

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

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



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

Elaboradas en enero de 2019

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

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



ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023-GORE-ICA- PETACC, DERIVADA DEL CONCURSO PUBLICO N° 002- 2023-GORE-ICA-PETACC [EN PRIMERA CONVOCATORIA]

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA
ELABORACION DE ESTUDIO DE PREINVERSIÓN A NIVEL
DE FICHA TECNICA DE LA IP “MEJORAMIENTO DE
SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN EL VALLE DE
CHINCHA – DISTRITOS DE LA CUENCA DEL RIO SAN
JUAN, CON LAS PRESAS PALMADERA Y COLCABAMBA,
EN LOS DISTRITOS DE AURAHUA Y COLCABAMBA DE LA
PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA – DEPARTAMENTO DE
HUNCAVELICA”**

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

Consultoría en general: Servicios profesionales altamente calificados.

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I

ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

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

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser 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

² Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.8. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

Oferta técnica : 100 puntos
Oferta económica : 100 puntos

1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

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

Importante

En el caso de contratación de consultorías que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP³. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.

1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

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

1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

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

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

1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

Importante

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

- *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no superen el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*
- *En los contratos de consultoría en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.*

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

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

Advertencia

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

- 1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*
- 2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*
- 3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*
- 4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

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

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

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

3.8. PAGOS

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

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

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

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

Advertencia

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : PROYECTO ESPECIAL TAMBO CCARACOCHA
RUC N° : 20278885420
Domicilio legal : CALLE LAMBAYEQUE N° 169, INT. 1, 2, Y 3 – 2DO PISO – ICA
Teléfono: : 056 - 761181
Correo electrónico: : info@petacc.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de **ELABORACION DE ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE FICHA TECNICA DE LA IP “MEJORAMIENTO DE SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN EL VALLE DE CHINCHA – DISTRITOS DE LA CUENCA DEL RIO SAN JUAN, CON LA PRESAS PALMADERA Y COLCABAMBA, EN LOS DISTRITOS DE AURAHUA Y CHUPAMARCA DE LA PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA – DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”**

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 088-2023-GORE-ICA-PETACC/JP** el 18 de abril del 2023.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS DETERMINADOS

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

1.6. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.7. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

Los servicios de consultoría materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de **180 DIAS CALENDARIOS**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.8. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar **S/. 15.00 SOLES en CAJA DE LA ENTIDAD PETACC EN LA CALLE LAMBAYEQUE 169-ICA-ICA-ICA.**

1.9. BASE LEGAL

- Ley N° 31638 Ley que Aprueba el Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2023.
- Ley N° 31639, Ley para el Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023.
- Ley N° 27815 - Código de ética de la función pública y normas complementarias.
- Ley N° 27444 - Ley de Procedimientos Administrativo General.
- Ley N° 27806 - Ley de Transparencia y de acceso a la información pública.
- Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado Modificado por Decreto Supremo N° 082-2019-ES (TUO LCE)
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Normas técnicas de control Interno para el sector Público Re. N° 07-98-CG y R.C. N° 123-2000

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.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

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

2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

A. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁵ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

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

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. (**Anexo N° 4**).

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

⁵ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

- a.6) Carta de compromiso del personal clave con firma legalizada, según lo previsto en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 5)**
- a.7) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 6)**

Importante

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

B. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.

Advertencia

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

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica expresada en **SOLES**. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 7**.

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

Importante

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

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

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

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

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

PTP_i = Puntaje total del postor i

PT_i = Puntaje por evaluación técnica del postor i

- 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

Donde: $C_1 + C_2 = 1.00$

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁶ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación ⁷ (**Anexo N°14**).
- Detalle de los precios unitarios de la oferta económica⁸.
- Estructura de costos de la oferta económica⁹.
- Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría que conforman el paquete¹⁰.
- Carta de Compromiso del “Otro Personal”, según se describe en los Términos de Referencia.
- Formación Académica, Colegiatura, Habilidad y Experiencia requeridas del “Otro Personal”, según se describe el numeral 10.2.1 en los Términos de Referencia.
- Currículum Vitae Documentado del “Personal Técnico de Apoyo”, según se describe en los Términos de Referencia.

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

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

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

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

¹⁰ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- *En los contratos de consultoría en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*
- *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

Importante

- *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 Haya¹¹.*
- *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 **mesa de partes del PETACC SITO EN LA CALLE LAMBAYEQUE 169 – INTERIOR 1, 2 Y 3 2do Piso – ICA – ICA - ICA.**

2.6. ADELANTOS¹²

"La Entidad otorgará **un (01)** adelantos directos por el **30% del monto** del monto del contrato original.

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

¹² Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así

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 adelantos¹³ 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 **los siete (7) días** siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS, EL PORCENTAJE APLICABLE A CADA UNO DE ELLOS EN FUNCIÓN AL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL**. Las facturas de la empresa Consultora, se abonarán mediante Valorizaciones (Pagos a cuenta), que se efectuarán a la presentación y aprobación de los Informes de Avance de los Estudios, según el cronograma de presentación de productos o informes.

| Producto | Descripción | Plazo (días) | Monto (%) |
|----------|---|--|---------------------|
| 01 | Primer Informe: Plan de Trabajo y Propuesta de Índice Definitivo | A los 10 calendarios días de iniciado el estudio. | 10 % Monto Contrato |
| 02 | Segundo Informe: Aspectos Generales e Identificación | A los 80 días calendarios de iniciado el estudio. | 35 % Monto Contrato |
| 03 | Tercer Informe: Formulación, Evaluación, Conclusiones y Recomendaciones. Informe Final “en Borrador” | A los 160 días calendarios de iniciado el estudio. | 40 % Monto Contrato |
| 04 | Cuarto Informe: Informe Final “en Limpio” | A los 20 días de comunicadas las observaciones | 15 % Monto Contrato |

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 INSPECCION DEL ESTUDIO O SUPERVISIÓN DEL ESTUDIO Y DIRECCION DE LA SUB JEFATURA DE SUPERVISIÓN DEL PETACC emitiendo la conformidad de la prestación efectuada y de la DIRECCION DE LA SUB JEFATURA DE ESTUDIOS Y MEDIO AMBIENTE DEL PETACC como Área Usuaria emitiendo su aprobación.
- Comprobante de pago.
- Copia del Contrato.

Dicha documentación se debe presentar en **mesa de partes del PETACC, sito en la CALLE LAMBAYEQUE 169 – ICA – ICA – ICA**.

2.8. REAJUSTE DE LOS PAGOS.

No se aplicará reajustes.

como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 156 del Reglamento.

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

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

GOBIERNO REGIONAL DE ICA

PROYECTO ESPECIAL TAMBO CCARACOCHA

TERMINOS DE REFERENCIA

Estudio de Preinversión Presas "Palmadera y Colcabamba"

TERMINOS DE REFERENCIA

ESTUDIO DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE FICHA TÉCNICA DE LA IP

**“MEJORAMIENTO DE SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN EL VALLE DE CHINCHA –
DISTRITOS DE LA CUENCA DEL RIO SAN JUAN, CON LAS PRESAS PALMADERA Y
COLCABAMBA, EN LOS DISTRITOS DE AURAHUA Y CHUPAMARCA DE LA PROVINCIA
DE CASTROVIRREYNA – DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”**

| INDICE | Pág. |
|--|------|
| 1 ENTIDAD CONTRATANTE | 2 |
| 2 DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN | 2 |
| 2.1 Sistema de Contratación | 2 |
| 2.2 Marco Legal | 2 |
| 3 FINALIDAD PÚBLICA | 2 |
| 4 IDEA PRELIMINAR O HIPÓTESIS DEL PROBLEMA | 3 |
| 5 ANTECEDENTES Y MARCO DE INTERVENCIÓN | 4 |
| 5.1 Antecedentes | 4 |
| 5.2 Marco de Intervención | 6 |
| 5.3 Marco Normativo del INVIERTE.PE | 7 |
| 5.4 Articulación con la Programación Multianual de Inversiones PMI | 8 |
| 6 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO | 9 |
| 6.1 Ubicación del proyecto | 9 |
| 6.2 Accesibilidad | 11 |
| 6.3 Área de Influencia y Beneficiarios | 11 |
| 6.4 Iniciativa de Inversión | 13 |
| 7 OBJETIVOS DEL SERVICIO DE LA CONSULTORÍA | 16 |
| 7.1 Objetivo General | 16 |
| 7.2 Objetivos Específicos | 17 |
| 8 INFORMACIÓN DISPONIBLE | 13 |
| 9 ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA | 13 |
| 9.1 Actividades | 18 |
| 9.2 Metodología | 18 |
| 9.3 Responsabilidad de Vicios Ocultos | 18 |
| 9.4 Confidencialidad y Propiedad Intelectual | 19 |
| 9.5 Subcontratación | 19 |
| 9.6 Medidas para la Expansión del Control Concurrente | 19 |
| 10 CONTENIDOS DEL ESTUDIO | 20 |
| 10.1 Estudio de Preinversión | 20 |
| 10.2 Estudios Básicos | 20 |
| 11 PERFIL DEL EQUIPO CONSULTOR | 45 |
| 11.1 Perfil de la Firma/Consultora | 45 |
| 11.2 Requisitos y Perfil del Personal | 45 |
| 11.3 Funciones del Personal | 48 |
| 11.4 Recursos Operacionales a ser Provistos por el Proveedor | 53 |
| 12 LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO | 53 |
| 12.1 Lugar de Ejecución del Servicio | 53 |
| 12.2 Plazo de Ejecución del Servicio | 53 |
| 12.3 Cronograma de Actividades | 54 |
| 13 PRODUCTOS O ENTREGABLES | 54 |
| 13.1 Productos Parciales | 54 |
| 13.2 Entrega, Revisión, Evaluación y Aprobación del Estudio | 57 |
| 14 VALOR ESTIMADO | 59 |
| 15 ADELANTOS | 59 |
| 16 FORMA DE PAGO Y PENALIDADES | 60 |
| 16.1 Forma de Pago | 60 |
| 16.2 Penalidades | 60 |
| 17 SUPERVISIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL | 61 |
| 18 REGISTRO EN EL BANCO DE INVERSIONES | 62 |
| 19 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN | 63 |



ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE FICHA TÉCNICA DE LA IP
"MEJORAMIENTO DE SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN EL VALLE DE
CHINCHA – DISTRITOS DE LA CUENCA DEL RIO SAN JUAN, CON LAS PRESAS
PALMADERA Y COLCABAMBA, EN LOS DISTRITOS DE AURAHUA Y
CHUPAMARCA DE LA PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA – DEPARTAMENTO DE
HUANCAMELICA"

1 ENTIDAD CONTRATANTE

La Entidad Formuladora es el Proyecto Especial Tambo Ccaracocha (PETACC), adscrita a la Gerencia General Regional del Gobierno Regional de Ica, conforme ORDENANZA REGIONAL N° 0003-2015-GORE-ICA, de fecha 30/07/2015.

La oficina del PETACC se ubica en la calle Lambayeque N° 169 – Interior 1,2,3, 2do Piso-Ica, Telef: 056-761181, página web www.petacc.gob.pe, RUC: 20278885420

2 DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

El presente documento, constituye los Términos de Referencia (TdR) para la elaboración del Estudio de Preinversión a Nivel de Ficha Técnica, de la Inversión Pública IP "Mejoramiento de Servicio de Agua para Riego en el Valle de Chincha – Distritos de la Cuenca del Río San Juan, con las Presas Palmadera y Colcabamba, en los Distritos de Aurahuá y Chupamarca de la Provincia de Castrovirreyna – Departamento de Huancavelica", Código de IDEA N° 103592. Este nombre es tentativo, por cuanto podría ser cambiado por el Consultor de acuerdo a los datos obtenidos durante la formulación del estudio.

2.1 Sistema de Contratación

A Suma Alzada.

2.2 Marco Legal.

El Estudio de Preinversión se sustentará, sin ser los únicos, en los siguientes instrumentos legales:

- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, del 13/03/2019, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado modificado con D.L. N° 1444 y su Reglamento aprobado con D.S. N° 334-2018-EF.
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF, del 09/12/2018, que aprueba el Reglamento del D. Legislativo N° 1252, modificado con Decreto Legislativo N° 1432, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.



3 FINALIDAD PÚBLICA.

Contar con un estudio de pre inversión, que permita conocer la posibilidad de invertir en un proyecto de infraestructura de riego en beneficio de los distritos de la provincia de Chincha del departamento de Ica y distritos de la provincia de Castrovirreyna del departamento de Huancavelica, comprendidas en la cuenca adyacentes al río San Juan, el cual, se encuentra enmarcado dentro de los objetivos y estrategias de desarrollo del Plan Estratégico Concertado de Desarrollo Regional Concertado – PDRC de Ica 2010 – 2021, aprobado mediante Ordenanza Regional N° 0005-2011-GORE-ICA, de fecha 23/03/2011, que en los Objetivos Estratégicos y Programación de proyectos de inversión de impacto regional/optimización de los servicios existentes, permite incorporar aquellos proyectos y actividades que puedan permitir el logro de los objetivos previstos en el PDRC. Se encuentra priorizado dentro de la

Dimensión Económica Tabla 72: "Alto Desarrollo de Actividades Productivas", Ejecución de Infraestructura de Captación, Almacenamiento a Nivel de las 05 Cuencas Hídricas de la Región Ica, orientado a:

- Lograr la articulación de actividad agropecuaria de Ica y su posicionamiento en el mercado Nacional e Internacional, con productos de valor agregado y rentable orientados a mejorar la calidad de vida de la población.
- Mejorar el aprovechamiento y optimizar la gestión al uso múltiple de los recursos hídricos provenientes del escurrimiento natural del río San Juan.
- Dotar al valle de Chíncha y distritos de Castrovirreyna ubicadas en márgenes del río San Juan, de infraestructura de almacenamiento para servicio de agua.
- Aumentar la rentabilidad y competitividad del Agro.

4 IDEA PRELIMINAR O HIPÓTESIS DEL PROBLEMA

Los distritos de la provincia de Chíncha en el departamento de Ica, se caracterizan por tener como principal actividad económica la agropecuaria, sin embargo, la escasez de agua en una situación negativa de la zona de estudio por la vulnerabilidad de la actividad agrícola, generada como consecuencia de la irregularidad y estacionalidad de las aguas de avenidas de los ríos y quebradas, así como los costos de bombeo del agua subterránea para garantizar la cobertura de las necesidades de los cultivos, factores limitantes que determinan el estancamiento de la capacidad productiva de los productores del valle de Chíncha y del proceso de desarrollo socioeconómico de la zona.

Según el inventario de ONERN (1970), el relieve general de la cuenca San Juan presenta el aspecto típico de la mayoría de las cuencas de la costa: el de una hoya hidrográfica alargada, de fondo profundo y pronunciada pendiente, mostrando una fisiografía escarpada y, en partes, abrupta, cortada frecuentemente por quebradas profundas y estrechas gargantas.



La zona montañosa cubre una extensión aproximada de 3485 km², de relieve fuertemente accidentado. La zona del valle cubre aproximadamente 425 km² y comprende desde la confluencia de las quebradas Palmadera y Sahuinto, que actúan como colectores de los drenajes de las numerosas lagunas de la cuenca alta, hasta el océano Pacífico. Aguas abajo de la localidad de Conta, el valle se ensancha notablemente por la deposición de los sedimentos del río.

La cuenca San Juan recibe aguas trasvasadas de la cuenca hidrográfica Mantaro, merced a la infraestructura de regulación y trasvase de la cuenca endorreica del sistema Huarmicocha y las cuencas de los reservorios Chuncho y Canya.

Actualmente existe déficit anual de la oferta de agua para riego agrícola en la Cuenca del Río San Juan de las Provincias de Chíncha y Castrovirreyna. Las lagunas Huarmicocha, Chuncho, Canya, Turpo, Huichinga, Obispo y Ñuñunga, en la actualidad solo almacenan 52.00 MMC de agua siendo su capacidad total de 100.80 MMC, siendo la oferta mucho menor a la demanda de 145.00 MMC, lo cual impide atender a las 27,648.65 Hectáreas bajo riego de los Distritos de Alto Laran, Chíncha Baja, Pueblo Nuevo, Grocio Prado, Chíncha Alta, Sunampe, El Carmen, Tambo de Mora, San Pedro de Huacarpana de la Provincia de Chíncha y 5 distritos de Aurahua, Chupamarca, Tantar, Huamatambo y San Juan de la Provincia de Castrovirreyna.

La falta de disponibilidad hídrica, impide a la Junta de Usuarios del Distrito de Riego de Chíncha, brindar el servicio de agua para riego en forma oportuna y en el volumen adecuado, retrasando la campaña agrícola, afectando la siembra del algodón, el riego de frutales, pan llevar y otros que abastecen los mercados locales.

En años anteriores la cantidad de agua almacenada permitía a los agricultores, regar sus predios agrícolas en dos (02) campañas de acuerdo al Plan de Aprovechamiento de las Disponibilidades Hídricas, obteniendo productos de mejor calidad y cantidad.

Por lo mencionado, en cierta medida las condiciones desfavorables en que se llevan a cabo actualmente las actividades agrícolas en el valle de Chincha, así como de los distritos de las provincias de Chincha y Castrovirreyna ubicados en la cuenca alta, se ha podido establecer que el problema central, finalmente llega a ser la **"Baja Producción y Productividad Agrícola en el Valle de Chincha y Distritos de la Cuenca Adyacentes al Río San Juan"**, generada a consecuencia del bajo nivel de aprovechamiento de los recursos de agua y suelo, lo que determina el estancamiento de la capacidad productiva y por ende del proceso de desarrollo socioeconómico.

Por lo tanto, se plantea como Hipótesis de Solución: **"Mejorar e Incrementar la Producción y Productividad Agrícola en el Valle de Chincha y Distritos de la Cuenca Adyacentes al Río San Juan"**, a través de la reducción de las condiciones de déficit de agua para riego en épocas de estiaje atribuido a la insuficiente infraestructura hidráulica.

5 ANTECEDENTES Y MARCO DE INTERVENCIÓN

5.1 Antecedentes.

El valle de Chincha, al igual que toda la costa peruana, es una zona, donde la agricultura no es posible sin riego. La oferta de agua para todos los tipos de usos en este valle proviene de la parte alta de la cuenca del río, perteneciente a la cuenca hidrográfica del río San Juan de la Hoya Hidrográfica del Océano Pacífico.

El río San Juan es de régimen regular, presentando descargas máximas durante los meses de enero a marzo, y las mínimas en los meses de junio a agosto, llegando a secarse entre los meses de setiembre a noviembre. Los programas de siembra tradicionales en el valle se han adecuados a este régimen, demandando la máxima cantidad de agua, en los meses que se producen las máximas descargas y el agua tiene menor concentración de sales. La falta de agua en el valle del río San Juan, es un problema que data de mucho tiempo atrás.

