otras actividades que le encargue el jefe de la Supervisión y de cumplimiento de los presentes términos de referencia.



18.4. ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA

Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:

- ✓ Responsable de supervisar el estudio de Hidrología, a través de la información que sustente dicho estudio.
- ✓ Revisará el estudio Hidrológico de la presa, y obras conexas y/o arte y quebradas que requiera para los diseños hidráulicos.
- ✓ Revisará el análisis estadístico de los datos de las variables climáticas, meteorológicas e hidrométricas a fin de determinar la oferta hídrica.
- ✓ Verificará la disponibilidad hídrica de la cuenca en relación al balance hídrico del embalse proyectado.
- ✓ Revisará la oferta de agua disponible que genere la cuenca colectora, estableciendo su comportamiento y régimen de avenidas en épocas extremas (máximas y mínimas) en las fuentes superficiales de agua, para su presentación ante la Autoridad Local de Agua (ALA), a fin de que emita su opinión vinculante respecto a la disponibilidad hídrica.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



- ✓ Coordinará con el jefe del Estudio, para desarrollar todas las actividades que se indican en el estudio hidrológico y que se requieren para realizar los diseños hidráulicos de las obras del proyecto.
- ✓ Estará en constante coordinación con el Especialista en Hidrología del Consultor.
- ✓ Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.
- ✓ Compatibilizar el estudio Hidrológico con el terreno donde se proyecta la ejecución de obras.
- ✓ Cálculo del Caudal Ecológico, en base a metodología o Lineamientos Generales para Determinar Caudales Ecológicos y/o vigentes aprobados por el ANA o autoridad competente según corresponda.
- ✓ Supervisará el estudio de Agrología.
- ✓ Otras actividades que le encargue el jefe de la Supervisión y de cumplimiento de los presentes términos de referencia.

18.5. ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y GEOTECNIA

Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:

- ✓ Responsable de supervisar en el campo desde el inicio hasta el final el Estudio de Mecánica de Suelos, Estudio de Canteras, perforaciones diamantinas, Fuentes de Agua, estudios geofísicos y los Estudios Geológicos – Geotécnicos.
- ✓ 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.
- ✓ Coordinará con el jefe del Estudio, para la prestación de los servicios de laboratorio.
- ✓ Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.
- ✓ Compatibilizar el estudio de geología y geotecnia (por separado) con el terreno donde se proyectan la ejecución de las obras.
- ✓ Revisará y verificara el tema interacción suelo estructura, evaluará los posibles riesgos que pueda asociarse a la geología local de la zona de estudio.
- ✓ Supervisara todos los resultados de laboratorio, estudios de prospección, estudios geotécnicos, estudios geológicos, estudios geofísicos para el diseño y modelamiento de la presa.
- ✓ Otras actividades que le encargue el jefe de la Supervisión y de cumplimiento de los presentes términos de referencia.



18.6. ESPECIALISTA EN ANÁLISIS DE RIESGO Y SEGURIDAD EN PRESAS

Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:

- ✓ Efectuará una inspección detallada del área de estudio, para verificar la actual situación de las condiciones geográficas y que impliquen peligros y vulnerabilidad, para la ubicación de la infraestructura hidráulica, para cada una de las alternativas propuestas a desarrollar.
- ✓ Supervisar el análisis de los probables daños y pérdidas, que ocasionaría el impacto de los peligros identificados, en la unidad productiva que previamente ha sido definida como vulnerable. Elaborará mapas de riesgos.
- ✓ Supervisar la simulación del riesgo por inundación ante un eventual caudal de máxima avenida; y la definición de los niveles de inundación aguas abajo de la presa en toda la zona de interés
- ✓ Supervisar la propuesta del sistema de Alerta Temprana del proyecto a ser elaborado por El Consultor.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



- ✓ Supervisar el análisis dinámico de presa por el método simplificado de Makdisi y Seed para el cálculo de las deformaciones permanentes
- ✓ Supervisar la elaboración del estudio de simulación de rotura de la presa (modelo numérico)
- ✓ Supervisar el Plan de Medidas de Seguridad para el proyecto de presa, y la elaboración del manual de emergencia de la presa; a cargo de El Consultor.
- ✓ Estará en constante coordinación con el jefe del Estudio, y los Especialistas involucrados en el diseño y operación de la Presa.
- ✓ Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.
- ✓ Compatibilizar el estudio de riesgos con el terreno donde se proyectan la ejecución de las obras
- ✓ Revisará la descripción técnica de la operatividad y mantenimiento de la instrumentación de la infraestructura hidráulica, la misma que será parte del plan/manual de operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica; para lo cual contará con el apoyo y asistencia del Ingeniero en Instrumentación de Presa
- ✓ Compatibilizar el diseño de los equipos mecánicos, incluirá los datos de los equipos e instrucciones sobre su montaje, pruebas en fábrica, pruebas en vacío y puesta en marcha del sistema de la presa, etc.
- ✓ Otras actividades que le encargue el jefe de la Supervisión y de cumplimiento de los presentes términos de referencia.