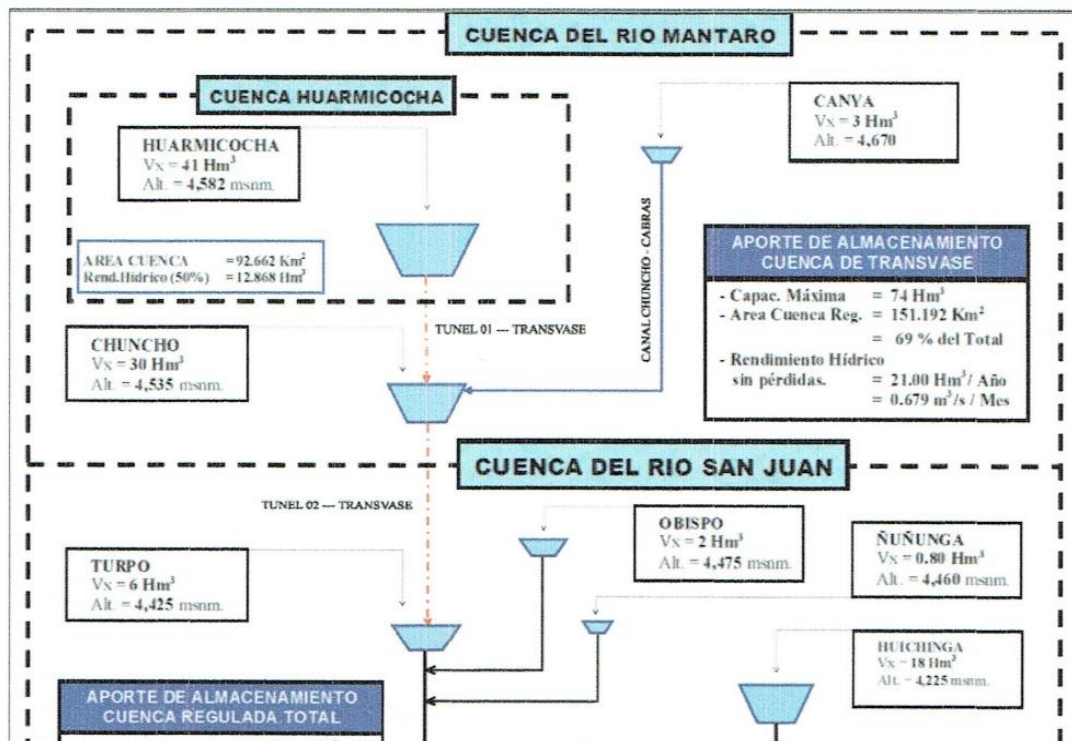
La cuenca San Juan se nutre con aportaciones propias de su cuenca hidrográfica y con trasvase de recursos de la cuenca Mantaro (cuenca Atlántica), cuyos aportes son variables en el tiempo, ya que se trata de una cuenca regulada, y su promedio se estima en 21 hm³/año, es decir, un caudal instantáneo de 0,679 m³/s.

La cuenca Mantaro se encuentra regulada mediante un sistema de lagunas, situadas a más de 4 000 msnm, y listadas a continuación:

- Canya, con un volumen de almacenamiento máximo de 3 hm³.
- Huarmicocha, laguna situada dentro de la cuenca homónima, con un volumen de almacenamiento máximo de 41 hm³.
- Chuncho, con un volumen de almacenamiento máximo de 30 hm³.

La red de riego del valle de Chincha está compuesta por obras de almacenamiento y transvase de las aguas de la cuenca alta, obras de captación y canales distribución (197 km) de los ríos Chico y Matagente, los mismos que se originan en el partidor Conta y captación de 32 m³/s en conjunto constituyen las obras de regulación las lagunas Turpo, Obispo, Ñuñungayoc y Huichinga, ubicadas en las nacientes del río San Juan, y las lagunas: Canya y Chuncho-Huarmicocha de la parte alta de la cuenca del Mantaro, cuyas aguas son transvasadas hacia la laguna Turpo, a través de un canal túnel de 3 km. Reforzado por el canal Chuncho-Cabras que recolecta las aguas de la laguna Canya, de su cuenca propia y los entrega en la laguna Chuncho.

El esquema siguiente describe este trasvase, las infraestructuras asociadas y los valores de almacenamiento máximos y caudales trasvasados medios.



Fuente: ATDR Chíncha-Pisco (2003a)

La laguna Turpo, con una capacidad máxima de embalse de 6 MMC, una cuenca de aportación de 14,50 km². Se encuentra cerrada mediante una presa de tierra con protección de roca, con desagüe de regulación por la quebrada Puente Eugenio.

La laguna Obispo, ubicada al E de la laguna Turpo, con una cuenca tributaria de 3,75 km². Posee una capacidad máxima de embalse de 2 MMC. Presa de concreto, con desagüe mediante túnel, con regulación por la quebrada Puente Eugenio.

La laguna Ñuñungayoc, con una capacidad máxima de embalse de 0,8 MMC, y una cuenca de aportación de 2,40 km². Desagüa por la quebrada Puente Eugenio.

La laguna Huichinga, en la quebrada Huichinga, afluente por la margen derecha del río Palmedera. Presa de tierra con protección de roca con aliviadero lateral. La capacidad máxima de embalse es de 18 MMC. La cuenca tributaria es de 45,50 km².

La distribución del agua en el valle de Chíncha se inicia en el partidor Conta, cabecera del valle, el cual divide las aguas del río San Juan en dos partes, 1/3 hacia el río Chico y 2/3 hacia el río Matagente.

Mediante Ordenanza Regional N° 0024-2010-GORE-ICA, de 30 diciembre del 2010, se declara la EMERGENCIA HIDRICA REGIONAL donde se prioriza la ejecución de varios proyectos de inversión pública por parte del Gobierno Regional a través del PETACC por cuatro (04) años. Parte de estos proyectos es la "Irrigación Liscay – San Juan de Yanac" en la provincia de Chíncha.

Existe déficit anual de la oferta de agua para riego agrícola en la Cuenca del Río San Juan. Las lagunas Huarmicocha, Chuncho, Canya, Turpo, Huichinga, Obispo y Ñuñunga, en la actualidad solo almacenan 52.00 MMC de agua siendo su capacidad total de 100.80 MMC, teniendo una demanda de 145.00 MMC, lo cual impide atender a las 27,648.65 Hectáreas bajo riego de los distritos de Alto Laran, Chíncha Baja,

Pueblo Nuevo, Grocio Prado, Chíncha Alta, Sunampe, El Carmen, Tambo de Mora, San Pedro de Huacarpán de la Provincia de Chíncha y distritos de Aurahuá, Chupamarca, Tantará, Huamatambo y San Juan de la Provincia de Castrovirreyna.

En el período fiscal 2012 – 2017 el Proyecto Especial Tambo Ccaracocha (PETACC) ejecuta el proyecto "Irrigación Liscay – San Juan de Yanac" (SNIP 63638), que contempla la construcción de la Presa Sihuis con una capacidad de embalse de 2 MMC y canales integradores, mejorando el riego de 400 ha de tierras en actual producción y la incorporación de 330 ha de tierras nuevas, en el Centro Poblado de Liscay y 300 ha de tierras nuevas en el distrito de San Juan de Yáñac.

La Inversión Pública con Código de IDEA N° 103592 **"Mejoramiento de Servicio de Agua para Riego en el Valle de Chíncha – Distritos de la Cuenca del Río San Juan, con las Presas Palmadera y Colcabamba, en los Distritos de Aurahuá y Chupamarca de la Provincia de Castrovirreyna – Departamento de Huancavelica"**, se encuentra priorizado en la Cartera de Inversiones del Programa Multianual de Inversiones 2023 – 2025 del Gobierno Regional de Ica, aprobado con R.E.R N° 0040-2022-GORE-ICA/GR de fecha 23/02/2022. **ANEXO N° 03.**

Mediante ACTA de fecha 08/09/2021 las Autoridades representativas del Centro Poblado de Cochamarca y el Alcalde del Distrito de Aurahuá de la Provincia de Castrovirreyna, región Huancavelica AUTORIZAN para la ejecución de los Estudios de Preinversión de la Presa Palmadera.

Mediante ACTA de fecha 11/05/2022 las Autoridades representativas del Anexo de Colcabamba, Presidente de la Comunidad y Alcalde del Distrito de Chupamarca de la Provincia de Castrovirreyna, región Huancavelica AUTORIZAN para la ejecución de los Estudios de Preinversión de la Presa Colcabamba.

5.2 Marco de Intervención.

5.2.1 Misión de la Institución

El PETACC, es un Proyecto Especial que tiene como misión contribuir al incremento de la producción y productividad agrícola, a la preservación del medio ambiente y al mejoramiento de la calidad de vida del poblador de la Región Ica.

El PETACC, ha sido creado como una respuesta a la necesidad de contar con una institución de carácter técnico orientada a plantear soluciones para resolver los problemas de escasez de recursos hídricos en los valles de la Región Ica, el mejoramiento de la diversa infraestructura de riego, recuperación de tierras afectadas por problemas de salinidad y/o mal drenaje y protección a los centros poblados, infraestructura de riego y tierras de cultivo expuestas a inundaciones ocasionadas por eventuales avenidas de los ríos de la región.

5.2.2 Unidades de Organización

La Unidad Ejecutora del proyecto, es una responsabilidad que ha sido transmitida a el PETACC por el Gobierno Regional de Ica, quienes se encargarán de la elaboración del Estudio de Preinversión, a fin de ejecutar la Inversión Pública que permita afianzar hídricamente al valle y área del proyecto.

Los beneficiarios del proyecto, se inscriben dentro de los distritos de Castrovirreyna y Chíncha. Actualmente, con fines agrícolas no están organizados adecuadamente para realizar actividades de operación y mantenimiento de la infraestructura de riego y de distribución del agua. Sin embargo, tienen pleno conocimiento al estar conformados en comisiones de regantes de las Normas Legales vigentes relacionadas con el tema de organizaciones de usuarios de agua con fines de riego.

5.2.3 Justificación para la Intervención.

El área de influencia del proyecto presenta características y niveles socioeconómicos relativamente bajos. Los niveles y condiciones socio económicas de los habitantes de los centros poblados del valle de Chincha y 5 distritos de Castrovirreyna, son bajos por la falta de fuentes de trabajo y bajos niveles de ingresos debido al escaso desarrollo de la principal actividad económica que es la actividad agropecuaria.

La causa que explica el nivel de atraso socioeconómico es la ausencia de una infraestructura hidráulica adecuada y la baja garantía en el suministro de agua, lo que no permite un aprovechamiento eficiente de los recursos de agua y suelos existentes, no permitiendo potenciar las fronteras de producción.


El área del Proyecto, comprende alrededor 27,648.65 Has en producción que, pueden contar con riego mejorado y garantizado con una cobertura mayor al 85%. Con el proyecto podrá atender la demanda de agua en primera y segunda campaña en el valle de Chincha, incorporando áreas irrigables aguas abajo de la presa de ser viable los 5 distritos de la provincia de Castrovirreyna.

Es en este contexto, que el Gobierno Regional de Ica recibe el sentir de agricultores de la Junta de Usuarios del Valle de Chincha, Región Ica, encarga al Proyecto Especial Tambo Ccaracocha (PETACC), la ejecución del presente proyecto.

5.3 Marco Normativo del INVIERTE.PE.

El consultor utilizará las normas, directivas y guías para la formulación de la inversión pública que serán de uso obligatorio, sin ser los únicos, en aplicación al objeto de la convocatoria y que se encuentre vigente al momento de la formulación del estudio, siendo los siguientes instrumentos legales

5.3.1 Normas Relacionados al Servicio de Consultoría.

- 
- a) Ley N° 31638 Ley que Aprueba el Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2023.
 - b) Decreto Supremo N° 082-2019-EF, del 13/03/2019, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado modificado con D.L. N° 1444 y su Reglamento aprobado con D.S. N° 334-2018-EF.
 - c) Guía General para Identificación, Formulación y Evaluación Social de PIPs incorporando la Gestión de Riesgo en el Contexto de Cambios Climáticos.
 - d) Reglamento de Gestión Ambiental, aprobado con D.S. N° 019-2012-AG y sus modificatorias D.S. N° 004-2013-AG y D.S. N° 013-2013-MINAGRI.
 - e) Reglamento de Participación Ciudadana para la Evaluación, Aprobación y Seguimiento de Instrumentos de Gestión Ambiental, aprobado mediante D.S. N° 018-2012-AG, y su modificatoria mediante D.S. N° 012-2013-MINAGRI.
 - f) Resolución Jefatural N° 300-2011-ANA, de 23/05/2011, aprueba el Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales en Cursos Fluviales y Cuerpos de Agua Naturales y Artificiales.
 - g) Resolución Ministerial N° 052-2012 MINAM Aprueba la Directiva para la concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).

5.3.2 Normas Relacionados a Proyectos Agrícolas

- a) Guía Metodológica para formulación de proyectos de inversión pública de Riego Menor -Ministerio de Economía y Finanzas de la Dirección General de Política de Inversiones del Sector Público- DGPI.
- b) "Guía General para Identificación, Formulación y Evaluación Social de PIPs incorporando la Gestión de Riesgo en el Contexto de Cambios Climáticos.

- c) Guía Metodológica para la Identificación, Formulación, y Evaluación de proyectos de Riego Grandes y Medianos -Ministerio de Economía y Finanzas de la Dirección General de Programación Multianual del Sector Público- DGPM.
- d) Ley N° 28585, Ley que crea el Programa de Riego Tecnificado, Reglamento de la Ley N° 28585, aprobado por D.S N° 004-2006-AG y sus modificatorias aprobadas con D.S N° 008-2013-MINAGRI, D.S N° 015-2014-MINAGRI.

5.3.3 Normas y Directivas del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – INVIERTE.PE.

- a) R.M. N° 0374-2021-MIDAGRI, de 21/12/2021, aprueba los indicadores de brecha del sector Desarrollo Agrario de Riego para PMI 2023-2025
- b) R.D. N° 004-2019-EF/63.01, de 26/09/2019, aprueba la Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión.
- c) ANEXO N° 10: Criterio para Determinar la Clasificación del Nivel de Complejidad de los Proyectos de Inversión. (Art. 22 de la Directiva General).
- d) R.D. N° 001-2019-EF, de 22/01/2019, aprueba la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- e) Decreto Supremo N° 284-2018-EF, publicado el 09/12/2018, aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, que modifica el D.L. N° 1432, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

5.4 Articulación con la Programación Multianual de Inversiones PMI.

5.4.1 Incorporación en el PMI

En el marco de la Directiva que regula y articula la Fase de Programación Multianual del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y la Fase de Programación del Sistema Nacional de Presupuesto, aprobado por R.M. N° 035-2018-EF/15, los proyectos que requieren ser elaborados los estudios de preinversión, deben estar incorporados en el Listado de Inversiones Priorizados del PMI.



Mediante RESOLUCION EJECUTIVA REGIONAL N° 0052-2021-GORE-ICA/GR con fecha 19/02/2021, aprueba la Cartera de Inversiones del Programa Multianual del Inversiones PMI del Gobierno Regional de Ica 2022 – 2024, que incorpora la Inversión Pública "Mejoramiento de Servicio de Agua para Riego en el Valle de Chíncha – Distritos de la Cuenca del Río San Juan, con las Presas Palmadera y Colcabamba, en los Distritos de Aurahuá y Chupamarca de la Provincia de Castrovirreyna – Departamento de Huancavelica", Código de IDEA N° 103592.

5.4.2 Articulación con el PMI

La RESOLUCION EJECUTIVA REGIONAL N° 0040-2022-GORE-ICA/GR, de fecha 23/02/2022 aprueba la Cartera de Inversiones del Programa Multianual del Inversiones PMI del Gobierno Regional de Ica 2023 – 2025, incorpora la Inversión Pública "Mejoramiento de Servicio de Agua para Riego en el Valle de Chíncha – Distritos de la Cuenca del Río San Juan, con las Presas Palmadera y Colcabamba, en los Distritos de Aurahuá y Chupamarca de la Provincia de Castrovirreyna – Departamento de Huancavelica", Código de IDEA N° 103592.

Alineamiento y contribución al cierre de una brecha priorizada

La Resolución Ministerial N° 0374-2021-MIDAGRI, de 21/12/2021, aprueba los indicadores de brecha del sector Desarrollo Agrario de Riego para PMI 2023-2025

- Servicio público con brecha priorizada: Servicio de provisión de agua para riego.
- Nombre de Indicador de brecha de acceso a servicios: Porcentaje de Superficie Agrícola sin Riego, Medida: Porcentaje (%).

Se tiene que el Reporte de Valores de Indicadores de Brecha (al año 2022), presenta:

- Para el departamento de Ica la brecha identificada es de 60.30%.
- Para el departamento de Huancavelica la brecha identificada es de 60.30%.

Indicador que permite medir de manera directa la brecha de superficie sin riego dotando de infraestructura de riego a la superficie agrícola que los productores cultivan en secano consiguientemente el cierre está vinculado directamente con la ejecución de proyecto de inversión. Se calcula como la diferencia entre la cantidad de Demanda de Servicios "Con Proyecto" y la cantidad de Oferta Optimizada "Sin Proyecto".

| Departamento | Oferta Optimizada | Demanda de Servicios con Proyecto | Brecha del Servicio |
|--------------------|-------------------|-----------------------------------|---------------------|
| Ica (Has) | 18,200.00 | 25,144.65 | - 6,944.65 |
| (%) | 7.17 % | 9.91 % | 2.74 % |
| Huancavelica (Has) | 3,496.00 | 6,000.00 | - 2,504.00 |
| (%) | 1.65 % | 2.84 % | 1.19 % |
| TOTAL | 21,696.00 | 31,144.65 | - 9,448.65 |
| (%) | 8.82 % | 12.75 % | 3.93 % |

El Indicador está referido a la brecha de cobertura de servicios de provisión de agua para riego, destinado a productores que cuentan con superficie agrícola sin riego siendo esta de 9,448.65 has, en el valle de Chíncha y distritos en la cuenca del río San Juan (Huancavelica). Debiendo atender una brecha de 2.74 % en el departamento de Ica y una brecha de 1.19 % en el departamento de Huancavelica.

6 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

6.1 Ubicación del Proyecto

La IP "Mejoramiento de Servicio de Agua para Riego en el Valle de Chíncha – Distritos de la Cuenca del Río San Juan, con las Presas Palmadera y Colcabamba, en los Distritos de Aurahuá y Chupamarca de la Provincia de Castrovirreyna – Departamento de Huancavelica", se encuentra ubicada en:

6.1.1 Ubicación Política

Departamento : Huancavelica.
Provincia : Castrovirreyna.
Distritos : Aurahuá y Chupamarca.
Localidad : Centros poblados de Cochamarca (Aurahuá) y Colcabamba (Chupamarca).