18.7. ESPECIALISTA EN GESTIÓN AMBIENTAL O EIA

Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:

- ✓ Supervisar la elaboración de la Evaluación del Impacto Ambiental y los plazos establecidos en el TUPA del MINAGRI.
- ✓ Verificar el desarrollo metodológico del Análisis de riesgo.
- ✓ Revisar los aspectos considerados en la Mitigación de Impacto Ambiental.
- ✓ Asistir a las reuniones necesarias para la buena gestión del proyecto, en su promoción de participación de la comunidad y los beneficiarios el proyecto.
- ✓ Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc.; que le competen.
- ✓ Otras actividades que le encargue el jefe de la Supervisión y de cumplimiento de los presentes términos de referencia.



18.8. ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS

Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:

- ✓ Evaluará 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).
- ✓ Evaluará la Programación de Obra (Calendario Valorizado, Diagrama de Gantt, PERT, etc.)
- ✓ Coordinará permanentemente con el Jefe de Supervisión, el Especialista en Diseño de Obras Hidráulicas; con el Especialista en Estructuras, Geólogo y otros para definir las especificaciones técnicas de las obras del proyecto.
- ✓ Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen

18.9. ESPECIALISTA EN INSTRUMENTACIÓN DE PRESAS

Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



- ✓ Evaluará el estudio de simulación de rotura de la presa (modelo numérico).
- ✓ Revisará la definición de los niveles de inundación aguas abajo de la presa en toda la zona de interés.
- ✓ Verificar la propuesta de sistema de alerta temprana del proyecto.
- ✓ Verificar las medidas de Seguridad para el proyecto de presa y manual de emergencia de la presa.
- ✓ Evaluará el diseño de toda la instrumentación de los equipos de la infraestructura hidráulica.
- ✓ Revisará la descripción técnica de la operatividad y mantenimiento de la instrumentación de la infraestructura hidráulica, la misma que será parte del plan de operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica.
- ✓ Visará y sellará todas las páginas de los informes de avance del estudio, del informe final, planos, anexos, etc., que le competen.
- ✓ Será responsable del diseño de los equipos mecánicos, incluirá los datos de los equipos e instrucciones sobre su montaje, pruebas en fábrica, pruebas en vacío y puesta en marcha.
- ✓ Será responsable del diseño de las redes, y equipos eléctricos, diseñará y optimizará 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.).
- ✓ Revisará el plan y/o manual de operación y mantenimiento de la presa durante su funcionamiento, que será parte del plan de operación y mantenimiento general del proyecto y acción de emergencia.
- ✓ Coordinará con el Jefe de Supervisión y otros especialistas para cumplir con sus funciones.
- ✓ Visará y sellará todas las páginas de los informes de avance del estudio, del informe final, planos, anexos, etc., que le competen.

18.10. ESPECIALISTA EN ANÁLISIS DE RIESGO Y SEGURIDAD EN PRESAS

Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:

- ✓ Efectuará una inspección detallada del área de estudio, para verificar la actual situación de las condiciones.
- ✓ Compatibilizar la Línea de Base Social, sistematizando y procesando la información recopilada a través de los instrumentos de correspondientes (encuestas/entrevistas).
- ✓ Supervisar la prevención de conflictos sociales.
- ✓ Compatibilizar la disponibilidad de los terrenos suscrita por los propietarios y/o de los poseedores, confirmando además Licencia Social suscrita por los dirigentes comunales, afectados y beneficiarios del proyecto.
- ✓ Revisar el Informe Final del Estudio Social.
- ✓ Conduce las acciones de convocatoria, aceptación y suscripción del acta de disponibilidad física del terreno para la elaboración del estudio y ejecución del proyecto; verificando se hayan efectuado, en el marco de la RESOLUCION DIRECTORAL EJECUTIVA N° 165-2019- MINAGRI-DVDIAR-AGRO RURAL-DE.
- ✓ Conduce las acciones de convocatoria, aceptación y suscripción de las demás actas de sostenibilidad, tales como: disponibilidad de canchales, disponibilidad de botaderos, disponibilidad de terreno para ejecución de la trocha carrozable de acceso a la presa, de cortes de agua para la ejecución de la obra, compromiso de operación y mantenimiento, padrón actualizado de beneficiarios; y otras que hayan sido requeridas a El Consultor.
- ✓ Conduce las acciones de elaboración, presentación y aprobación ante las instituciones competentes; de los documentos de Gestión del proyecto: Estudio de Impacto Ambiental Semi-Detallado (EIA-Sd), Acreditación de Disponibilidad Hídrica y Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos en Superficie (CIRAS).





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



- ✓ Conduce la Identificación terrenos privados y si estos se ven afectados, proponer y verificar el desarrollo del saneamiento físico legal de los terrenos en coordinación con los actores del proyecto.
- ✓ Realizará el seguimiento a la actividad del Saneamiento Físico Legal, desde la identificación del afectado, hasta la inscripción de los documentos de propiedad a nombre del MIDAGRI en la SUNARP.
- ✓ Otras actividades que le encargue el jefe de la Supervisión y de cumplimiento de los presentes términos de referencia.

18.11. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFÍA O TOPÓGRAFO

Sin ser limitativo, realizará las siguientes actividades:

- ✓ Acompañará desde el inicio hasta el final la labor de campo del Consultor y revisará todos los levantamientos y planos topográficos, así como los puntos de georreferenciación.
- ✓ Supervisar los puntos de referencia monumentados (hitos de concreto y placa de bronce); siguiendo los lineamientos de las Normas Técnicas de Levantamientos Geodésicos del Instituto Geográfico Nacional (IGN);
- ✓ Revisará y supervisará el informe técnico de geodesia (incluye certificación de puntos geodésicos, certificados por el IGN, cada vez que no existan puntos registrados cercanos al proyecto en desarrollo (distancia al proyecto no mayor a 10 km).
- ✓ Visará todo el informe.
- ✓ Otras actividades que le encargue el jefe de la Supervisión y de cumplimiento de los presentes términos de referencia.

19. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El Sistema de Contratación considerado para el presente Procedimiento de selección, es por el SISTEMA DE SUMA ALZADA.

20. FINANCIAMIENTO

La Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico a nivel Constructivo o estudio definitivo del proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA JARUMAS II", será financiada con el Fondo Sierra Azul del MIDAGRI.

21. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA SUPERVISIÓN

El plazo de ejecución del expediente técnico a nivel constructivo o estudio definido tendrá una duración de **Ciento treinta y cinco (135) días calendarios**, contados a partir del día siguiente del Inicio del estudio, es decir cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- ✓ Que se haya hecho entrega al Supervisor del Estudio el Perfil Técnico o estudio de Factibilidad viable.
- ✓ Que se haya realizado la entrega del terreno.

Se deja constancia, que los plazos de revisión, evaluación, conformidad y/o aprobación de los informes del Estudio, están incluidos como parte del plazo de ejecución contractual determinado; motivo por el que la utilización de dichos días de plazo, no son causales de modificación del plazo contractual ni tampoco genera derecho al Supervisor a reclamar ampliaciones de plazo y pagos por prestaciones adicionales (ver PLAZOS DE REVISIÓN Y CONFORMIDAD DE LOS ENTREGABLES).

22. REAJUSTES DEL PAGO DE LA SUPERVISIÓN

No se aplica





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



23. ADELANTO DE PAGO DE LA SUPERVISIÓN

Adelanto Directo: La Entidad podrá entregar hasta el 25% del monto total del contrato por concepto de adelanto, si el Consultor lo solicita, previa presentación de una Carta Fianza incondicional, irrevocable, sin beneficio de excusión y de realización automática al solo requerimiento de la Entidad, dentro de los diez (10) días calendario, contados a partir del día siguiente de la firma del contrato. Dicho adelanto será descontado proporcionalmente en cada pago, hasta su total cancelación.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



24. PRESUPUESTO PARA LA SUPERVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

El Presupuesto Base para la Supervisión del Expediente Técnico: "CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA JARUMAS II" SNIP N.º 72267 (CÓDIGO ÚNICO: 2166441, cuyos componentes y metrados se muestran en el **ANEXO N° 04**, a suma alzada.

Las propuestas de oferta económica de los postores que participarán en el procedimiento de selección para la contratación de la Supervisión, serán en soles, incluidos todos los tributos, seguros, transportes, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente en el Perú, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de exoneraciones legales. SUPERVISIÓN no reconocerá pago adicional de ninguna naturaleza.

El costo contractual para la prestación del Servicio será establecido en el Contrato, de acuerdo con la propuesta del CONSULTOR.

25. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA SUPERVISIÓN

Para realizar la Supervisión de Expediente Técnico del proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA JARUMAS II" SNIP N.º 72267 (CÓDIGO ÚNICO: 2166441), se necesitan aproximadamente **Ciento treinta y cinco (135) días calendario**. En el Anexo 1 se presenta el cronograma de actividades para la elaboración del expediente técnico del proyecto, donde la participación del supervisor será permanente en todo el proceso del estudio.

26. ASPECTOS CONTRACTUALES

26.1. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

En caso que LA SUPERVISIÓN no cumpla con sus términos contractuales, para el servicio de supervisión en la elaboración del Expediente Técnico a nivel constructivo correctamente elaborado, AGRO RURAL lo emplazará para que satisfaga tal requerimiento en un plazo de cinco (5) días calendarios, bajo apercibimiento de resolver el contrato y sin perjuicio de la aplicación de las penalidades correspondientes por incumplimiento.