FIGURA N° 01: UBICACIÓN



6.1.2 Ubicación Geográfica

Geográficamente la zona del proyecto se ubica dentro de las coordenadas UTM, cuyo datum WGS84 es:

| | | | |
|------------------|-------------|-----------|------------|
| Presa Palmadera | 8 565 959 E | 448 710 S | 3,880 msnm |
| Presa Colcabamba | 8 568 711 E | 439 245 S | 3,853 msnm |

6.1.3 Ubicación Hidrográfica Referencial

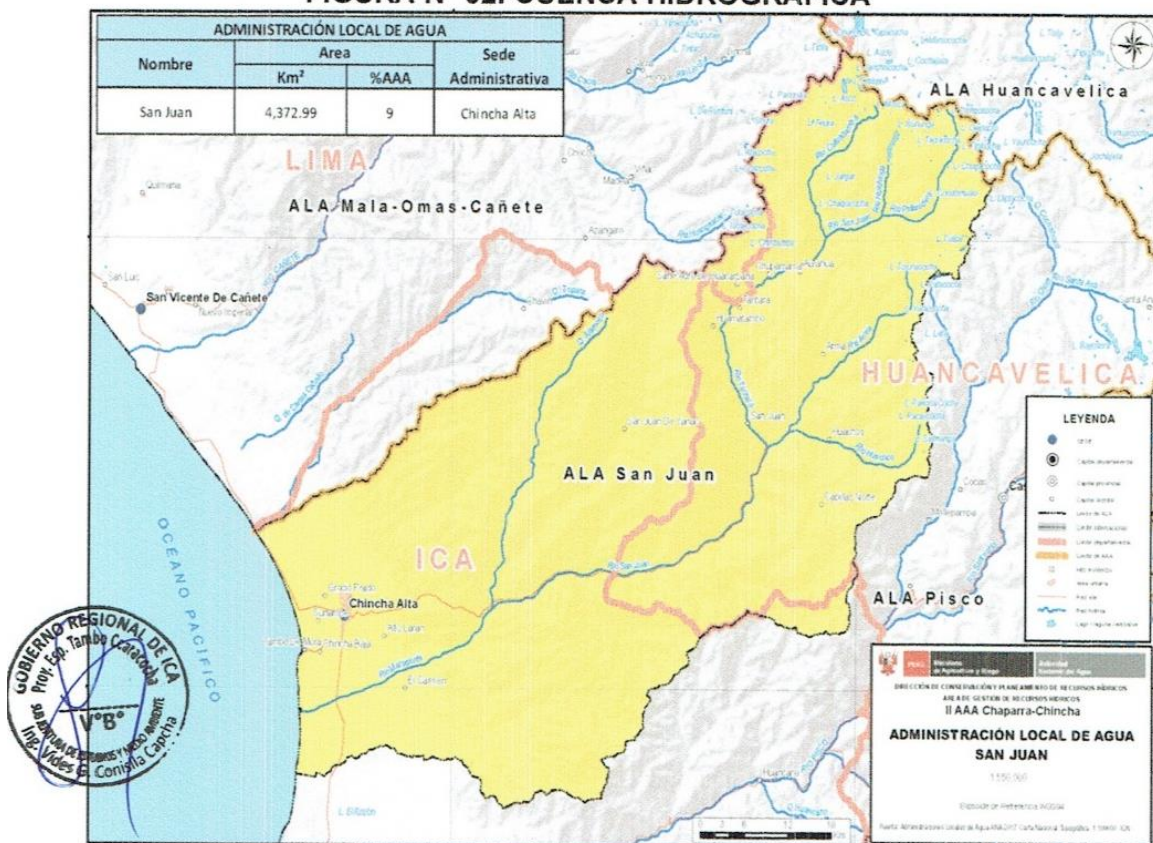
| | | |
|-----------------------------------|---|--|
| Cuenca | : | San Juan |
| Sub Cuenca | : | Río Tantará. |
| Autoridad Administrativa del Agua | : | Cháparra-Chincha |
| Administración Local del Agua | : | San Juan |
| Comisión de Regantes | : | Abarca 14 Comisiones de Regantes en el Valle de Chincha y 5 Distritos de Castrovirreyna. |

Hidrográficamente, el área de estudio está emplazada en la micro cuenca del río Tantará, afluente por la margen derecha del río San Juan, abarcando las áreas agrícolas de 5 distritos de la provincia de Castrovirreyna, un distrito de Chincha en la cuenca alta, y el valle de Chincha.

La cuenca San Juan, tiene una extensión de 3 353 km², ubicada en la Vertiente del Pacífico, limita por el Norte con la cuenca del río Cañete; por el Este con límite con la cuenca del río Santo y microcuenca del río Castrovirreyna; por el Sur con la cuenca del Río Pisco y por el Oeste, con las áreas agrícolas del Valle de Chincha.

La cuenca San Juan presenta un ensanchamiento en la parte central, el cual se va angostando hacia sus extremos. Sus aguas vierten hacia el océano Pacífico con un recorrido del curso principal hacia el SO, de los cuales aproximadamente 2,225 km² se sitúan por encima de los 2,500 msnm y corresponden a la cuenca imbrífera.

FIGURA N° 02: CUENCA HIDROGRÁFICA



El río San Juan tiene su origen en una serie de pequeñas lagunas en las cercanías de la divisoria de aguas que separa las cuencas de los ríos Cañete y Mantaro, en el flanco occidental del macizo de Chonta, en la meseta de Castrovirreyna. Entre estas lagunas destacan las de Yuncahuarmi (Turpo) y Huichinga, situadas a alturas aproximadas de 4,100 y 4,300 msnm respectivamente.

El río San Juan presenta un desarrollo longitudinal aproximado de 136 km, presentando una pendiente promedio de 3%. En algunos sectores, la pendiente es hasta el 5% en el tramo de la parte alta de comprendido entre la desembocadura de la quebrada Palmadera y la localidad de San Juan de Castrovirreyna. Sus principales afluentes son los ríos Colcabamba (27 km), Ayoque (55 km) y Almacén (45 km) por su margen derecha y el río Huachos (35 km) por su margen izquierda.

6.2 Accesibilidad

Se accede a través de la Carretera Panamericana Sur hasta llegar a la ciudad de Chincha (km 424), de allí se parte a través de la vía Emp. PE-26, carretera asfaltada Chincha – Villa de Arma – Huancavelica, hasta el km 78.50 sector Palca, del cual, se desvía hacia la izquierda en forma ascendente siguiendo el Río Tantarà a través de la vía HV-114, pasando por las capitales de los distritos de San Juan, Tantarà y Chupamarca, una distancia de 33.00 km; hasta la capital de distrito de Aurahuá (111.50 km desde Chincha).

Al Vaso Palmadera se accede desde la capital del distrito de Aurahuá, en forma ascendente por la margen izquierda del río Cochamarca mediante una carretera afirmada de 25.00 km hasta el Centro Poblado de Cochamarca, luego se continua mediante un camino de herradura de 7.00 km hasta el punto de embalse Palmadera.

Al Vaso Colcabamba se accede desde la capital del distrito de Aurahuá, en forma ascendente por la margen izquierda del río Cochamarca, luego de cruzar dicho río hacia la margen derecha, pasando por el Centro Poblado de Chanchahuasi, continuando en forma ascendente siguiendo el río Colcabamba, mediante una carretera afirmada de 12.00 km hasta el anexo de Colcabamba. El punto de embalse de la Presa Colcabamba está a una distancia de 2.00 km del Anexo de Colcabamba.

Así mismo, se tiene otro acceso a la capital del distrito de Aurahuá a través de la vía Emp. PE-26, carretera asfaltada Chincha – Villa de Arma – Huancavelica, hasta el km 109.00, del cual, se desvía hacia la izquierda mediante una carretera afirmada de 18.00 km hasta la capital del distrito de Aurahuá (127.00 km desde Chincha).

6.3 Área de Influencia y Beneficiarios.

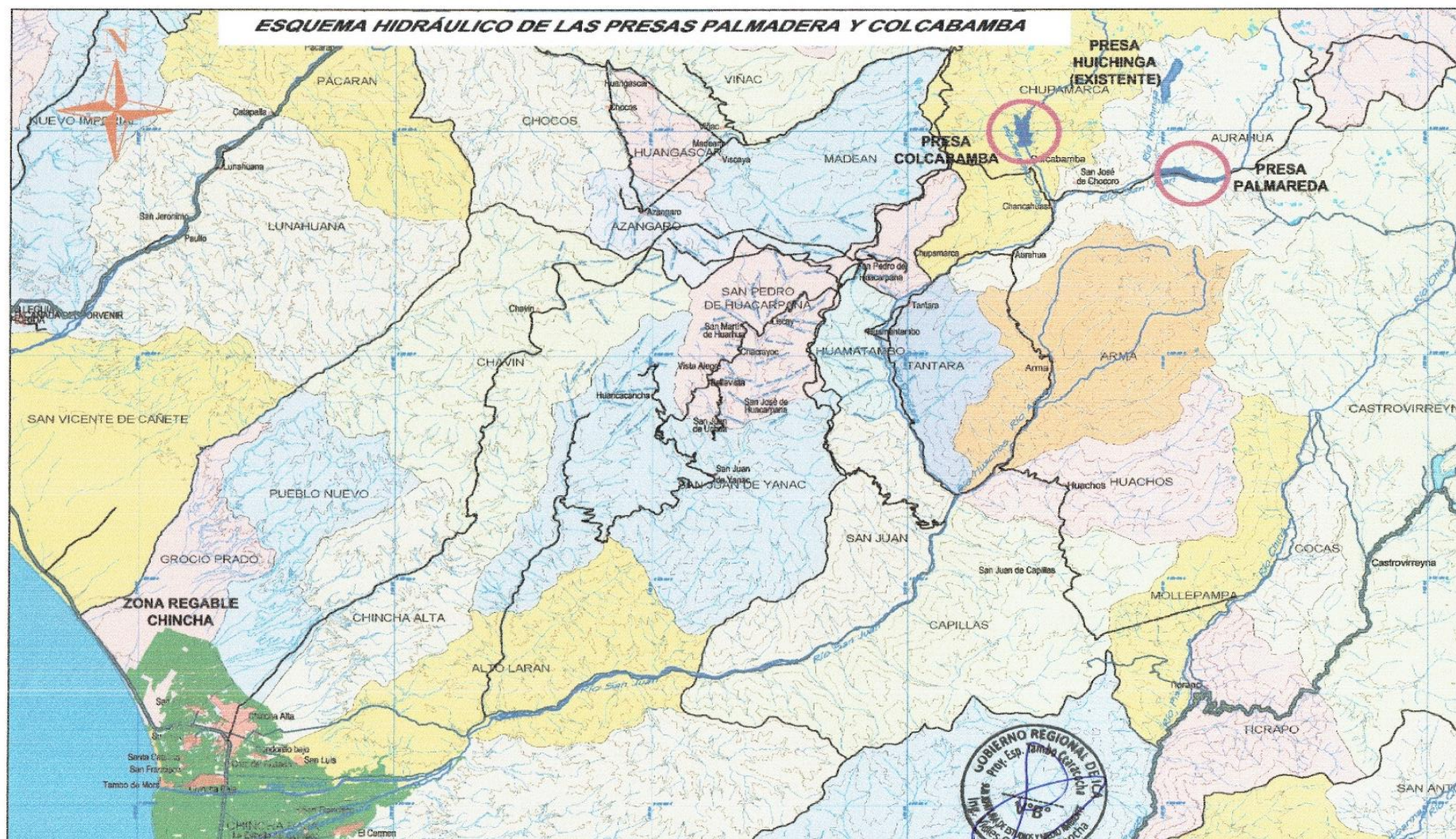
El área del proyecto se localiza en el ámbito de 14 Comisiones de Regantes en el valle de Chincha, perteneciente a la Junta de Usuarios del Río San Juan, así como 8 Comisiones de Regantes en la cuenca alta del San Juan, conformados por los distritos de la provincia de Chincha (Ica) y distritos de la provincia de Castrovirreyna (Huancavelica).

El proyecto abarcara una superficie física cultivable de 27,648.65 Hectáreas bajo riego de los Distritos de Alto Laran, Chincha Baja, Pueblo Nuevo, Grocio Prado, Chincha Alta, Sunampe, El Carmen, Tambo de Mora, San Pedro de Huacarpansa de la Provincia de Chincha y 6,000 Hectáreas bajo riego los distritos de Aurahua, Chupamarca, Tantarà, Huamatambo y San Juan de Castrovirreyna de la Provincia de Castrovirreyna. Un total de 31,648.65 Hectáreas.

La población beneficiaria con el proyecto, es de 226,113 habitantes de la provincia de Chincha valle eminentemente agrícola, y 7,603 habitantes de los 5 distritos de la provincia de Castrovirreyna, que alcanzan un total de 233,716 habitantes.

TERMINOS DE REFERENCIA
Estudio de Preinversión Presas "Palmadera y Colcabamba"

FIGURA N° 03: AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO



6.4 Iniciativa de la Inversión.

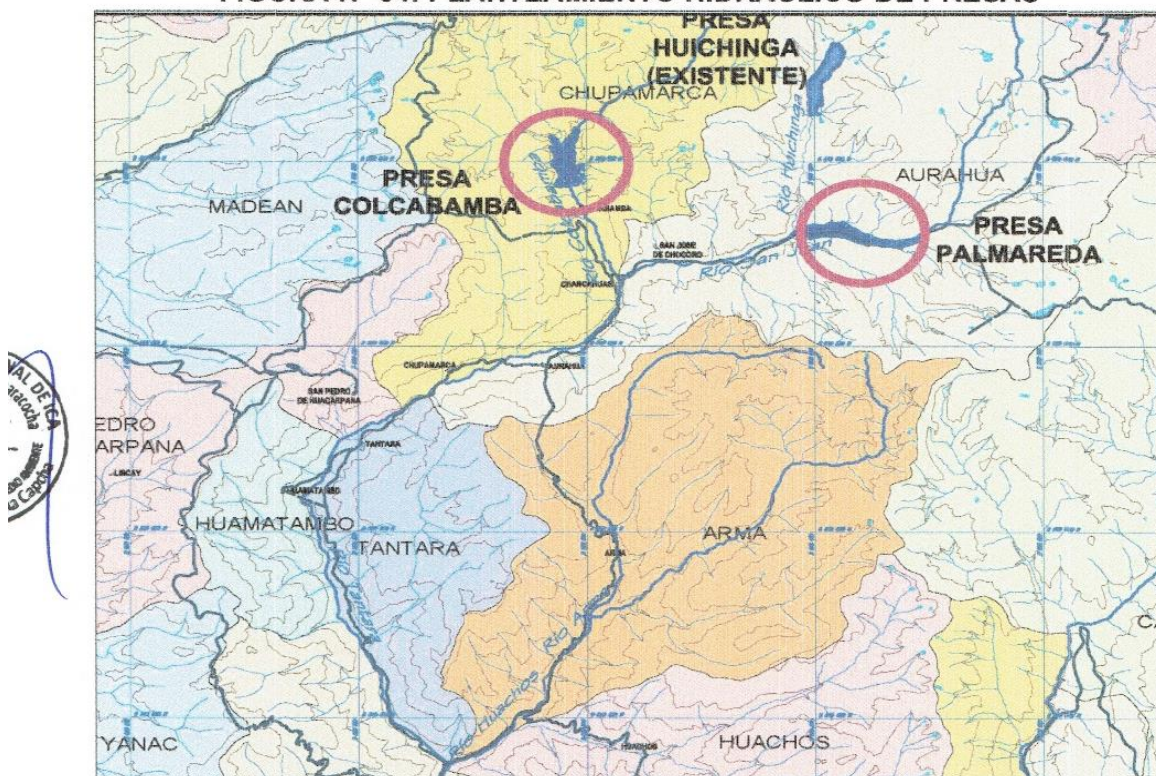
Se propone como iniciativa de inversión la formulación del estudio, no siendo obligatoria su adopción toda vez que la incorporación de la misma, dependerá de la propuesta obtenida en el desarrollo del estudio.

Plantea el aprovechamiento de los volúmenes excedentes que se pierden al mar en época de avenidas; volúmenes, que de ser represados, serían suficientes para obtener una segunda campaña, con ese objetivo, es necesario contar con un conjunto de obras de infraestructura de riego mayor: Presas para el almacenamiento del agua en época de avenidas en el Río Palmadera y en el Río Colcabamba.

6.4.1 SISTEMA DE PRESAS PALMADERA Y COLCABAMBA

Infraestructuras hidráulicas para regulación de recursos hídricos y brindar el servicio de agua a los sistemas de riego solucionando problemas de escasez de agua con el objetivo de satisfacer las demandas de agua, especialmente agropecuarios en el valle de Chincha y cuenca alta del río San Juan; para lo cual, se plantea la construcción de las Presas Palmadera y Colcabamba.

FIGURA N° 04: PLANTEAMIENTO HIDRAULICO DE PRESAS



A) PRESA PALMADERA

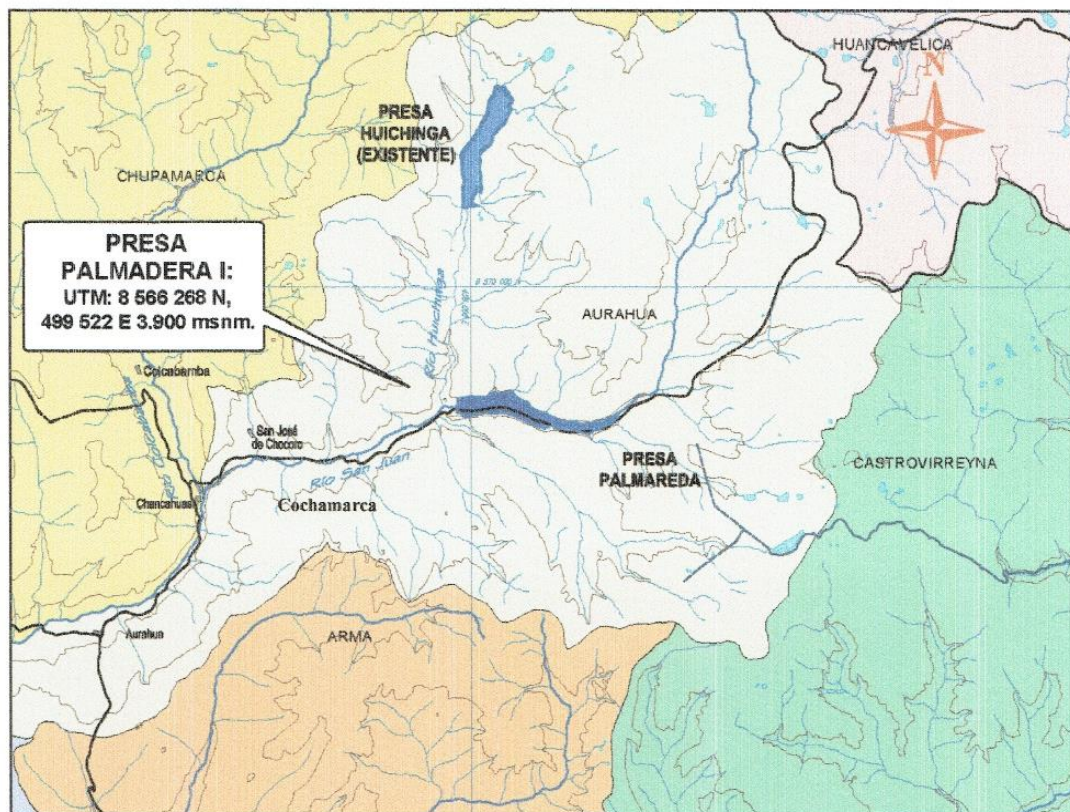
El Consultor deberá analizar, evaluar y seleccionar de las dos (02) alternativas de presas propuestas u otra que cumpla con los objetivos del proyecto en el río Palmadera, de las ubicadas en las coordenadas UTM, cuyo datum WGS84 es:

Alternativa 01:

- i) **Presa Palmadera I :** Coordenadas UTM 8 566 268 S, 449 552 E, 3,900 msnm. Volumen de Almacenamiento mayor de 60.00 MMC.
En el río Palmadera aguas arriba de la confluencia con el río Huichinga, planteando canales aductores de las quebradas Huichinga y Sahuinto.