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el literal d) del inciso 32.3 del artículo 32° y artículo 36° de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 135 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.

26.2. GARANTÍA DEL SERVICIO

LA SUPERVISIÓN, 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 un sistema de riego con fines agrícolas, será legalmente responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios ofertados, por un plazo de siete (07) años contados a partir de la recepción de la obra realizada por la Entidad.

26.3. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad de la supervisión del expediente técnico será otorgada por la Unidad de Infraestructura Rural (UIR), previo Informe de la Sub Unidad de Infraestructura de Riego Menor del Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural – AGRO RURAL. De existir observaciones, LA ENTIDAD debe comunicar las mismas a LA SUPERVISIÓN, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de veinte (20) días, dependiendo de la complejidad. Si pese al plazo otorgado, LA SUPERVISIÓN no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede resolver el contrato, sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan, desde el vencimiento del plazo para subsanar.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



La constancia de prestación final, por el servicio prestado; será otorgado por la Oficina de Administración – OADM – AGRO RURAL, regulada en el Artículo 169° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

26.4. PENALIDADES

a). Penalidad por Mora

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato cuyos plazos están establecidos en los documentos contractuales, la Entidad le aplicará al Supervisor del estudio una penalidad por cada día de atraso de conformidad con lo establecido en el Art. 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

b). Otras Penalidades

La aplicación de otras penalidades, referidas al incumplimiento de las diversas obligaciones a cargo del Supervisor de estudios distintas al retraso, cuyas consideraciones están definidas en el Artículo 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El Administrador y/o Coordinador de Contrato de la Entidad, al detectar una infracción establecida en la tabla de penalidades, comunicará al Supervisor dándole un plazo de 2 a 3 días para que lo subsane, caso contrario aplicará la penalidad correspondiente.

En caso de reincidencia en la infracción, se procederá a la aplicación automática del doble de la penalidad.

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento ³ .	0.6 x UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Supervisor y/o administrador del contrato SUIRM – UIR (Área usuaria).
2	En caso culmine la relación contractual entre el Contratista y el personal ofertado, y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	0.6 x UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Supervisor y/o administrador del contrato SUIRM – UIR (Área usuaria).
3	No absuelva todas las observaciones formuladas al entregable y/o informes que corresponda dentro del plazo previsto. Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad reincidente que se detecte.	0.7 x UIT	Según informe del Supervisor y/o administrador del contrato SUIRM – UIR (Área usuaria).
4	Ausencia de los especialistas en los trabajos de campo y/o reuniones de coordinación convocadas por la entidad a través de correo electrónico o mediante carta simple. Se aplicará la penalidad afectada por cada especialista ausente, según referencia de calendario de participación y/o programa de reuniones.	0.8 x UIT	Según informe del Supervisor y/o administrador del contrato SUIRM – UIR (Área usuaria).

³ En caso que el objeto de la contratación sea la elaboración de expediente técnico, no incluir esta penalidad.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y RiegoDespacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y RiegoUnidad de Infraestructura
Rural

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
5	Presentar entregables o informes incompletos en relación a lo solicitado expresamente en los Términos de Referencia, Bases Integradas, Contrato, o Plan de Trabajo. Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad reincidente que se detecte.	1.0 x UIT	Según informe del Supervisor y/o administrador del contrato SUIRM – UIR (Área usuaria).
6	No absuelve todas las observaciones formuladas al entregable y/o informes que corresponda dentro del plazo previsto por la entidad.	0.8 x UIT	Según informe del Supervisor y/o administrador del contrato SUIRM – UIR (Área usuaria).
7	En caso AGRO RURAL detecte que uno de los profesionales del equipo mínimo propuesto por el CONSULTOR, esté laborando simultáneamente en otro proyecto en ejecución, exigirá a AL CONSULTOR el cambio del profesional y se le aplicará la penalidad correspondiente.	0.6 x UIT	Según informe del Supervisor y/o administrador del contrato SUIRM – UIR (Área usuaria).
8	El consultor no adjunta al Plan de trabajo e informe de compatibilidad, los informes técnicos de los especialistas donde indique que el informe de compatibilidad es conforme o no. El consultor deberá incluir en el informe, las conclusiones de cada especialista, respecto a la compatibilidad de campo con el expediente y/o perfil.	0.5 x UIT	Según informe del Supervisor y/o administrador del contrato SUIRM – UIR (Área usuaria).

UIT: Unidad Impositiva Tributaria.

*Estas penalidades se aplicarán en el pago correspondiente al Entregable respectivo.