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
PROYECTO ESPECIAL TAMBO CCARACOCHA

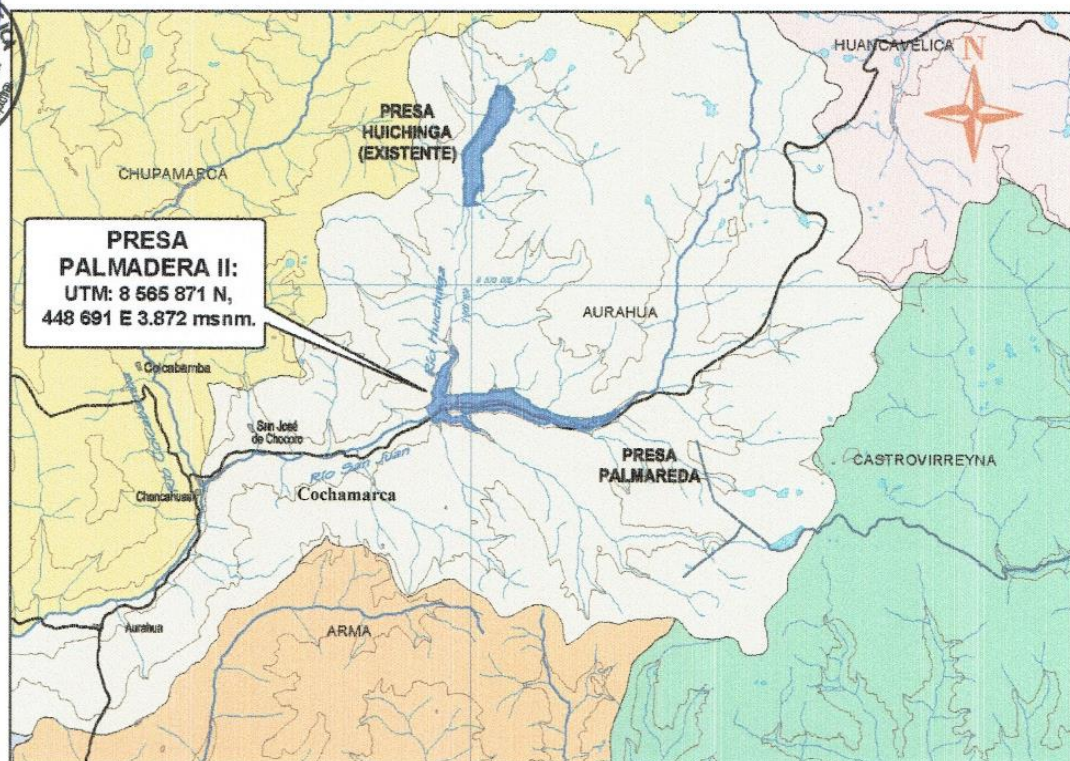
TERMINOS DE REFERENCIA
Estudio de Preinversión Presas "Palmadera y Colcabamba"



Alternativa 02:

- ii) **Presa Palmadera II:** Coordenadas UTM 8 565 871 S, 448 691 E, 3,872 msnm.
Volumen de Almacenamiento mayor de 60.00 MMC.

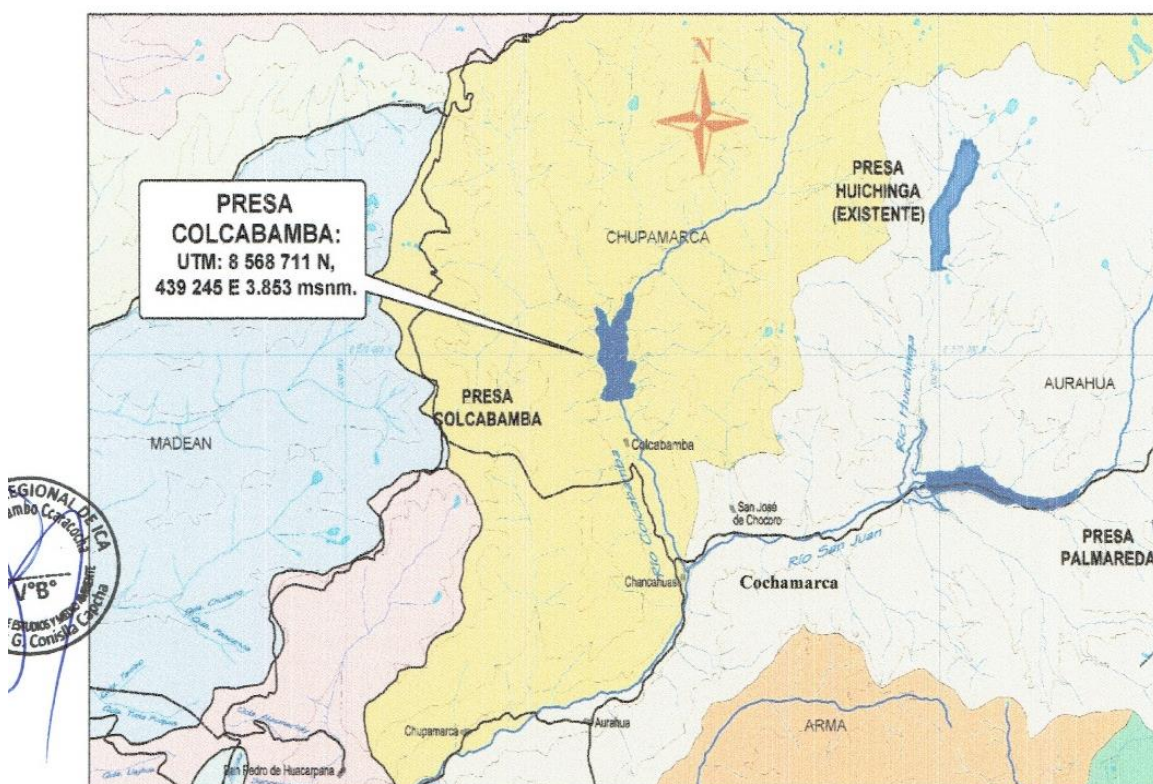
En el río Palmadera aguas abajo de la confluencia con el Río Huichinga y el Río Sahuinto, de ser necesario planteando canales aductores.



B) PRESA COLCABAMBA

La Presa Colcabamba forma parte de un sistema de presas que se complementará con la alternativa seleccionada de la presa Palmadera, para ello el Consultor deberá analizar, evaluar y seleccionar la alternativa de presa propuesta u otra que cumpla con los objetivos del proyecto en el río Colcabamba, ubicada en las coordenadas UTM, cuyo datum WGS84 es:

- iii) **Presa Colcabamba:** Coordenadas UTM 8 568 711 S, 439 245 E, 3,853 msnm. Volumen de Almacenamiento mayor de 40.00 MMC.



Alternativas que serán determinados durante el desarrollo del Estudio que cumpla los objetivos del proyecto.

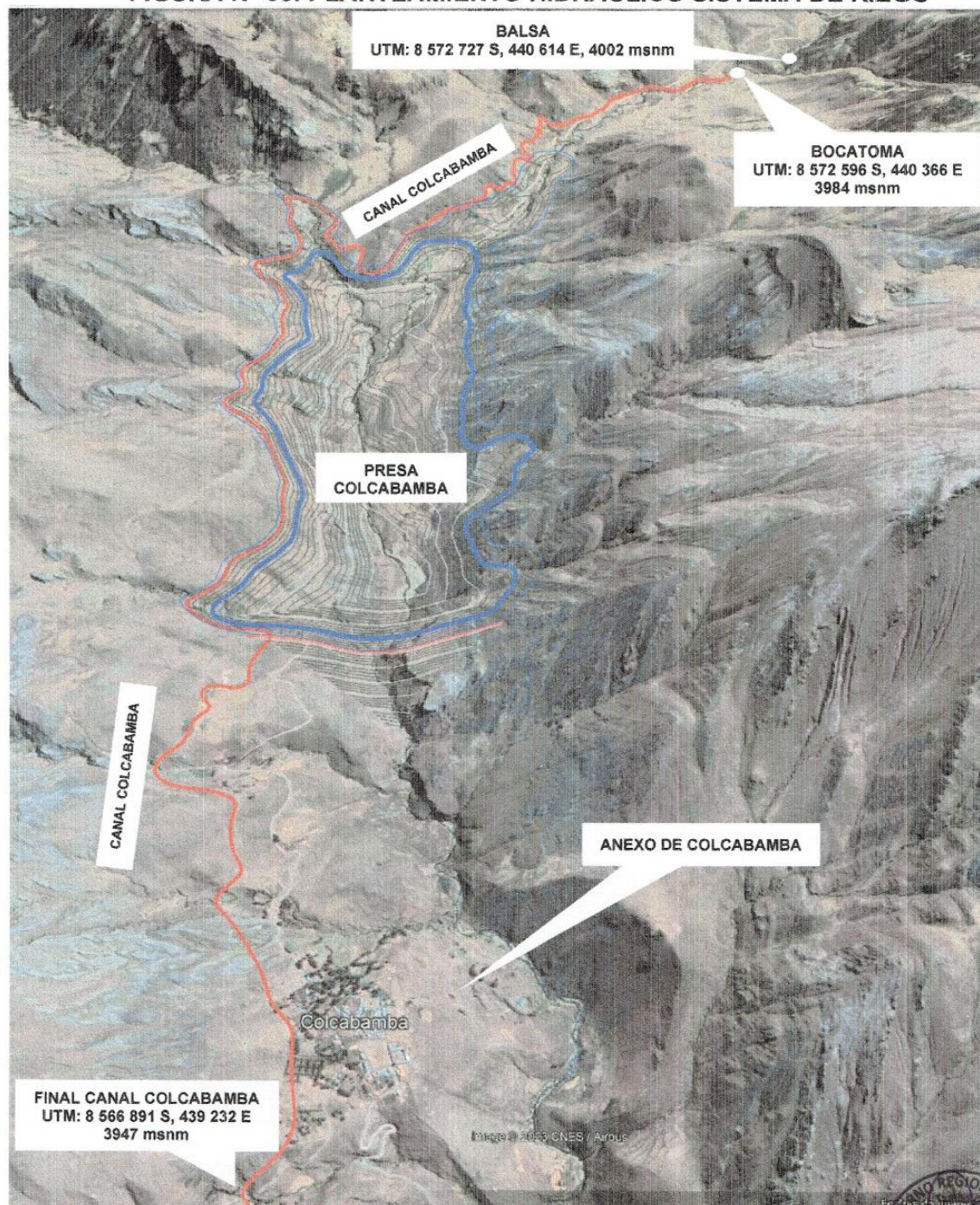
6.4.2 SISTEMA DE RIEGO COLCABAMBA

De ser viable la Presa Colcabamba, el área de agrícola del anexo de Colcabamba no será beneficiada por ubicarse aguas arriba de la presa, a fin de incluir como área beneficiaria, se plantea el Sistema de Riego Colcabamba, mediante la construcción de una Balsa y Bocatoma, así como, de un canal de derivación de aproximadamente de 8.00 km hasta el anexo de Colcabamba.

- iv) **Balsa** : Coordenadas UTM 8 572 727 S, 440 614 E, 4002 msnm. Volumen por determinar en el Estudio.
- v) **Canal Colcabamba:** Inicio UTM 8 572 596 S, 440 366 E, 3,984 msnm.
Final UTM 8 566 891 S, 439 232 E, 3,947 msnm.
Caudal por determinar en el Estudio.

Balsa que servirá como una estructura de retención de sedimentos a fin de que no colmate la Presa Colcabamba. El Consultor deberá de evaluar, el lugar como una Segunda Alternativa de la Presa Palmadera, de surgir inconvenientes técnicos en la propuesta principal.

FIGURA N° 06: PLANTEAMIENTO HIDRAULICO SISTEMA DE RIEGO



7 OBJETIVOS DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

7.1 Objetivo General

El objetivo del presente Término de Referencia, es de establecer las condiciones en que la Consultora contratada elaborará el Estudio de Preinversión a Nivel de Ficha Técnica de la Inversión Pública denominado tentativamente "Mejoramiento de Servicio de Agua para Riego en el Valle de Chincha – Distritos de la Cuenca del Río San Juan, con las Presas Palmadera y Colcabamba, en los Distritos de Aurahuá y Chupamarca de la Provincia de Castrovirreyna – Departamento de Huancavelica".



7.2 Objetivos Específicos

Los presentes Términos de Referencia, definen los siguientes objetivos específicos:

- Elaborar el estudio de preinversión de acuerdo a las normas del INVIERTE.PE y Guías Metodológicas para proyectos de Riego.
- Elaborar un estudio técnico integral en la ubicación y características técnicas de las obras relativas a la infraestructura de riego planteada.
- Realizar las investigaciones básicas y/o primarias referidas a la topografía, climatología, hidrología, geología, geotecnia, hidrogeología, diagnostico agronómico, diagnostico socioeconómico, según los alcances establecidos.
- Elaborar la ingeniería del proyecto a nivel de Ficha Técnica, basada en la información obtenida en las investigaciones, diseño hidráulico y estructural de la presa de almacenamiento y obras conexas, elaboración de metrados, costos unitarios, presupuesto y programación.
- Elaborar el Estudio Gestión de Riesgo en el Contexto de Cambios Climáticos y el Estudio de Impacto Ambiental de acuerdo con la normatividad vigente.
- Evaluación Social del proyecto que formará parte del sustento correspondiente para la toma de decisión respecto a la viabilidad de la inversión.
- Determinación de indicadores de resultado, efecto y actividades del proyecto en la línea base y en matriz de marco lógico.

8 INFORMACIÓN DISPONIBLE

El Proyecto Especial Tambo Ccaracocha proporcionará copia digital de estudios y documentos de autorización al Consultor que resulte ganador de la Buena Pro.



- Estudio de Preinversión a Nivel de Perfil del Proyecto "Mejoramiento del Servicio de Agua del Sistema de Riego Palmadera de la Mancomunidad Municipal de la Cuenca del Río San Juan – MACROSANJ, Huancavelica - Ica", elaborado por la Mancomunidad Municipalidad de la Cuenca del Río San Juan - MACROSANJ.

El Consultor está obligado a identificar otras fuentes de información para la elaboración del Estudio, en otras entidades como el Ministerio de Agricultura y Riego, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Gobierno Regional de Ica, Gobiernos Locales involucrados, etc.

9 ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

El estudio se elaborará acorde a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1252, modificado con D.L. N° 1432, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, su Reglamento, Directivas, Guías, Lineamientos aplicables a este nivel de estudio de Ficha Técnica, dentro del marco establecido en los presentes Términos de Referencia, en los que se describen en forma general los alcances y actividades propias del estudio que, sin embargo, no deben considerarse limitativas, por que el Consultor podrá ampliarlos y/o mejorarlos y/o precisarlos para lograr el Proyecto, ajustando los alcances, si constituye una mejor solución.

En ningún caso, el contenido de estos Términos de Referencia reemplazará el conocimiento y experiencia del Consultor, en consecuencia será responsable de la calidad de los estudios a él encomendados.

Tiene como objetivo la identificación del problema, las causas que lo originan y los efectos que produce; sobre la base de estos elementos se plantean los objetivos del proyecto y se generan las alternativas para la solución del problema, las que deberán ser estudiadas y evaluadas en términos de los costos y beneficios que producirá su implementación y funcionamiento a lo largo del horizonte de evaluación del proyecto.

El consultor deberá participar de las reuniones de trabajo que la entidad en conjunto con la supervisión convoque, debiendo participar el jefe de proyecto y el equipo técnico requerido. Al finalizar cada reunión se deberá realizarse la firma de un acta.

9.1 Actividades

9.1.1 Actividades Generales

Se recopilará la información bibliográfica existente referida al proyecto; las mismas que se revisarán, evaluarán y procesarán para su aplicación en los aspectos a tratar.

- Visita de campo para verificación in-situ del ámbito del proyecto, la ubicación de las presas, bocatomas y canales proyectados.
- Revisión exhaustiva del estudio a nivel de Perfil elaborado por la *Mancomunidad Municipal de la Cuenca del Río San Juan – MACROSANJ*, poniendo énfasis en las investigaciones básicas realizadas y diseños de los componentes hidráulicos, utilizándose las partes que corresponda a los objetivos y alcances del estudio.

9.1.2 Actividades Específicas

El desarrollo del Estudio de Preinversión abarca las actividades específicas.

- Levantamiento topográfico detallado en los dos vasos de presa,
- Estudio de Climatología, Hidrología, Transporte de Sedimentos e Hidrogeología.
- Estudios de Geología y Geotecnia a nivel de preinversión.
- Estudio de agrología y diagnóstico agroeconómico, plan de negocios y estudio de mercado de los principales productos que considere para el Proyecto.
- Diagnostico socioeconómico considerando la tenencia de tierra, sensibilización con talleres y encuestas a los beneficiarios y posibles afectados por el proyecto.
- Estudio de la situación actual y planteamiento hidráulico con Proyecto.
- Memoria de Diseño Hidráulico y Estructural de la alternativa seleccionada.
- Estudio de Análisis de Riesgo y Desastres en el contexto de cambios climáticos.
- Evaluación social y privada de la alternativa seleccionada. Los indicadores a utilizar desde ambos puntos de vista son el Valor Presente Neto (VPN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR).
- Informe Principal acorde con los Lineamientos Normativos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Estudio de Impacto Ambiental correspondiente a este nivel de estudio. (Evaluación Ambiental Preliminar y Propuesta de Términos de Referencia)

9.2 Metodología

Se desarrollará acorde con los Lineamientos Normativos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, Contenidos Mínimos e Instructivos para la elaboración de Estudio de Preinversión (Artículo 22 de la Directiva General del Invierte.pe). Así mismo, de acuerdo a la Guía Metodológica para la Identificación, Formulación, y Evaluación de proyectos de Riego Grandes y Medianos -Ministerio de Economía y Finanzas de la Dirección General de Programación Multianual del Sector Público- DGPM.

9.3 Responsabilidad por Vicios Ocultos

El Consultor es el responsable del adecuado planeamiento, programación y conducción de los estudios básicos, del contenido y de la calidad técnica del Estudio a nivel de Ficha Técnica, los que serán elaborados en concordancia con los estándares vigentes de la buena práctica de la ingeniería en todas las especialidades, incluyendo la normatividad técnica nacional o internacional aplicable. Igualmente a la superposición del Estudio, cuyos servicios y alcances dependen de la Entidad.

En cumplimiento de lo que dispone la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento vigentes, el Consultor está obligado a:

- 1) Desarrollar el Estudio según los alcances contenidos en los Términos de Referencia, así como los alcances ofertados en su Propuesta Técnica y el Plan de Trabajo aprobado por la Entidad.
- 2) Responder por defectos o vicios ocultos, que no hubieran podido ser detectados por el Consultor, siempre y cuando dichos vicios o defectos sean relacionados al Estudio de Ficha Técnica. En caso no fuese detectado por el Supervisor también este será responsable de los defectos o vicios.

La conformidad del servicio por parte de la Entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, estableciéndose que el Consultor y el Supervisor son responsables por un período de hasta tres (03) años, contados a partir del día siguiente de emitida la Constancia de Conformidad del Servicio. En el caso de que el Consultor haya sido un Consorcio, la responsabilidad será asumida solidariamente por las empresas y/o personas naturales que integraron dicho Consorcio, ya sea para la elaboración del Estudio, o para la Supervisión. En razón a esta responsabilidad se podrá citar al Contratista. En caso de no concurrir, se hará conocer su negativa al Tribunal de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

9.4 Confidencialidad y Propiedad Intelectual

El consultor deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la entidad en materia de seguridad de la información. Dicha obligación comprende la información que se entrega, también la que se genera durante la realización de las actividades y la producida una vez que se haya concluido el servicio de consultoría, tales como mapas, dibujos, mosaicos, planos, informes recomendaciones, cálculos y demás documentos e información compilada o recibida por el consultor.

La entidad tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, incluidas sin limitación las patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a productos o documentos u otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución del servicio de consultoría o que se hubiera creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución del servicio.

9.5 Subcontratación

En lo que sea aplicable, se podrá sub-contratar consultoras especializadas, en Estudio de Topografía, Estudios de Interferencias; Evaluación Ambiental Preliminar EVAP y Evaluación Arqueológica CIRA. Será indispensable la opinión favorable de la Supervisión, y aprobación y conformidad de la Dirección de Estudios del PETACC.

9.6 Medidas para la Expansión del Control Concurrente

De acuerdo a lo establecido en la **Ley N°31358 Ley que Establece Medidas para la Expansión del Control Concurrente**, la ejecución de inversiones cuyos montos superen los diez millones de soles, son objeto de control concurrente por parte de la Contraloría de la República, para la aplicación del mecanismo de control gubernamental en las inversiones a que se refiere el artículo 1 de la presente ley, se destina para su financiamiento hasta el 2% (dos por ciento) de su valor total, desde la fase de formulación y evaluación incorporando dentro de su estructura de costos, como costos indirectos u otros costos, un rubro denominado **Control Concurrente**, el cual corresponde al financiamiento de las acciones a ser efectuadas por la Contraloría General de la República bajo dicha modalidad de control gubernamental. Disposición que deberá ser implementado por el Consultor en la Estructura de Costos de la Inversión Pública.

10 CONTENIDOS DEL ESTUDIO

10.1 ESTUDIO DE PREINVERSIÓN.

El Estudio de Preinversión será elaborada acorde con la i) Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión aprobado con D.S. N° 004-2019/EF de 26/09/2019, y ii) ANEXO N° 10: Criterio para Determinar la Clasificación del Nivel de Complejidad de los Proyectos de Inversión de acuerdo al artículo 22 y numeral 23.3 del artículo 23 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01.

Así mismo, acorde con los siguientes lineamientos normativos:

- 1) Guía Metodológica para Identificación, Formulación y Evaluación de proyectos de Riego Grandes y Medianos - Ministerio de Economía y Finanzas de DGPM.
- 2) Guía General para Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos de Inversión Pública incorporando la Gestión de Riesgo en el Contexto de Cambios Climáticos.

El Estudio de Preinversión se basará en información primaria complementada con información secundaria; que respalde el diagnóstico y el planteamiento del proyecto. La naturaleza del proyecto es el **mejoramiento de áreas agrícolas** mediante infraestructura embalse, captación y conducción para un sistema de riego.

En estas actividades, se establece de manera general la metodología básica propuesta para el desarrollo del estudio, la cual no es limitativa y puede ser modificada por el consultor de acuerdo con su experiencia propia.

El desarrollo de las actividades específicas comprende:

- I. Resumen Ejecutivo
- II. Identificación.
- III. Formulación
- IV. Evaluación.
- V. Conclusiones y Recomendaciones.
- VI. Anexos.



10.2 ESTUDIOS BÁSICOS.

10.2.1 CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA.

Actividad propuesta para su desarrollo mediante topografía con estación total, GPS diferencial o estación de rastreo permanente, de campo. Sin embargo, el Consultor podrá proponer otras alternativas de mejora como es la realización de topografía por medios de vuelo y tecnología LIDAR (Light Detección and Ranging) o DRÓN.

a) Objetivos.

- Desarrollar los trabajos de campo necesarios que permitan la elaboración de planos topográficos.
- Proporcionar información de base suficiente para el diseño de obras hidráulicas, como presas, captaciones y sistemas de riego a nivel de Ficha Técnica. Además información topográfica para estudios de geología, geotecnia, agrología.
- Establecer puntos de referencia para el replanteo durante la elaboración de los estudios en el siguiente nivel de estudio.

b) Referencia Topográfica

- El sistema de Referencia a utilizar será el Universal Transversal Mercator (U.T.M.), el elipsoide utilizar será el World Geodetic System (WGS-84).
- El método utilizado para orientar el sistema de referencia y para ligarlo al sistema UTM del IGN, se describirá en la memoria del Anexo Estudio Topográfico.

- Las cotas de partida y cierre de la poligonal de apoyo deberá estar referidas a los Bench Mark (B.M.), registrado por el Instituto Geográfico Nacional (I.G.N.), ubicados en la zona de estudio. En cada punto de cierre de presas se establecerán un punto de control geodésico. Los puntos seleccionados estarán ubicados en lugares accesibles que no sean afectados por las obras o por otros elementos. Los puntos serán monumentados y servirán como punto de partida para la realización de los trabajos de replanteo.

c) Sitios de Embalse

Los estudios topográficos deberán comprender como mínimo lo siguiente:

- Levantamiento topográfico general de la zona del vaso de embalse, documentado en planos a escala 1:10,000 con curvas a nivel cada 5 m, en una extensión máxima de 260.00 has (140.00 has en el vaso Palmadera y 120.00 has en el vaso Colcabamba).
- Levantamiento topográfico en el eje de la presa, obras conexas y sus accesos, según corresponda, con planos comprendidos a escalas entre 1/2,000 y 1/5,000 considerando referencialmente curvas de nivel cada 1 y 2 m, con una extensión máxima de 5 has (2.5 has en cada sitio de presa).

Analizar las alternativas de posibles sitios de regulación en función del volumen de almacenamiento, altura y longitud de presa y vida útil del embalse, con el propósito de evaluar su conveniencia técnica, económica, social y ambiental.

d) Obras de Captación y/o Derivación

Los estudios topográficos deberán comprender como mínimo lo siguiente:

- Levantamiento en la zona de captación y/o canales de derivación, documentados en planos a escala entre 1:5000 y 1:2000 o escala adecuada con curvas a nivel a intervalos de 2 y 1 m, con una extensión máxima de 20 has.
- El levantamiento de cauces y/o ríos donde se ubiquen las obras de captación y/o derivación, indicando la dirección del curso de agua y los límites aproximados de la zona inundable en las condiciones de aguas máximas y mínimas.
- Ubicación e indicación de cotas de puntos referenciales, de inflexión y puntos de inicio y términos de tramos curvos, ubicación y colocación de Bench Marks.

e) Consideraciones Generales.

Es recomendable utilizar sistema de coordenadas UTM Datum WGS84

- Las áreas y volúmenes de explotación de canteras, áreas de botaderos y otros, serán determinados mediante topografía a escala 1:10,000.
- Todos los BMs serán monumentados debidamente.
- Los planos serán elaborados a una escala conveniente y con el nivel de detalle que exija la importancia y el nivel de información que requiera presentarse.
- Para el control topográfico, es necesario determinar poligonales de control.
- Los planos deberán indicar los accesos al proyecto, caminos, y otras posibles referencias utilizando información secundaria que recoja los levantamientos topográficos realizados.
- El plano de ubicación (Plano clave), deberá ser dibujado en escala adecuada, con progresivas y ubicación de obras de arte proyectadas, canteras de materiales y fuentes de agua u otra información.

f) Productos Esperados

- Sin ser limitativo, el informe de topografía, detallado con el panel fotográfico y planos, base de datos de los puntos en físico, archivos digitales en CD.
- Los detalles se presentarán en Volumen Específico ANEXO 3.1: CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA.

10.2.2 CLIMATODOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DE SEDIMENTOS

La información climatológica determinada en las estaciones meteorológicas que se encuentran en Fonagro, San Juan de Yanac y San Pedro de Huacarpansa en Chincha; Huachos, San Juan de Catrovirreyna, Tantar, Villa de Arma, Huichinga y Chuncho en la provincia de Castrovirreyna, debe proporcionar información para el cálculo de la Evapotranspiración y análisis de la demanda de agua de los cultivos.

El estudio hidrológico determinará la oferta de agua disponible en la zona del proyecto, determinará la oferta hídrica de cada reservorio y determinará la demanda hídrica para fines de riego y la demanda poblacional, y finalmente el balance hídrico.

Se realizará la evaluación hidráulica del río o quebrada, se definirán los parámetros hidráulicos de diseño, velocidades máximas, mínimas y transporte de sedimentos. Se analizará el régimen hidráulico, riesgo de erosión y sedimentación, transporte de material en suspensión, saturación de corriente con materiales sólidos, etc.

a) Objetivos

El estudio hidrológico y de sedimentación tendrá como objetivos:

- Establecer las características hidrológicas de regímenes de avenidas máximas y extraordinarias y los factores hidráulicos del comportamiento hidráulico del río.
- Determinar la oferta de agua disponible en la zona del proyecto, la oferta hídrica y la demanda hídrica, finalmente el Balance Hídrico.
- Definir el volumen muerto del embalse, en función al transporte y acumulación de material sólido que se depositarán en el fondo del vaso de la presa.
- Formular el estudio hidrológico de acuerdo a la estructura del Formato Anexo N° 06, aprobados con Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA

b) Alcances

Desarrollar el estudio hidrológico de las dos subcuencas en estudio, una para cada presa, determinando los aspectos generales, descripción general y características geomorfológicas de las subcuencas, ecología, geología y suelos; climatología, tratamiento de la información pluviométrica e hidrométrica, generación de las descargas medias, las ofertas hídricas, demandas hídricas, balance hídrico por escenarios y eventos extremos.

Sin ser limitativo, el estudio hidrológico tendrá entre otros, los siguientes aspectos:

- Reconocimiento y delimitación de la cuenca a través de sus características fisiográficas a partir de la presa; así como, las obras de captación o derivación.
- Caracterización hidrológica de la cuenca, considerada para la zona del proyecto, basándose en la determinación de las características de respuesta fluvial, escorrentía y estimaciones de transporte de sedimentos en arrastre por año, considerando aportes adicionales en la cuenca, se analizará también la aplicabilidad de los distintos métodos de estimación del caudal máximo.
- Análisis y tratamiento de información hidrometeorológica e hidrométrica existente, la misma que deberá ser adquiridas por lo menos con registro de 30 años, empleando fuentes confiables como el caso del SENAMHI, ANA, de no haberlo, generará la información necesaria, por correlación con cuencas vecinas de similares características.
- Análisis y evaluación de la disponibilidad hídrica a nivel mensual, para el caso de la presa se estimarán los volúmenes naturalizados de producción hídrica de la cuenca. En caso de no existir información pluviométrica se deberán generar en base a modelos matemáticos, determinísticos o estocásticos, los mismos que deberán ser calibrados con información hidrométrica registrada en la cuenca. Además, efectuar el análisis de confiabilidad volumétrica y ocurrencia.



GOBIERNO REGIONAL DE ICA
PROYECTO ESPECIAL TAMBO CCARACOCHATERMINOS DE REFERENCIA
Estudio de Preinversión Presas "Palmadera y Colcabamba"

- Análisis y evaluación del balance hídrico del proyecto, que es el resumen entre la demanda y oferta de agua en el tiempo.
- Para el dimensionamiento de la presa se deberá generar series sintéticas que sean proyectadas 50 años, evaluando la confiabilidad en tiempo y volumen en la operación de la presa.
- Análisis de descargas máximas y mínimas. Empleando metodologías idóneas. Análisis del tránsito de avenidas, determinación del periodo de retorno y la descarga máxima de diseño; el periodo de retorno dependerá de la importancia de la estructura y consecuencias de su falla.
- Análisis de la calidad del agua, físico-químico y metales pesados respetando los protocolos establecidos por la Autoridad del Agua, todo lo anterior a nivel de Ficha Técnica que incluye el uso de datos secundarios.

Desarrollar el análisis de sedimentos que son transportados por los ríos Palmadera y Colcabamba principalmente durante la época de avenidas en donde el incremento de las precipitaciones aumenta también la carga de sedimentos transportados.

Sin ser limitativo, el estudio de sedimentos abarcara los siguientes aspectos:

- Se realizará la estimación del volumen promedio anual de arrastre de sedimentos totales por suspensión y fondo del río hasta la ubicación de las presas bajo varios niveles de probabilidad.
- Se analizará la información de sedimentos disponible en las diferentes entidades del estado para los ríos Palmadera y Colcabamba, de no existir recurrirá a áreas vecinas semejantes que pudieran tenerlos. En todo caso, estudiar la colmatación del embalse por correlación con otros proyectos similares en la zona.
- Con el propósito de contar con información confiable se realizará el análisis con modelos indirectos de cálculo como el modelo USLE y RUSLE y los modelos teóricos-numéricos de arrastre/transporte de sedimentos en ríos. Información necesaria para estimar el tiempo de vida útil de las estructuras de presa.
- De acuerdo a la experiencia de su especialista podrá emplear otros métodos que permita estimar la producción de sedimentos en la cuenca, como: método Zemlic - Gravrilovic, Modelo de Miraki, Variación temporal de la producción de sedimentos, etc. En la medida que la información que utilice con cualquiera de los métodos, se encuentren sustentadas y/o justificadas, serán válidas.



Realizar una descripción detallada de las características del cauce de las quebradas consideradas, de modo que sirva para ubicar las obras de captación y conducción.

Resultados de los Estudios de Hidrología:

- Oferta de Agua a nivel de cada presa.
- Balance Hídrico
- Demanda de Agua por cada sistema de riego y la demanda poblacional.
- Simulación de operación de los embalses.

Resultados de los Estudios de Sedimentología:

- Transporte de sedimentos
- El volumen muerto de la presa; a partir del más probable ingreso de sólidos en suspensión o arrastre a la presa, calculado en base a registros.
- La vida útil de la presa; deberá ser mayor de 50 años, acercándose preferiblemente a los 75 años.

Los estudios de hidrología, hidráulica y de sedimentología para el diseño de la Presa deben permitir establecer en los siguientes estudios hidráulicos:

- Caudal máximo de diseño.
- Comportamiento hidráulico del río en el tramo que comprende el proyecto.
- Nivel altitudinal máximo ordinario (NAMO) en la ubicación de la presa.
- Nivel altitudinal Minino (NAMI) del agua en la presa.

- Nivel Altitudinal Máximo Extraordinario (NAME).
- Previsiones para la construcción del proyecto.

Así mismo, formular el estudio hidrológico que tendrá la estructura del Formato Anexo N° 06 Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua, aprobados con Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA y de la Resolución Jefatural N° 267-2019-ANA, presentando ante la Autoridad de Aguas competente acorde con el TUPA del ANA, con la finalidad de obtener la Acreditación de Disponibilidad Hídrica Superficial, para la Inversión Pública.

c) Productos Esperados

- Sin ser limitativo, presentará en archivo Word y Excel; planos, gráficos y usos de programas como HEC4, generación de descargas, simulación de operatividad de presas, incluyendo: memoria descriptiva e información técnica. Los cálculos desarrollados en formato Excel y planos en formato AutoCAD última versión.
- La información se presentará en un Volumen Específico ANEXO 3.2: CLIMATOLOGIA, HIDROLOGIA Y DE SEDIMENTOS.
- Estudio Hidrológico FORMATO ANEXO N° 06, para solicitud de Acreditación de Disponibilidad Hídrica Superficial.

10.2.3 HIDROGEOLOGÍA.

a) Objetivos



- Descripción hidrogeológica de la cuenca en base a los antecedentes en información existente, identificando formaciones acuíferas, características del flujo regional, su interacción con las aguas superficiales a través de sectores de recarga y de descarga, especialmente en el valle de Chincha.
- Evaluación de los volúmenes de recarga y de descarga, identificando zonas donde los cursos superficiales resulta influentes o efluentes.
- Determinación de los parámetros de transferencia de aguas superficiales a subterráneas y viceversa, que influyen sobre el balance hídrico de la cuenca.

b) Alcances

Basado en los estudios anteriores y en la información que pudiera existir acerca de la hidrogeología en el área de estudio, se desarrollarán las siguientes actividades:

- a) Análisis y determinación de las formaciones acuíferas, su geometría y potencialidad existentes, para lo cual deberá estudiar la geología de acuíferos y determinar las fronteras de la formación acuífera.
- b) Determinación de los parámetros hidrodinámicos del acuífero, tales como la conductividad hidráulica, la permeabilidad y el coeficiente de almacenamiento;
- c) Determinación y evaluación del flujo del agua subterránea, su dirección, su gradiente y las zonas de recarga y descarga.
- d) Estudio de calidad de aguas subterráneas. Hidro-geoquímica del acuífero. Toma de muestras para análisis de parámetros que permitan el estudio de principales procesos químicos en el acuífero y su relación con los sistemas hidrológicos.
- e) Identificación de principales amenazas y factores de vulnerabilidad de acuíferos.
- f) Conclusiones y recomendaciones, referidas a la utilización del recurso hídrico subterráneo en el esquema de desarrollo del proyecto y ubicación de pozos.

c) Productos Esperados

- Sin ser limitativo, el estudio hidrogeológico será presentado en archivo Word, archivos en Excel, planos, gráficos. El estudio y cálculos desarrollados se presentarán en formato Excel y los planos en formato AutoCAD última versión.
- Se presentará en un Volumen Específico ANEXO 3.3: HIDROGEOLOGIA.