Para el caso de las multas consideradas, luego de la aceptación y aprobación por parte de AGRORURAL de la solicitud del cambio de profesional evaluado, serán eximidos de la penalidad en los siguientes casos:

- ✓ Por fallecimiento del personal.
- ✓ Por enfermedad que impide la permanencia del profesional sustentado con certificado médico que podrá ser verificado por la Entidad.
- ✓ Cambio del profesional por disposición de la Entidad.
- ✓ Cambio del profesional, cuando el inicio de estudio se haya postergado por más de 60 días del otorgamiento de la buena pro del postor ganador.
- ✓ Por caso fortuito o fuerza mayor, el cual será analizado por la entidad en atención a que el evento constituya un hecho extraordinario, imprevisible e irresistible, que impida la ejecución de la obligación o determine su cumplimiento parcial, tardío o defectuoso.

Para que un hecho se configure como un caso fortuito o fuerza mayor, los requisitos deben desarrollarse de manera concurrente. En este sentido dicho acontecimiento debe ser extraordinario, es decir, que las circunstancias en las cuales se presente deben ser excepcionales e irrumpir en el curso de la normalidad. Asimismo, el hecho debe ser imprevisible, es decir que en circunstancias ordinarias no habría podido predecirse su ocurrencia. Y finalmente el acontecimiento, debe ser irresistible, es decir, que su ocurrencia no haya podido ser evitada.

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 tipos de penalidades





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



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.

26.5. RESPONSABILIDADES POR VICIOS OCULTOS

LA SUPERVISIÓN, asume la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados para la supervisión de la elaboración del Expediente Técnico Definitivo.

En concordancia con el Artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado, el Consultor y LA SUPERVISIÓN son los responsables absolutos del Estudio que se realiza, deberán garantizar su calidad y responder por el trabajo realizado, dentro de los términos que establecen las normas durante los siguientes siete (7) años, desde la fecha de entrega de la obra, por lo que, en caso de ser requerido por AGRO RURAL, para absolver consultas u observaciones sobre el particular, o para cualquier aclaración o corrección durante la etapa de ejecución de la obra, no podrán negar su contestación y/o concurrencia.

En caso de no contestar por escrito y/o no concurrir a la citación antes indicada, se hará conocer su negativa al OSCE y a la Contraloría General de la República, a los efectos legales consiguientes, en razón de que el servicio prestado es un acto administrativo, por el cual es responsable ante el Estado.

LA SUPERVISIÓN es responsable de la permanencia durante el tiempo que dure el presente servicio, del equipo profesional considerado en su propuesta técnica; no estando permitido que profesionales que estén considerados a dedicación completa (100% de participación) formen parte simultánea de otro equipo profesional de otro proyecto.

AGRO RURAL rechazará y/u observará en cualquier momento, etapa o circunstancia en que se encuentre el servicio toda aquella documentación técnica que elabore LA SUPERVISIÓN, cuando ésta no se encuentre en concordancia con los términos de referencia, cualquier norma técnica, reglamento, directiva o parámetro normativo vigente que regule la ejecución o diseño respectivo. Sobre la base de lo expuesto, LA SUPERVISIÓN, está obligada a conocer la normatividad y reglamentación vigente, tanto en el ámbito internacional, nacional, regional o local.

Cuando se determine que la documentación técnica ya sea total o parcial, que haya elaborado el CONSULTOR (y contando aún con la conformidad de LA SUPERVISIÓN) para el Estudio Definitivo, incumple con la normatividad vigente o los TDR; el Consultor y el Supervisor se obligan y comprometen a rectificarla, incluso en aquellos casos en que no haya sido advertido por el revisor y ésta documentación haya sido aprobada por AGRO RURAL; esto no le dará derecho a EL CONSULTOR DE OBRA ni a LA SUPERVISIÓN de reclamar ampliaciones de plazo, pagos por prestaciones adicionales, reconocimiento de gastos generales u otros. Dicha responsabilidad no podrá ser, en ninguna circunstancia negada por EL CONSULTOR ni por LA SUPERVISIÓN quien tampoco podrá excusarse aduciendo contar con la conformidad y/o aprobación de AGRO RURAL.

Al presentar, el Informe Final del Estudio, el CONSULTOR y LA SUPERVISIÓN devolverá a AGRO RURAL toda la documentación recibida para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

27. OTRAS CONSIDERACIONES:

El Supervisor deberá indicar el o los correos electrónicos, como forma válida de notificación de los actos derivados de la ejecución del contrato, para lo cual se anexa la cédula de notificación por medios electrónicos.

Asimismo, deberá adjuntar una declaración jurada en la que consigne la dirección de una oficina en Lima, a efectos de las notificaciones durante la ejecución contractual.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



CÉDULA DE NOTIFICACIÓN POR MEDIOS ELECTRÓNICOS (CORREO ELECTRÓNICO)

Cédula N°			
Fecha	DÍA	MES	AÑO
DESTINATARIO (En caso de Consorcio indicar denominación de este y nombre de los que lo integran).			
DIRECCIÓN ELECTRÓNICA DEL DESTINARIO (Según contrato o documento comunicando cambio)			
DIRECCIÓN FÍSICA DEL DESTINARIO			
DATOS PERSONALES DEL PERSONAL CLAVE (DNI, N° COLEGIATURA, N° CELULAR Y CORREO ELECTRÓNICO).			
DOCUMENTO NOTIFICADO.			
CONTENIDO (Indicar los documentos que se remiten conjuntamente con la Cédula de Notificación).			
ASUNTO/SUMILLA (Indicación del asunto y breves señas de contenido).			
Vencimiento (Señalar último día del plazo para que la Entidad notifique pronunciamiento).	DÍA	MES	AÑO

La impresión del correo electrónico enviado acredita la oportunidad de la efectiva transmisión de esta Cédula de Notificación para todos los efectos legales y contractuales. La notificación de la decisión administrativa en el domicilio físico no es obligatoria; sin embargo, de producirse, no invalidará la notificación efectuada con anticipación y por los medios indicados, computándose los plazos a partir de la primera de las notificaciones efectuadas.



28. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

De acuerdo con el artículo 49° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, los requisitos de calificación⁴ son los siguientes:

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	<u>Requisitos:</u> El postor debe estar debidamente inscrito y con habilitación vigente en el Registro Nacional de Proveedores como Consultor de obras de Represas, Irrigaciones y afines, en la categoría B o superior
	<u>Acreditación:</u> Constancia o documento de inscripción o renovación del RNP vigente como Consultor de Obras en Represas, Irrigaciones y afines, la CATEGORIA B o superior.
	Importante <i>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.</i>

⁴ La Entidad puede adoptar solo los requisitos de calificación contenidos en el presente capítulo, de acuerdo al artículo 28 del Reglamento. Los requisitos de calificación son fijados por el área usuaria en el requerimiento.





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y RiegoDespacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y RiegoUnidad de Infraestructura
Rural

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	<p>FORMACIÓN ACADÉMICA</p> <p><u>JEFE DE SUPERVISIÓN</u> <u>Requisito:</u> Consignará el nivel de formación académica con el grado de Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil, profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, y habilidad del colegio de ingenieros.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN DISEÑO DE PRESAS</u> <u>Requisito:</u> Consignará el nivel de formación académica con el grado de Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Hidráulico o Mecánico de Fluidos, profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, y habilidad del colegio de ingenieros.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN DISEÑO HIDRÁULICO Y CÁLCULO ESTRUCTURAL</u> <u>Requisito:</u> Consignará el nivel de formación académica con el grado de Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Hidráulico o Mecánico de Fluidos, profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, y habilidad del colegio de ingenieros.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA</u> <u>Requisito:</u> Consignará el nivel de formación académica con el grado de Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Mecánica de Fluidos, profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, y habilidad del colegio de ingenieros.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y GEOTECNIA</u> <u>Requisito:</u> Consignará el nivel de formación académica con el grado de Ingeniero Geólogo; profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, y habilidad del colegio de ingenieros del Perú.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN ANÁLISIS DE RIESGOS Y SEGURIDAD EN PRESAS</u> <u>Requisito:</u> Consignará el nivel de formación académica con el grado de Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil; profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, y habilidad del colegio de ingenieros.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN GESTIÓN AMBIENTAL O EIA</u> <u>Requisito:</u> Consignará el nivel de formación académica con el grado de Ingeniero Ambiental o Ingeniero en Gestión Ambiental o Ingeniero Especialista Ambiental Registrado en la DGAAA o Biólogo, profesional titulado, acreditado con copia simple del título profesional, habilidad del colegio de ingenieros.</p> <p><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.</p> <p>NOTA: para todos los profesionales se computará su experiencia a partir de la obtención de la colegiatura correspondiente, para lo cual deberá presentar documentación que acredite el inicio de dicha colegiatura.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Importante</p> <p>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.</p> </div>