10.2.4 GEOLOGÍA, GEOTECNIA Y GEOFÍSICA

a) Objetivo

Determinar la caracterización geológica y geotécnica preliminar en el área de emplazamiento del embalse, presa, obras de captación y/o derivación, obras de conducción, relacionados con las propiedades de los materiales geológicos y estimar su comportamiento ante solicitaciones expuestas para determinar la clasificación de los materiales de excavación, capacidad portante, parámetros de diseño sísmico resistente, permeabilidad de la cimentación, pérdida de agua a través de la cimentación, de manera que permitan recomendar preliminarmente las condiciones de cimentación y las características técnicas mínimas de las estructuras de cimentación, impermeabilización y otras necesarias.

b) Geología

El Estudio de Geología tiene por objetivo estimar las características geológicas de los horizontes que presenta el terreno en el área donde se ubicarán la Presa y las obras de captación y/o derivación, conducción y distribución, teniendo las características de los suelos y la geografía de la zona. Por tal motivo, el Consultor deberá tener en cuenta y ejecutar las siguientes actividades:

- Conocer el contexto geológico regional de toda el área del proyecto, tomando como base la información geológica del INGEMMET, apoyado con el reconocimiento de campo, que permita identificar preliminarmente las formaciones geológicas aflorantes con fines de orientar los trabajos específicos de geología local y geotecnia;
- Efectuar Mapeos preliminares de geología local, específicamente en la zona del emplazamiento de las diferentes obras del proyecto, con la finalidad de conocer los riesgos geológicos y geotécnicos; con la información obtenida se elaborará el Plano Geológico a escala adecuada en la zona de la presa, obras de captación y/o derivación y a lo largo de las obras de conducción.



c) Geotecnia

El Estudio Geotécnico, busca determinar preliminarmente las características del suelo de cimentación a fin de analizar su comportamiento, estas labores tendrán como base las visitas de campo y los resultados de las prospecciones realizadas mediante calicatas en el eje de las alternativas de presa y estribos, sitios de derivaciones o captaciones y ejes de canales de conducción.

La excavación de calicatas se efectuará previa aprobación y verificación de la Supervisión; donde se registrarán los niveles freáticos correspondientes, así como se determinarán las características del suelo para la elaboración de los perfiles estratigráficos.

Las calicatas deberán estar debidamente referenciadas. Por seguridad de los pobladores lugareños y transeúntes, las calicatas serán rellenadas después de la extracción de las muestras.

INVESTIGACIONES DE CAMPO

- a. Investigación Geofísica (Refracción sísmica y prospección eléctrica), se efectuaran 4 líneas sísmicas mínimo, 4 puntos eléctricos mínimo. En el eje de presa y vaso seleccionado, por cada presa.
- b. En la boquilla y estribos de la presa se ejecutarán perforaciones diamantinas con recuperación continua de testigos, con pruebas Lugeon o Lefranc en tres puntos (de 20 o 30 m en estribos y uno (01) en la boquilla) **hasta cortar el basamento rocoso, y de no encontrarse dicho basamento se realizara hasta una profundidad máxima de 70 m, o más, según lo determine los especialistas de**

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
PROYECTO ESPECIAL TAMBO CCARACOCHA

TERMINOS DE REFERENCIA
Estudio de Preinversión Presas "Palmadera y Colcabamba"

geología/geotecnia y de presas, los mismos que se realizara en la presa que cuente con acceso vehicular; y en la presa que no cuenta con acceso vehicular de ser necesario se empleara equipo de perforaciones diamantinas desmontables de 15 o 20 metros (de 20 m en estribos y lo necesario en la boquilla), en el estudio definitivo se acentuara la evaluación geofísica y se completara con ensayos SPT.

- c. Ensayos Estándar de Suelos que se realizarán para las muestras alteradas, considerarán las siguientes normas:

Presa y Canal

| ENSAYO ESTANDAR | NORMA USADA |
|--------------------------------------|-------------|
| Descripción visual – manual | ASTM D 2488 |
| Análisis granulométrico por tamizado | ASTM D 422 |
| Clasificación unificada de Suelos | ASTM D 2487 |
| Límite líquido y límite plástico | ASTM D 4318 |
| Contenido de humedad | ASTM D 2216 |
| Peso volumétrico | ASTM D 2937 |

Presa

Preferentemente los Ensayos Estándar de Rocas que se han de realizar para las muestras de roca matriz intactas son los que se presentan a continuación:

| ENSAYO ESTANDAR | NORMA USADA |
|---|-------------|
| Descripción petrográfica de la Roca | ASTM |
| Densidad, Peso específico, Porosidad, Absorción | ASTM |
| Resistencia a la compresión simple uni-axial no confinada | ASTM D 2938 |

ENSAYOS ESPECIALES

Los Ensayos especiales de Suelos que se han de realizar para las muestras alteradas son los ensayos físicos y químicos en los sitios de las presas:



| ENSAYOS ESPECIALES FISICOS | NORMA USADA |
|---|----------------|
| Corte Directo en suelo saturado (mínimo 03 ensayos) | ASTM D 3080 |
| Triaxial CU en suelo saturado (mínimo 01 ensayos) | ASTM D 2850 |
| Corte Directo en roca (mínimo 01 ensayo de presentarse el caso) | ASTM D 5607-95 |

Los objetivos principales del estudio de geotecnia son:

- Obtener los criterios geotécnicos que permitan realizar los ajustes que sean necesarios al diseño preliminar del sistema de riego y en la presa.
- Determinar los parámetros geotécnicos, necesarios para reajustes y diseños preliminares;
- Ubicar y calificar materiales de construcción y recomendar su uso;
- Definir las condiciones de seguridad de obras desde el punto de vista geotécnico.
- Definir preliminarmente las características y calidad de los macizos rocosos;
- Estimación geotécnica de los materiales necesarios para la ejecución de obras.

El Consultor deberá identificar las canteras más cercanas al Área del Proyecto, delimitando su área de explotación, de las cuales se tomarán muestras representativas. Se analizará la calidad de los materiales (clasificación de suelos, tamaño partícula máxima de los agregados, índices de plasticidad y durabilidad de acuerdo al uso), se clasificarán las canteras y su capacidad (potencia), garantizar de forma económica los volúmenes a ser usados en la ejecución de obra; así como indicar las condiciones y posibles derechos de explotación, accesibilidad.

d) Productos Esperados

- Sin ser limitativo, el estudio de Geología, Geotecnia y Geofísica, contendrá una memoria descriptiva detallada de los trabajos realizados y la información técnica (objetivos, información utilizada, método aplicado, resultados, conclusiones y recomendaciones). Los archivos en Word y cálculos desarrollados en formato Excel y los planos A-3 y en formato AUTOCAD.
- Los resultados del estudio se presentarán en un Volumen Específico ANEXO 3.4: GEOLOGIA , GEOTÉCNIA Y GEOFÍSICA..

10.2.5 RIESGO SISMICO

El Consultor efectuará la evaluación del Riesgo Sísmico de las zonas del proyecto sobre la base de la información existente sobre la sismicidad y la geología regional comprometida en las estructuras a ser planteadas básicamente los siguientes puntos.

a) Objetivo

Los estudios de riesgo sísmico tendrán como finalidad la determinación de espectros de diseño que definirán las componentes horizontal y vertical del sismo a nivel de la cota de cimentación.

b) Requerimiento de los Estudios

El estudio realizará los siguientes aspectos:

- Sismicidad del área.
- Preparación de un mapa de espectros de los sismos que ocurrieron en la zona del Proyecto en un área circular con un radio determinado (500 Km), donde se indique: magnitud, profundidad del hipocentro, intensidad (calculado en el sitio de la construcción).
- Estudio del riesgo sísmico para la determinación de los parámetros sísmicos de diseño, el cual estará basado en un pronóstico estadístico (Método sencillo como los métodos Pseudoestático, Newmark o ESI o los más completos a través del Método de Elementos Finitos – MEF).

c) Alcances.

Cuando se requiera un estudio de riesgo sísmico para el sitio, este deberá comprender como mínimo lo siguiente:

- Recopilación y clasificación de la información sobre los sismos observados en el pasado, con particular referencia a los daños reportados y a las posibles magnitudes y epicentros de los eventos.
- Antecedentes geológicos, tectónica y sismo tectónicas y mapa geológico de la zona de influencia.
- Estudios de suelos, definiéndose la estratigrafía y las características físicas más importantes del material en cada estrato. Cuando se proceda, deberá determinarse la profundidad de la capa freática.
- Prospección geofísica, determinándose velocidades de ondas compresionales y de corte a distantes profundidades.
- Determinación de la máxima aceleración, velocidad y desplazamiento en el basamento rocoso correspondientes al "sismo de diseño" y al "máximo sismo creíble". Para propósitos del Reglamento Nacional de Edificaciones se define como sismo de diseño al evento con 10% de probabilidad de excedencia en 50 años, lo que corresponde a un periodo de retorno 475 años. Se considera como máximo sismo creíble a aquel con un periodo medio de retorno de 2500 años.
- Determinación de espectros de respuesta (correspondientes al "sismo de diseño") para cada componente, a nivel del basamento rocoso y a nivel de la cimentación.

d) Métodos de Análisis.

La información de sismos pasados deberá comprender una región en un radio no menor que 500 km desde el sitio en estudio.

El procesamiento de la información se hará utilizando programas de 'computo de reconocida validez y debidamente documentados. Deberán igualmente justificarse las expresiones utilizadas para correlacionar los diversos parámetros.

Los espectros de respuesta serán definidos a partir de la aceleración, la velocidad y el desplazamiento máximos, considerando relaciones típicas observadas en condiciones análogas.

Cuando la estratigrafía sea aproximadamente uniforme, los estudios de amplificación sísmica podrán realizarse con un modelo mono dimensional. El modelo deberá ser capaz de transmitir componentes de hasta 25 Hertz sin filtrar significativamente la señal.

e) Documentación

El estudio deberá ser un informe que contendrá, como mínimo, lo siguiente:

- Base de datos de eventos sísmicos utilizada para el estudio.
- Resultados de los estudios de geología, tectónica y sismo tectónico de suelos y de la prospección geofísica.
- Hipótesis y modelos numéricos empleados, justificando los valores utilizados. Esta información deberá ser presentada con un detalle tal que permita a cualquier otro especialista reproducir los resultados del estudio.
- Espectros de respuesta a nivel del basamento rocoso y a nivel de cimentación.
- Conclusiones y recomendaciones.

f) Productos Esperados



- El Estudio de Riesgo Sísmico contendrá una memoria descriptiva de los trabajos realizados y la información técnica correspondiente (objetivos, información utilizada, método aplicado, resultados, conclusiones y recomendaciones). Además, presentar en un plano donde indique la microzonificación de zonas sísmicas y delimitación de los mismos, y archivo digital en Word y Excel, etc. Los detalles del estudio se presentarán en un Volumen Específico ANEXO 3.5: RIEGO SISMICO.

10.2.6 AGROLOGIA

a) Objetivo

El estudio Agrologico, debe ser realizado utilizando la información existente y mapeos de campo, para obtener planos de capacidad de uso mayor o el que corresponde para una Ficha Técnica, el cual debe permitir establecer el uso potencial de los suelos para cultivos permanentes, y determinar los parámetros para calcular la demanda hídrica del proyecto.

b) Alcances.

El estudio agrologico incluirá la identificación de la superficie agrícola actual, y área que podría ser incorporada a la producción agrícola. Para ello se deberá comprobar mediante un mapeo y calitas representativas de acuerdo a su aptitud para uso agrícola específico y óptimos rendimientos.

El Consultor deberá cuantificar las áreas destinadas a cada cultivo, considerando además factores agro económicos como la rentabilidad, el uso actual de la tierra, la tradición agrícola, el nivel tecnológico y adaptabilidad del agricultor a los cambios en el uso de la tierra, mercado y variedad de cultivos.

La ejecución del presente estudio abarca cuatro etapas: Etapa preliminar de gabinete. En esta etapa se recompilará y procesará toda la información existente de estudios de suelos en el área del Proyecto. En la etapa de trabajo de campo, se llevará a cabo la apertura de calicatas en sitios representativos de tierras, como mínimo 188 calicatas, en las diferentes unidades fisiográficas identificadas y se procederá a la lectura de los perfiles; las muestras recolectadas serán trasladadas a un Laboratorio de Suelos y Fertilizantes, en donde se efectuarán los análisis de caracterización.

Plantear o proponer las cédulas de cultivo más convenientes para el área del proyecto con la finalidad de **sustentar los beneficios del mismo para ello** informara **al hidrólogo los datos de áreas con cultivos, Kc, periodo de cultivos**, a fin de determinar la demanda hídrica. Por cada sistema de riego con y sin proyecto.

En base a los estudios de disponibilidad de agua (hidrología) y de suelos (agrología), establecerá el área a incorporar al riego (superficie de siembra, cedula de cultivo, intensidad de uso de tierra, rendimientos, costos de producción, valor de producción).

c) Establecer las Características Agrológicas en el Área Beneficiaria.

El estudio agrológico comprende:

Estudio de suelos

El estudio de suelo se desarrolla con información existente y trabajos de campo expeditivos para obtener los planos de capacidad de uso mayor, así como sus características, presentadas en los planos topográficos.

Plan de desarrollo agrícola

Señalar la cédula de cultivos en la situación actual, identificando las principales causas que limitan la producción y explotación en las zonas de influencia del proyecto. Identificar los principales cultivos que deben considerarse por su importancia económica en la situación futura con proyecto.

Capacidad técnica de los agricultores

El Consultor deberá evaluar la capacidad técnica de los agricultores, sus principales limitaciones tecnológicas y el nivel de asistencia técnica requerida. En función de este análisis deberá programar las actividades de capacitación necesarias, para lo cual se recomienda que el Consultor investigue con las Universidades, Institutos Tecnológicos y otras instituciones, las posibilidades de asistencia técnica en los rubros considerados importantes.

Aspectos agronómicos de tierras y de servicios de apoyo a la producción

Se deberán evaluar las condiciones de acceso a los insumos agrícolas, las condiciones sanitarias predominantes, así como los aspectos relacionados al grado de mecanización existente, la infraestructura vial, productiva y de comercialización disponible en la zona que permitiría el Desarrollo del Proyecto.

Determinación de áreas de riego

Con base en los estudios agronómicos señalados en el literal d); y, en el marco de la Alternativa seleccionada, se reajustarán las áreas regables a ser beneficiadas, señalándose la dotación y los caudales requeridos para el efecto.

d) Productos Esperados

- Sin ser limitativo, el Estudio Agrológico (Suelos) contendrá una memoria descriptiva de los trabajos realizados e información técnica (objetivos, información utilizada, método aplicado, resultados, conclusiones y recomendaciones). Presentar en un plano donde indique la zonificación de áreas homogéneas y delimitación de los suelos, y archivo digital en Word y Excel, etc.
- El estudio se presentarán en un Volumen Específico ANEXO 3.6: AGROLOGÍA.

10.2.7 DIAGNÓSTICO AGROECONÓMICO Y PLAN DE NEGOCIOS

Está orientado a definir la distribución y tenencia de la tierra para lo cual se tomará como referencia los datos del IV Censo Nacional Agropecuario del año 2012 y después se realizará un trabajo de campo tendiente a verificar y/o corregir la información existente, se evaluarán los niveles tecnológicos existentes y se definirá del Uso Actual de la Tierra con Datos de Campo. Asimismo, se analizará los servicios de apoyo a la producción, cedula de cultivos en situación actual y variables económicas de producción.

a) Objetivo:

Plantear o proponer las cédulas de cultivo más convenientes para el área del proyecto con la finalidad de sustentar los beneficios del mismo.

Determinar la demanda y oferta de la producción agrícola de los productores beneficiados con el proyecto, determinara la rentabilidad de producción agrícola, a través de plan de negocios.

Identificar y analizar las posibles restricciones agro-económicas de la zona del proyecto, en relación a las oportunidades de proyectos de desarrollo.

Investigar, identificar y caracterizar las posibilidades de colocación de los productos generados por el proyecto; en el mercado local, regional, nacional e internacional, así como formular el Plan de Negocios.

b) Alcances

b-1) Agroeconomía

La metodología debe ser participativa, de manera que la población está directamente vinculada e involucrada en el estudio analítico, esto es que a partir de la información obtenida el análisis se realice en forma conjunta con la población. Debe ser reflexiva, es decir a partir de los resultados se realicen involucren dentro de los procesos u oportunidades locales y regionales.

Se deberá planear o proponer las cedulas de cultivo convenientes para el área del proyecto con la finalidad de sustentar los beneficios del mismo. Para lo cual deberá tener en cuenta y ejecutar las siguientes actividades.

- Realizar un diagnóstico agroeconómico de la situación actual (áreas de siembra, cedula de cultivo, intensidad de uso de la tierra, precios de cultivo, rendimientos, costos de producción, valor de la producción), realizando encuestas a cada beneficiario del proyecto si la complejidad del estudio lo requiere en el ámbito de la cuenca del río San Juan y valle de Chincha.
- Recabar información de las actividades agropecuarias de la zona de estudio mediante encuestas, en especial, ubicación, extensión y límites del área productiva, recursos naturales básicos disponibles, uso actual de la tierra, así como la evolución histórica del uso agrícola, superficies por cultivo, nivel tecnológico, precios unitarios por hectárea en la producción agrícola, para obtener volúmenes de producción y rendimientos por cultivo, calendarios de la siembra y cosecha, precios en chacra y su evolución histórica, rendimiento económico por cultivo, limitaciones en el uso actual de los recursos en general.
- Recabar información acerca del número de agricultores, tamaño de los predios, organizaciones de usos de agua de productores y otros, con una descripción y apreciación de su funcionamiento o desempeño. En lo referente a los servicios básicos, se incluirá la disponibilidad de capacitación, asistencia técnica, investigación y crédito.



b-2) Plan de Negocios y Estudio de Mercado

Analizar la oferta y la demanda actual y potencial de la producción a obtener en el proyecto, en los mercados locales, nacionales e internacionales sobre los mismos, las condiciones sanitarias y fitosanitarias de los productos, agentes dedicados a la comercialización de la producción actual de la zona, las cadenas agro-exportadoras existentes y las exigencias de calidad, precios, estacionalidad, entre otros.

Tipo de estudio, metodología de ejecución y principales actividades a realizar:

- El estudio, se realizará en base a información cualitativa sobre las referencias, hábitos de compra, sistemas de pago y actitudes hacia nuevos proveedores de comerciantes mayoristas y minoristas de los productos que se generarán con el proyecto, mediante entrevistas y estimando las inversiones, ingresos y costos, de los productos agropecuarios, que permita la elaboración de flujo de caja, planificación financiera y análisis de rentabilidad y sensibilidad completos.
- El estudio de mercado deberá incluir información cuantitativa, efectuando entrevistas a potenciales comerciantes mayoristas, minoristas o intermediarios, relacionados con los productos agropecuarios generados por el proyecto.
- El Plan de Negocios, debe incluir una descripción de las oportunidades de agro negocio, identificación de las empresas agroexportadoras, estrategia de comercialización e incluir compromisos de intención o contrato de siembra o integración a planes estratégicos de empresas exportadoras, si fuera el caso; opcionalmente incluir compromiso con proveedores.



c) Productos Esperados

- El estudio Agroeconómico, el Plan de Negocios y Estudio de Mercado debe ser presentado en archivo Word. Contendrá una memoria descriptiva y la información técnica correspondiente (objetivos, información utilizada, método aplicado, resultados, conclusiones y recomendaciones).
- Los detalles del estudio se presentarán en un Volumen Específico ANEXO 3.7: DIAGNÓSTICO AGROECONOMICO Y PLAN DE NEGOCIOS.

10.2.8 DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y ASPECTOS SOCIALES

a) Objetivo

Identificar y diagnosticar las características socio económicas de cada uno de los grupos involucrados o "Stakeholders". Para lo cual se diseñarán instrumentos cuantitativos y/o cualitativos que recogerán las percepciones, intereses, responsabilidades, inconvenientes, etc.; en torno al PIP propuesto. Si bien se está considerando como un estudio complementario a los talleres de sensibilización, es conveniente para poder profundizar el diagnóstico de involucrados.

b) Estudio Socioeconómico

Está orientado a definir la población a diagnosticar, la población económicamente activa, el rol de la mujer, hacer proyecciones de la población diagnosticada, afectada, niveles de ingreso, tenencia de la tierra, instituciones públicas y privadas en el ámbito del proyecto, percepción del proyecto propuesto. Estos datos se obtendrán de la base de datos del INEI y con los trabajos de campo mediante la elaboración de encuestas para la distribución de los niveles de ingresos, percepción del proyecto etc.

b-1) Encuesta Socioeconómica a la Población del ámbito de Influencia del Proyecto:

La encuesta socioeconómica es de mucha importancia para caracterizar a la población del ámbito de influencia del proyecto desde el punto de vista social, económico y tecnológico – productivo, programada por el consultor en el cronograma de actividades y aplicada a una muestra estadística representativa de la población.

El informe de aplicación de la encuesta deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Introducción.
- Antecedentes.
- Objetivos. (General y Específicos)
- Materiales y Metodología
 - Ubicación de la zona del estudio.
 - Materiales empleados.
 - Metodología de trabajo.

Tipo de investigación, población y muestra, método estadístico para el muestreo, así como de la elaboración y aplicación de la encuesta.

- Resultados y Discusión.
- Conclusiones y Recomendaciones.

c) Diagnóstico de Tenencia de Tierras

Se analizará la tenencia de la tierra y la situación físico - legal en las áreas de riego; especialmente de la población asentada en la zona y en aquellas áreas que resultarían afectadas por la construcción de las obras.

El otro objetivo del estudio es determinar el estado actual de la Propiedad de la Tierra en el ámbito del Proyecto, mediante la identificación de las áreas con propiedad inscrita y no inscrita ante los Registros Públicos, características físicas y legales de la ocupación de los predios en la zona de estudio, y las superficies de libre disponibilidad del Estado, si lo hubiera.

c-1) Tipo de estudio, metodología de ejecución y principales actividades a realizar:

Reconocimiento de la zona, comunicaciones y coordinaciones: El Consultor con su personal técnico y legal en coordinación con la Unidad Formuladora, deberá efectuar el reconocimiento general de la zona de estudio, además de difundir por medios de comunicación locales a todos los pobladores la finalidad del estudio, recabando información de las autoridades locales, organizaciones agrarias, propietarios y poseedores respecto al trabajo a ejecutarse, con el propósito de que brinden el apoyo necesario; actividad que comprende las siguientes acciones:

- Recopilar información que pueda servir en la formulación del Estudio.
- Realizar talleres o reuniones públicas con los beneficiarios del Estudio.
- Recopilar la información gráfica y textual de los predios existentes en la zona de estudio, que posean los pobladores involucrados en la zona de estudio.
- Coordinar con los pobladores y autoridades su participación y aporte en las diferentes etapas de la preparación del estudio y/o de la implementación y ejecución del proyecto.



Elaboración de planos básicos con toda la información gráfica y textual recopilada se determinarán y digitalizarán los planos de los predios matrices de fundos o haciendas expropiadas o revertidos al Estado por la ex Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural, ex Proyecto Especial Titulación de Tierras y Catastro Rural - PETT, Ministerio de Agricultura y Riego o el Organismo de Formalización de la Propiedad Informal - COFOPRI.

Se efectuará también la digitalización de los planos de comunidades campesinas o nativas si los hubiera; por constituir información básica para identificar las propiedades individuales o asociativas inscritas o no en los Registros Públicos; los sectores de propiedad del Estado con posesionarlos y los sectores de propiedad del Estado de libre disponibilidad existentes en el ámbito del Proyecto.

Elaboración de padrones con la información recopilada: se elaborará padrones impresos y en formato digital, que reflejen lo graficado en los planos del estudio, cuya presentación se detalla a continuación:

- Padrones conteniendo información de predios y de diferentes sectores levantados en campo, con datos mínimo de: titulares y su condición jurídica, área, perímetro, sector, distrito y provincia.
- Padrones de predios en litigios, si los hubiera.
- Padrones de predios de propietarios particulares no inscritos en Registros Públicos.
- Padrones de predios de Propiedades inscritas en Registros Públicos.
- Padrones de predios con titulares no habidos.
- Sectores con posesionados en predios del Estado.
- Padrones de predios matrices expropiados y revertidos al Estado por la ex Dirección General de Reforma Agraria, Ministerio de Agricultura, ex Proyecto Especial Titulación de Tierras y Catastro Rural - PETT o por el Organismo de Formalización de la Propiedad Informal – COFOPRI.

El consultor deberá conseguir la aceptación de los propietarios de ceder sus terrenos afectados por el embalse de la estructura de almacenamiento, el trazo del canal. Toda vez que sin la autorización no es posible la viabilidad social-legal del proyecto.

El Consultor deberá establecer compromisos y/o pactos escritos, con la Junta de Usuarios y los propietarios de terrenos en la zona del PIP, a fin de obtener la Libre Disponibilidad del Terreno para la Construcción del Sistema de Riego, Canteras, y Botaderos; así como con otras instituciones involucradas en el proceso de formulación del Estudio. Documentación que deberán ser anexados al estudio.

El Consultor deberá adjuntar en este anexo los documentos que sustenten:

- Disponibilidad de Terreno para Construcción de la Presa, Sistema de Riego, Canteras, Fuentes de Agua y Botaderos para eliminación de material DME.
- Disponibilidad de Mano de Obra No calificada.
- Cantidad de Beneficiarios
- Compromiso de Operación y Mantenimiento del sistema.
- Resultado de la búsqueda registral emitidos por SUNARP en relación al estado de los registros públicos de aquellos terrenos a ser afectados con el proyecto.

d) Sensibilización

Como resultados de las actividades de sensibilización, el especialista respectivo, deberá desarrollar el análisis de involucrados o análisis de "stakeholders", debiendo considerar en la formulación del estudio, las características sociales de cada uno de los involucrados identificados.



Se realizará como mínimo 02 tipos de talleres de sensibilización:

- Se realizará taller de sensibilización a los beneficiarios de cada sector, con la finalidad de socializar a los beneficiarios las bondades del proyecto y pre conformidad de la misma. Se debe realizar 02 talleres, el primero al inicio de la elaboración del PIP y el segundo al final del mismo.
- Se realizará taller de involucrados, con las entidades, beneficiarios y otros, involucradas en el estudio, para fines de tomar acuerdos y compromisos mediante registro en libro de actas de la comunidad o comité de riego.

e) Productos Esperados

- Sin ser limitativo el Estudio Socioeconómico debe ser presentado en archivo word y excel, contendrá memoria descriptiva e información técnica (objetivos, información utilizada, método aplicado, resultados, conclusiones y recomendaciones). El documento técnico de Aspectos sociales legales, que incluye el desarrollo de los temas se presentará anexos al presente informe.
- Los detalles del estudio se presentarán en un Volumen Específico. ANEXO 3.8: DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO Y ASPECTOS SOCIALES.

10.2.9 DISEÑO DE PRESAS

a) Objetivo

- Diseño hidráulico de la presa, que almacenará cierto volumen de agua, con un diseño óptimo para lograr su máxima eficiencia y buen funcionamiento.
- Determinar el tipo de presa y sus componentes, a fin de operar adecuadamente
- Determinar los volúmenes útil, muerto y total de la presa, descritos en niveles hidráulicos, como el NAME, NAMO, NAMINO, entre otros.

b) Alcances

Los diseños deberán realizarse de acuerdo a las normativas internacionales de seguridad de presas vigente. Presentando diseños y planos que permitan la operatividad de la presa.

Para realizar el diseño de la Presa el Consultor recopilará información de la zona, verificando en campo las características del vaso y alrededores de la ubicación de la Presa, los probables puntos de filtración aguas abajo y alrededores de la presa. Predefinir el tipo de presa y el planteamiento de los componentes de las presas.

c) Tipo de Presa

El consultor deberá presentar como mínimo dos (02) tipos de estructura de presa (tierra, concreto, CCR, etc.) para que determine la alternativa más apropiada.

Deberán contener los aspectos básicos como la topografía, geología e hidrología para diseñar y determinar el tipo de presa, los cálculos de diseños hidráulicos y componentes del sistema de represamiento, aspectos de operatividad y seguridad de presa, diseñar los aliviaderos, conducto de descarga, instrumentación etc.

El dimensionamiento de la infraestructura de almacenamiento estará en función de la disponibilidad del recurso hídrico (caudal de diseño), las áreas de cultivo a mejorar y/o ampliar bajo riego y los tipos de cultivo y, otros parámetros que sirva considerar y su sección geométrica de acuerdo a criterios de eficiencia entre otros.

El diseño estructural de las obras:

- Establecer el diseño estructural de las obras comprendidas en el eje de la presa, obras complementarias y canal.
- Los diseños se realizarán con las metodologías y normas constructivas vigentes con el detalle suficiente para proporcionar confiables metrados de cada una de las partidas del presupuesto.

Se adjuntarán los siguientes cálculos estructurales respectivos.

Realizar los Calculo Hidráulico y Estructural de las Obras

- Aliviadero de Demasías
- Estructura de Regulación
- Instrumentación de la presa
- Otras Obras Planteadas

Realizar el Diseño del Dique

- Características del embalse.
- Tipos de Cimentación.
- Principios y Criterios de diseño.
- Altura de Presa.
- Protección de Taludes: Acción de las olas.
- Bordo libre.
- Dimensionamiento del Cuerpo del embalse.

Realizar Moldeamiento hidráulico de operación.



Realizar el Diseño Estabilidad:

- Estabilidad de Taludes.
- Localización centro del círculo más desfavorable
- Diagrama de fuerzas en equilibrio.
- Análisis de estabilidad para condiciones i) Reservorio lleno, ii) Vaciado rápido y iii) Llenado lento.

Realizar el Diseño Sísmico – Estructural de la estructura seleccionada.

d) Diseño de Equipamiento y Sistemas de Transmisión Electromecánica.

Diseño de los equipos electromecánicos y la necesidad de transmisión eléctrica, para ello el especialista determinará los diseños y costos y presupuesto para la implementación de operatividad de la represa, deberá comprender toda estructura requerida por el proyecto para lograr su eficiencia y buen funcionamiento.

Se incluirán los datos técnicos de los equipos e instrucciones sobre su montaje, pruebas en fábrica, in situ y operación, se diseñará y optimizará la conexión de los generadores a los transformadores.

e) Análisis de Rotura de Presa y Delimitación de Áreas Inundables

Permitirá identificar y evaluar el tipo y nivel de daño y pérdidas probables que podrían afectar a la inversión del proyecto, deberá analizarse conjuntamente en el ítem 11.2.12-Estudio de Análisis de Riesgo y Desastres y Cambio Climático.

Dichos cálculos deben guardar concordancia con los estudios y diseños hidráulicos desarrollados por el especialista, concluyendo con la formulación de:

- Metrados, Costos y Presupuestos.
- Cronograma de Ejecución de Obras

f) Productos Esperados



- El diseño hidráulico y cálculos estructurales de la presa debe ser presentado en versión impresa y digital, y contendrá: memoria descriptiva, cálculos de diseño de la presa y sus componentes de operatividad (control de descarga, aliviadero de demasías, proceso constructivo) en ANEXO 3.9: DISEÑO DE PRESAS.
- Los metrados, análisis de precios unitarios, presupuesto, cronograma de ejecución y costos de operación y mantenimiento de la presa, se presentarán en ANEXO 3.11: METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO.
- Los planos en formato AutoCAD última versión, GIS, serán elaborados en formato A3 a escalas técnicas convenientes, en el TOMO V: PLANOS.

10.2.10 DISEÑO HIDRÁULICO, ESTRUCTURAL Y SISTEMA DE RIEGO

a) Objetivo

Es la elaboración de los diseños hidráulicos y estructurales de la presa y sistemas de riego que conforman las obras de infraestructura proyectadas. Deberá comprender toda estructura requerida por el proyecto para lograr su eficiencia y buen funcionamiento.

b) Diseño Hidráulico

El diseño de la Infraestructura Hidráulica tendrá como objetivos:

Proyectar las obras a realizar, las obras conexas de la presa, bocatoma, obras complementarias y el trazo horizontal y vertical de la infraestructura de conducción y obteniendo perfiles (rasante de la conducción) y secciones de la misma, tal que permita obtener los estimados de metrados y costos de las actividades a realizar.

El dimensionamiento de las obras conexas, infraestructura de riego: captación, conducción entre otras, estará en función de la disponibilidad del recurso hídrico (caudal de diseño), las áreas de cultivo a mejorar y/o ampliar bajo riego y los tipos de cultivo y, otros parámetros que sirva considerar su sección geométrica de acuerdo a criterios de eficiencia entre otros.

Comprende la definición del tipo de estructura de las obras conexas de la presa, bocatomas y canales, el diseño hidráulico y estructural de la obra, con base a la información topográfica, hidrológica, geológica, geotécnica y materiales de construcción, obtenida del presente estudio. Los planos deben mostrar la estructura en planta, perfil cortes y detalles suficientes para su construcción; asimismo se deberá adjuntar los cálculos hidráulicos y estructurales justificatorios, así como la memoria descriptiva incluyendo los criterios y consideraciones de diseño adoptados.

Si se trata de diseño de sistema de riego de segundo orden se debe adjuntar los cálculos hidráulicos para el cálculo de tipo de canal rectangular, trapezoidal o circular, del mismo modo realizara los cálculos hidráulicos de acuerdo a la distancia estimada en los hidrantes, obras de arte de posibles tomas laterales y distribución de caudales de acuerdo a las áreas a irrigarse.

c) Diseño Estructural

El diseño de las obras hidráulicas tendrá como objetivos:

- Establecer el diseño estructural de las obras comprendidas en las obras conexas de la presa, bocatomas, obras complementarias y el canal o tubería de conducción y/o distribución.
- Los diseños se realizarán con las metodologías y normas constructivas vigentes con información suficiente para proporcionar confiables metrados de cada una de las partidas del presupuesto.

Se adjuntarán los siguientes cálculos estructurales respectivos:

Realizar los Calculo Estructural de las Obras

- Estructura de Captación
- Estructura del desarenador
- Canales de transvase y obras complementarias.
- Estructuras de rápidas
- Otras obras de arte.



Dichos cálculos deben guardar concordancia con los estudios y diseños hidráulicos desarrollados por el especialista hidráulico.

- Metrados, Costos y Presupuestos.
- Cronograma de Ejecución de Obras

d) Productos Esperados

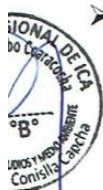
- El diseño hidráulico y cálculos estructurales de las estructuras conexas de la presa y sistema de riego, presentado en versión impresa y digital, y contendrá sin ser limitativo: memoria descriptiva, cálculos de diseño de sus componentes de acuerdo a los estudios topográficos, geológicos e hidrológicos, en el ANEXO 3.10: DISEÑO HIDRAULICO, Y ESTRUCTURAL DE OBRAS HIDRAULICAS.
- Los, metrados, análisis de precios unitarios, presupuesto, cronograma de ejecución de obras, se presentarán en formato Excel o en software utilizado, en el ANEXO 3.11: METRASOS, COSTOS Y PRESUPUESTO.
- Los planos en formato AutoCAD última versión, GIS, serán elaborados en formato A3 y presentados a escalas convenientes, en el TOMO V: PLANOS.

10.2.11 METRADOS, COSTOS, PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN**a) Objetivo**

El Consultor, en base a los planos de ingeniería desarrollados, efectuará los metrados detallados por partidas específicas y genéricas de cada una de las obras, adjuntando las planillas y cuadros respectivos; asimismo, realizará los análisis de costos unitarios de cada partida específica, en la cual se incluirán los requerimientos de mano de obra, materiales, maquinaria y equipos, incluyendo su transporte a la obra; para los agregados se tomará en cuenta la distancia a las canteras, su costo de explotación y todos los costos para la ejecución de las obras. Los costos de mano de obra incluirán todas las leyes sociales vigentes en la zona, en tanto que los costos de los materiales y equipos serán cotizados a precios de mercado.

b) Metrados Costos y Presupuestos

- Los metrados, análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas se comprenderán estrechamente y estarán compatibilizados entre sí, en los procedimientos constructivos, métodos de medición y bases de pago.
- Los análisis de precios unitarios se efectuarán para cada partida del proyecto considerando la composición de mano de obra, equipo, materiales y rendimiento de equipo y mano de obra correspondientes.
- Se determinará el presupuesto por separado de las obras del proyecto: presa, captación y canales, basado en los metrados y los análisis de precios unitarios. Al costo directo total obtenido, se le adicionarán los costos indirectos como son los gastos generales y utilidad del contratista y el Impuesto General a las Ventas IGV. Los gastos generales deberán ser desagregados en fijos y variables y debidamente calculados y sustentados.