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



	<p><i>La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.</i></p>
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>JEFE DE SUPERVISIÓN</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Demostrará su experiencia profesional específica como Jefe de Supervisión de proyectos, con un mínimo de:</p> <ul style="list-style-type: none">Cuatro (04) años en la elaboración y/o supervisión de la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos, como Jefe y/o Líder de equipo, y/o Gerente y/o Director, de proyectos de represamiento con fines de riego; iguales y/o similares (*) al objeto de la contratación. <p><u>ESPECIALISTA EN DISEÑO DE PRESAS</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Demostrará su experiencia profesional específica como Jefe de Supervisión de proyectos, con un mínimo de:</p> <ul style="list-style-type: none">Dos (02) años en la elaboración y/o supervisión de la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos o expedientes técnicos, como: Jefe y/o Supervisor y/o Especialista Supervisor, de proyectos de represamiento con fines de riego, iguales y/o similares (*) al objeto de la convocatoria. <p><u>ESPECIALISTA EN DISEÑO HIDRÁULICO Y CÁLCULO ESTRUCTURAL</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Diseño Hidráulico y cálculo Estructural, con un mínimo de:</p> <ul style="list-style-type: none">Dos (02) años en la elaboración y/o supervisión para la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de su Especialidad; como: Diseñador y/o Proyectista y/o Especialista y/o Supervisor, de proyectos de represamiento con fines de riego, iguales y/o similares (*) al objeto de la convocatoria. <p><u>ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Hidrología, con un mínimo de:</p> <ul style="list-style-type: none">Dos (02) años en la elaboración y/o supervisión para la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de su Especialidad; como: Especialista y/o Supervisor, de proyectos de represamiento con fines de riego, iguales y/o similares (*) al objeto de la convocatoria. <p><u>ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y GEOTECNIA</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Geología y Geotecnia, con un mínimo de:</p> <ul style="list-style-type: none">Dos (02) años en la elaboración y/o supervisión para la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de su Especialidad; como: Especialista y/o Supervisor, de proyectos de represamiento con fines de riego, iguales y/o similares (*) al objeto de la convocatoria. <p><u>ESPECIALISTA EN ANÁLISIS DE RIESGOS Y SEGURIDAD EN PRESAS</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Análisis de Riesgos y Seguridad en Presas, con un mínimo de:</p> <ul style="list-style-type: none">Dos (02) años en la elaboración y/o supervisión para la formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de su Especialidad; como: Especialista y/o Supervisor, de proyectos de represamiento con fines de riego, iguales y/o similares (*) al objeto de la convocatoria. <p><u>ESPECIALISTA EN GESTIÓN AMBIENTAL O EIA</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Demostrará su experiencia profesional específica como Especialista en Gestión Ambiental o EIA., con un mínimo de:</p> <ul style="list-style-type: none">Dos (02) años en la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental Semi-Detallado (EIA-Sd) y/o Estudios de Impacto Ambiental detallado (EIA), para la elaboración de Expedientes Técnicos y/o estudios definitivos de proyectos de irrigación y/o hidráulicos, con fines de riego. <p><u>Acreditación:</u></p>





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



La experiencia del profesional especializado se acreditará; con carta de compromiso de presentación y acreditación del personal clave requerido, señalando que se presentaran los documentos de acreditación para el perfeccionamiento del Contrato.

Todo ello, 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.

Así mismo, La experiencia del personal, para el perfeccionamiento del contrato se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

Sin Perjuicio de lo anterior, los postores deber llenar y presentar el Anexo N° 9 referido al personal clave propuesta para la ejecución del servicio de consultoría.

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.

- Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento
- En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.
- Se considerara aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (20) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.
- Al calificar la experiencia de los profesionales, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases

B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

B.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

Requisitos:

Cantidad	Descripción del equipo	Antigüedad Máxima (años)	Otros
1	Camioneta Hilux 4x4 (incluye Combustible y Chofer)	5	-
2	Equipo de Cómputo + Impresora	5	-
1	Equipo Topográfico + Estación Total	5	-
2	GPS + Prisma (Alcance mínimo 1500 m)	5	-
3	Equipos de comunicaciones	5	-

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.

Nota:

- El Postor ganador deberá presentar el certificado de calibración de los equipos topográficos, cuya fecha de certificación no mayor a seis (06) meses, que garanticen que son idóneos para el alcance del para la suscripción del contrato.
- Copia de documentos que sustente la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler que acredite la disponibilidad y/o cumplimiento de las especificaciones del equipamiento requerido.
- El postor ganador deberá acreditar la antigüedad de los equipos propuestos, presentando documentación tales como fichas técnicas, catálogos, folletos y/o cualquier otra documentación en el que se consigne su fecha de fabricación. No se





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



	<p>aceptará acreditación de su antigüedad mediante declaraciones juradas.</p> <p>d) Asimismo, copia de tarjeta de propiedad y/o copia de contrato de alquiler, SOAT Seguro Vehicular contra todo riesgo y revisión técnica para cada vehículo.</p> <p>Estos requisitos, deberán ser acreditados para la suscripción del contrato.</p>
C	<p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p> <p><u>Requisito:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 645,000.00 (Seiscientos Cuarenta y Cinco Mil y 00/100 soles) de experiencia, por la contratación de servicios de supervisión y elaboración de estudios definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante un periodo no mayor de diez (10) años, a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:</p> <p>Supervisión y/o elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos hidráulicos o de irrigación con fines de riego para la Creación o Construcción y/o Mejoramiento y/o Rehabilitación y/o Ampliación; de Presas en sus diferentes tipologías o categorías.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago⁵</p> <p>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".</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP</p>



⁵ 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 fehcencia 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 si se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Despacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y Riego

Unidad de Infraestructura
Rural



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".*





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y RiegoDespacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y RiegoUnidad de Infraestructura
Rural

ANEXO N° 02: FORMATO PARA IDENTIFICAR, ANALIZAR Y DAR RESPUESTA A RIESGOS

ANEXO N° 01										
FORMATO PARA IDENTIFICAR, ANALIZAR Y DAR RESPUESTA A RIESGOS										
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número								
		Fecha								
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto								
		Ubicación Geográfica								
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS										
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	LITERAL A							
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO								
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA (S)	Causa N° 1							
			Causa N° 2							
Causa N° 3										
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS										
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA				
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05			
		Baja	0.30			Bajo	0.10			
		Moderada	0.50			Moderado	0.20			
		Alta	0.70			Alto	0.40			
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80			
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO								
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.000	Prioridad del Riesgo						
	RESPUESTA A LOS RIESGOS									
	5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo				
Aceptar Riesgo					Transferir Riesgo					
5.2		DISPARADOR DE RIESGO								
5.3		ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO								



Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
DNI:

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
Cargo:
Dependencia: AGRO RURAL





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y RiegoDespacho Viceministerial de desarrollo de
Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria
y RiegoUnidad de Infraestructura
Rural**ANEXO N° 02: MATRIZ DE PROBABILIDAD E IMPACTO SEGÚN GUÍA PMBOK**

ANEXO N° 02							
Matriz de probabilidad e impacto según Guía PMBOK							

1. PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Muy Alta	0.90	0.045	0.090	0.180	0.360	0.720
	Alta	0.70	0.035	0.070	0.140	0.280	0.560
	Moderada	0.50	0.025	0.050	0.100	0.200	0.400
	Baja	0.30	0.015	0.030	0.060	0.120	0.240
	Muy Baja	0.10	0.005	0.010	0.020	0.040	0.080
2. IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			0.05	0.10	0.20	0.40	0.80
			Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto
3. PRIORIDAD DEL RIESGO					Baja	Moderada	Alta







ANEXO N° 04: ESTRUCTURA DE COSTO REFERENCIAL (PARA EL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESA JARUMAS II", CON CUI N° 2166441 (PLAZO DE EJECUCIÓN: 135 DÍAS CALENDARIOS)

Item	Descripción	Und.	Cant.	Mes	CU Mensual	Parcial S/.	Sub Total S/.
1	GASTOS DE DIRECCION TÉCNICA						
1.1	PERSONAL CLAVE I						151,000.00
1.1.1	Jefe de Supervisión	Und.	1	4.50			
1.1.2	Especialista en Diseño de Presas	Und.	1	1.50			
1.1.3	Especialista en Diseño Hidráulico y Cálculo Estructural	Und.	1	1.50			
1.1.4	Especialista en Hidrología	Und.	1	1.50			
1.1.5	Especialista en Geología y Geotecnia	Und.	1	2.25			
1.1.6	Especialista en Análisis de Riesgos y Seguridad en Presas	Und.	1	1.25			
1.1.7	Especialista en Gestión Ambiental o EIA	Und.	1	1.25			
1.2	PERSONAL CLAVE II						
1.2.1	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Und.	1	1.25			
1.2.2	Especialista en Instrumentación de Presas	Und.	1	1.25			
1.2.3	Especialista en Estudio Social y Saneamiento Físico Legal	Und.	1	1.50			
1.2.4	Especialista en Topografía o Topógrafo	Und.	1	1.25			
2	TOTAL, GASTOS GENERALES:						
2.1	GASTOS GENERALES FIJOS						
2.1.1	Alquiler Oficina	Mes	1	4.50			
2.1.2	Secretaría	Mes	1	4.50			
2.1.3	Servicios Agua, Electricidad	Mes	1	4.50			
2.1.4	Útiles de Oficina	Glb.	1	1.00			
2.1.5	Equipo de Informática	Glb.	1	1.00			
2.1.6	Ensayos de Laboratorio	Glb.	1	1.00			
2.2	GASTOS GENERALES VARIABLES						
2.2.1	Alimentación, Alojamiento y Viáticos	Glb.	1	1.00			
2.2.2	Movilización y Desmovilización de Personal	Glb.	1	1.00			
2.2.3	Control Técnico	Glb.	1	1.00			
2.2.4	Alquiler de Camioneta Hilux 4x4 (Incluye Combustible y Chofer)	Dias.	1	30.00			
2.3	GASTOS FINANCIEROS						
2.3.1	Seguros SCTR.	Glb.	1	1.00			
4	TOTAL, GASTOS FIJOS + GENERALES:						
	UTILIDAD 10%						
	SUB TOTAL						
5	IGV (18%)						
6	COSTO TOTAL DE LA SUPERVISIÓN						