**c) Cronograma de Ejecución de Obras**

Detallar la programación de las actividades previstas para el logro de las metas del proyecto, indicando secuencia y ruta crítica, duración, responsables y recursos necesarios. Para el componente infraestructura será obligatoria la presentación de una Programación de Obra mediante Diagrama de Barras (Gantt) y Diagrama de Red (PERT CPM o similar) en software MS PROJECT.

El Consultor deberá determinar el plazo de ejecución de las obras y cronograma valorizado de ejecución por el método del Diagrama de Gantt, teniendo en cuenta:

- Apropriadadas asignaciones de tiempo con base a rendimientos usuales.
- Secuencia de las actividades y el modo de reducir en lo posible el tiempo de conclusión de las obras.
- Condiciones particulares del área del proyecto y su ubicación.

d) Costo Total de Inversión

Determinado el Costo de la Infraestructura (presupuesto resumen), deberá proceder calcular la estructura del presupuesto detallado de lo siguientes componentes: Expediente Técnico; Supervisión y Liquidación; Capacitación; Estudio de Impacto Ambiental; Afectaciones Prediales e Interferencias; Gestión de Proyecto y Otros.

e) Productos Esperados

- El Informe del Presupuesto y cronograma del PIP debe ser presentado en archivo Word, S-10, Excel y MS-Project contendrá una memoria descriptiva detallada, metrados, precios unitarios, presupuesto y cronograma.
- Los metrados, análisis de precios unitarios, presupuesto y cronograma de ejecución y otros, se presentarán en formato Excel o software utilizado, en ANEXO 3.11: METRADOS, COSTOS, PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN.

10.2.12 ANÁLISIS DE RIESGO DE DESASTRES Y CAMBIO CLIMATICO.

El Análisis de Riesgos y Vulnerabilidad, deberá tomar en consideración la "Pautas metodológicas para la incorporación del análisis del riesgo de desastres en los proyectos de inversión pública, emitido por la DGPI-MEF y la Guía General para identificación, formulación y evaluación social de proyectos de inversión pública, a nivel de perfil, aprobada mediante Resolución Directoral N° 001 -2015-EF/63.01

a) Objetivo

Identificar y evaluar el tipo, nivel de daños y pérdidas probables que pueda ser afectada una inversión, a partir de la identificación y evaluación de la vulnerabilidad de ésta, frente a los peligros de exposición a desastres. Así como, teniendo en cuenta la gestión de riesgo y adaptación en el contexto a los cambios climáticos

b) Gestión de Riesgo

El Análisis de Riesgo (AdR) permitirá diseñar y evaluar las alternativas de inversión a fin de mejorar la toma de decisiones, considerando las siguientes acciones:

- Analizar los peligros que enfrenta el proyecto.
- Determinar las vulnerabilidades del proyecto en fases de ejecución y operación.
- Definir las acciones de reducción de vulnerabilidades y el impacto de los peligros identificados, a fin de incluir en las alternativas de solución planteadas.
- Cuantificar los beneficios y costos que implica la inclusión de las medidas y acciones identificadas para reducción del riesgo, en cada una de las alternativas, de tal manera que sea comparables para la reducción del riesgo.
- Evaluar las alternativas propuestas, considerando las medidas de reducción de riesgo, utilizando el Análisis Costo beneficio o el Análisis Costo efectividad.
- Realizar un análisis de sensibilidad que incluya variaciones en la probabilidad de ocurrencia, intensidad y/o frecuencia de los impactos que ocasionarían las situaciones de riesgo en el proyecto.
- Determinar la alternativa de solución al problema planteado que será ejecutado.

Lo indicado debe ser complementado con:

- Analizar aspectos metodológicos, enfoques referenciales para la evaluación del riesgo, enfoques referenciales para el análisis de la vulnerabilidad;
- Analizar enfoques para la evaluación y estimación de los factores de riesgo;
- Alcance y resolución de los estudios de vulnerabilidad;
- Plano en planta con el mapeo geológico del área del Proyecto a escala de 1/5000, y secciones geológicas en zonas de riesgos geológicos potenciales.
- Se efectuará el Diagnóstico y Caracterización de los Factores de Riesgo Ambiental, comprendiendo:
 - a) Diagnóstico general de los factores de riesgo;
 - b) Identificación de peligros naturales en el área del Proyecto;
 - c) Aspectos Geológicos;
 - d) Sismología General.
- Se identificará y Caracterizará los Factores de Riesgo Ambiental:
 - e) Metodología empleada;
 - f) Factores de Riesgo Ambiental;
 - g) Matriz de identificación de los factores ambientales de riesgo del canal;
 - h) Criterios para la determinación del riesgo o peligro.
- Se determinará y caracterizará la vulnerabilidad del Proyecto de Irrigación:
 - i) Determinación y caracterización cualitativa de;
 - j) Vulnerabilidad frente a los sismos;
 - k) Vulnerabilidad frente a la falla de suelos;
 - l) Vulnerabilidad frente a los deslizamientos;



- m) Vulnerabilidad frente a las inundaciones;
 - n) Vulnerabilidad frente a erosión;
 - o) Vulnerabilidad frente a los vandalismos;
 - p) Diseño de medidas de prevención y mitigación de la vulnerabilidad;
 - q) Identificación de las medidas Estructurales;
 - r) Identificación de las medidas No Estructurales.
- Se determinará y cuantificará el costo de las medidas de reducción de riesgos, en base a la información hidrológica (áreas inundables, avenidas extraordinarias, otros) y la información geológica (deslizamientos, afloramientos de agua, otros). El Consultor deberá presentar los costos unitarios y sumará dicho presupuesto como monto de inversión para realizar la evaluación económica del Proyecto.

c) Gestión de Riesgo Y Adaptación al Cambio Climático

La Gestión de Riesgo y Adaptación en el Contexto a los Cambios Climáticos, es un proceso de ajuste al clima real o proyectado y a sus efectos, a fin de moderar los daños o aprovechar las oportunidades beneficiosas. Mientras que la intervención humana pueda facilitar el ajuste al clima proyectado (IPCC, 2007).

Cuadro 1. Tipos y medidas de adaptación

| TIPOS DE MEDIDAS | MEDIDAS DE ADAPTACIÓN |
|--------------------|--|
| Estructurales | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tecnologías específicas ➤ Bienes de capital (diques, defensas ribereñas, etc) |
| No - estructurales | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Generación de capacidades adaptativas. ➤ Difusión de información. ➤ Desarrollo de políticas y estrategias. ➤ Arreglos institucionales |

La Gestión del Riesgo en la planificación con la aprobación de la Ley y el Reglamento del SINAGERD, es un proceso social cuyo fin es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo, así como la adecuada preparación y respuesta ante situación de desastres, considerando las políticas nacionales con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible.

El Ministerio de Agricultura, incorpora la Gestión de Riesgos (GRD) y Adaptación al Cambio Climático (ACC) en el Plan Estratégico Sectorial Multianual del Ministerio de Agricultura (PESEM) para el período 2012 – 2016 (PLANGRACC-A), aprobado con Resolución Ministerial N° 0265-2012-AG.

El PLANGRACC-A, es el resultado de un proceso participativo y consensuado a nivel nacional en 24 regiones, comprende 05 ejes estratégicos, 12 objetivos específicos y 21 acciones estratégicas, e involucra propuestas de proyectos consensuados durante el proceso de ejecución de los talleres regionales 2011-2012.

d) Productos Esperados

- Sin ser limitativo, el Estudio de Análisis de Riesgo y Desastres debe ser presentado en archivo Word. Contendrá una memoria descriptiva detallada de los trabajos a realizar y la información técnica.
- Los detalles del estudio se presentarán en un Volumen Específico. ANEXO 3.12: ANALISIS DE RIESGO DE DESASTRES Y CAMBIO CLIMÁTICO.

10.2.13 EVALUACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL.

a) Objetivo

El objetivo del estudio es evaluar y priorizar los proyectos a través un análisis multicriterio, dentro del cual la evaluación económica y social es uno de los criterios.

b) Alcances

Desarrollará las siguientes actividades:

Evaluación social.

Es el proceso de identificación, medición y valorización de los beneficios y costos de un proyecto, desde el punto de vista del bienestar social de todo el país. Para lo cual se deberá elaborar los flujos de beneficios y costos sociales. Para la identificación de los beneficios sociales y la metodología de evaluación considerar el ANEXO N° 11 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01: Parámetros de Evaluación Social. Se estimarán los indicadores de acuerdo con la metodología aplicable al tipo de proyecto que se está formulando, cuyo indicador es el Costo/Beneficio.

- Beneficios sociales: permiten incrementar el bienestar a los usuarios atendidos por la unidad productora intervenida con el PI como consecuencia del mayor consumo del bien o servicio o de la mejor calidad de éste. En este proceso se debe identificar si los beneficios son directos, indirectos, externalidades o intangibles.
- Costos sociales: es el valor que tiene para la sociedad los factores de producción e insumos que se emplearán durante la ejecución y funcionamiento del proyecto (costo de oportunidad). Además, se debe identificar los costos que genera el proyecto en el resto de la sociedad. En este proceso se debe identificar si los costos son directos, indirectos, externalidades o intangibles.

Estimación de los indicadores de rentabilidad social.

Una vez valorizados los beneficios y costos sociales, se debe medir la rentabilidad social a través de indicadores de costo beneficio o costo eficacia o costo efectividad.

Análisis de sensibilidad.

En este proceso se debe identificar las variaciones en la rentabilidad social del PI, medida ya sea a través del valor actual neto social (VANS) o el ratio beneficio – costo (C/B), como resultado de cambios en las variables que influyen sobre los costos y los beneficios considerados para el análisis de cada alternativa del proyecto.

Evaluación privada.

En este proceso se busca medir la rentabilidad privada en aquellos casos en los que: i) el sector privado participe en la ejecución de los proyectos y/o en su funcionamiento (como el caso de asociaciones público privada), ii) en los proyectos de empresas públicas y/o iii) en aquellos proyectos de inversión que tienen un potencial de generación de ingresos monetarios.

c) Productos Esperados

- Sin ser limitativo, el Estudio de Evaluación Económica y Social, que debe ser presentado en archivo Word y Excel, según corresponda, contendrá una memoria descriptiva detallada y la información técnica correspondiente.
- El resultado del estudio se presentará en un Volumen Específico ANEXO 3.13: EVALUACION ECONOMICA Y SOCIAL.



10.2.14 PLAN DE CAPACITACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y SOCIALIZACION

a) Objetivos

Los objetivos específicos son:

- Fortalecimiento a las Organizaciones de Usuarios
- Capacitación en operación y mantenimiento de la infraestructura de riego.

Para ello se deberá:

- Lograr la formalización y fortalecimiento de la organización de usuarios, obtención y/o actualización del padrón de usuarios, y obtención de los

- documentos necesarios de gestión (compromiso de aporte de los beneficiarios al costo de operación y mantenimiento del proyecto) coordinaciones con el ALA.
- Lograr a través de capacitaciones una adecuada operación y mantenimiento de la infraestructura de riego del proyecto, durante las diferentes etapas de su construcción (antes, durante y después de su ejecución).
 - Mejorar la gestión del riego y productividad en las Comisiones de Regantes, a través de la capacitación/entrenamiento a los directivos, personal técnico y usuarios de las organizaciones beneficiarias del proyecto, en: i) planificación de la distribución de agua, ii) valor real de tarifa, iii) implementación de estrategias para recaudación de tarifa y iv) gestión de proyectos y producción de cultivos.

b) Alcances

El Plan de Capacitación y Asistencia Técnica, deberá evaluar la capacidad de los agricultores, sus principales limitaciones tecnológicas y el nivel de asistencia técnica requerida. En función de este análisis, deberá programar las actividades de capacitación necesaria, a nivel detallado, incluirá las necesidades de capacitación tanto a nivel institucional (administración del agua) como a nivel de los agricultores (uso de agua) mediante 2 programas, el primero dirigido al fortalecimiento institucional de Junta de Usuarios y Comisiones de Regantes beneficiarias, y el segundo, orientado hacia los agricultores beneficiarios del Proyecto.

El Plan de capacitación a formular incluirá los siguientes temas:

- Plan de capacitación/asistencia técnica de directivos, personal técnico y usuarios de las organizaciones de usuarios involucradas, en la operación y mantenimiento de la infraestructura mayor y menor del proyecto.
- Plan de capacitación/asistencia técnica de directivos, personal técnico y usuarios de las organizaciones de usuarios involucradas, en el planeamiento, programación y distribución de agua en los sistemas de riego del proyecto.
- Plan de capacitación para lograr la formalización y fortalecimiento de la organización de usuarios, obtención y/o actualización del padrón de usuarios, y obtención de los documentos necesarios de gestión (compromiso de aporte de los beneficiarios al costo total del proyecto, coordinaciones con el ALA para aprobación de los estudios preliminares y de reserva de agua.
- Plan de capacitación/asistencia técnica de directivos, personal técnico y usuarios de las organizaciones de usuarios involucradas, en gestión de proyectos y producción de cultivos.

c) Productos Esperados

- El Plan de Capacitación para el fortalecimiento de las organizaciones de usuarios del proyecto, debe ser presentado en archivo Word, contendrá una memoria descriptiva y la información técnica correspondiente (objetivos, información utilizada, método aplicado, resultados, conclusiones y recomendaciones).
- El resultado del estudio se presentarán en un Volumen Específico ANEXO 3.14: PLAN DE CAPACITACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y SOCIALIZACION.

**10.2.15 ESTUDIO DE INTERFERENCIAS**

Considerará la identificación y valoración de afectaciones prediales con las obras del proyecto a nivel de pre inversión, e identificación de interferencias que pudieran existir en el área de intervención, se deberá realizar considerando los siguientes alcances generales (sin pretender ser limitativos).

a) Identificación y Valoración de Afectaciones Prediales e Interferencias.

Recopilar información y organizar el acervo documentario necesario para definir los derechos y limitaciones que pudieran existir sobre los predios afectados con la

ONAL DE ICA
Cesar Vallejo
8°
OSYDOLUQUINTE
onilla Capcha

3. Descripción Técnica del Proyecto.
4. Descripción de la Línea Base Ambiental (debe incluir estudio hidrobiológico de la cuenca del río y la identificación de Áreas Naturales Protegidas y/o zonas de amortiguamiento superposición con las intervenciones).
5. Descripción de la Línea Base Biológica (incluye zonas de vida, ecología, flora, fauna, etc).
6. Descripción de la Línea Base Social, Económico, cultural y antropológico.
7. Plan de Participación Ciudadana.
8. Definición de las áreas de influencia Directa e Indirecta.
9. Caracterización de Impactos Ambientales.
10. Estrategia de Manejo Ambiental y Social.
11. Plan de Seguimiento y Control.
12. Plan de Contingencia.
13. Plan de Cierre y Abandono.
14. Cronograma y Ejecución.
15. Presupuesto de Implementación.
16. Conclusiones y Recomendaciones.

El Estudio de Impacto Ambiental, será el resultado de la compilación, recolección, selección y análisis de una serie de datos y bases de información generada en el estudio que debe ser complementada por datos obtenidos de las labores de campo y laboratorio, realizadas en el desarrollo del estudio de preinversión.

La Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP), se elaborará en base a lo dispuesto por el D.S. N 019-2009 – MINAM, específicamente el Anexo N VI del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, debiendo considerar dos grandes componentes para la selección de la alternativa viable desde el punto de vista ambiental, considerando las situaciones "Sin Proyecto" y "Con Proyecto".

Considerando que la ejecución del proyecto podría causar diversos efectos sobre la ecología, principalmente sobre poblaciones cercanas, vías de comunicación, áreas de cultivo y pastoreo, flora y fauna, debido al área a ser afectada por las obras de almacenamiento, se efectuara la EVAP, dando las recomendaciones pertinentes a fin de que no sea afectado el equilibrio ecológico con el ámbito del proyecto.

Se considerará la participación ciudadana, en la planificación y programación de Talleres Informativos, los mismos que se desarrollaran en la ejecución de la EVAP.

Se realizará el inventario de todos los aspectos relacionados con la línea base ambiental y social, como flora y fauna silvestre de la zona del proyecto, estudio sobre la situación agrícola, pesquera u otro de la región y los impactos de la capacitación y otros elementos del proyecto.

Se determinarán los costos ambientales de las diferentes actividades del Plan de gestión ambiental, que va a permitir un manejo y explotación sostenible del proyecto, para no afectar el medio ambiente.

c) Solicitud de Clasificación Ambiental del Proyecto

Este documento de Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP) tiene por finalidad evaluar de manera general los problemas implicancias ambientales que el proyecto podría generar sobre el medio ambiente del área donde operara el proyecto, a fin de solicitar a la SENACE la Clasificación Ambiental del proyecto,

La solicitud de Clasificación Ambiental del Proyecto estará a cargo del Consultor en representación de la Entidad previo pago del derecho de tramite conforme TUPA del SENACE acorde al Formulario 04 disponible en el Portal www.senace.gob.pe, para ser elevada al SENACE, a fin de que clasifique ambientalmente al proyecto.

d) Productos Esperados

- Estudio de Evaluación Ambiental Preliminar EVAP congruente a Estudio de Preinversión desarrollado, todos los detalles se presentarán en Volumen Especifico TOMO IV: EVALUACION AMBIENTAL PRELIMINAR (EVAP)
- Como producto final, se obtendrá la CATEGORIZACIÓN AMBIENTAL, de ser el caso, el levantamiento de observaciones estará a cargo del Consultor.

10.2.17 EVALUACION ARQUEOLÓGICA - CIRA

Se deberá efectuar la identificación de los sitios arqueológicos existentes dentro del área de influencia directa del proyecto, considerando la normatividad vigente del Ministerio de Cultura.

En concordancia a la elaboración de ellos Art. 22° y 30° de la Ley General de Patrimonio Cultural de la Nación (Ley N° 28295), el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA), es el documento mediante el cual, el Instituto Nacional de Cultura se pronuncia oficial y técnicamente en relación al contenido o no de vestigios arqueológico en un terreno.

La Evaluación Arqueológica será elaborado por un profesional **inscrito en el Registro Nacional de Arqueólogos**, quien se ceñirá a lo estipulado en el Reglamento. El proyecto de evaluación tendrá como objetivo principal la identificación y delimitación de las zonas arqueológicas (de existir) así como la elaboración del Plan de Mitigación correspondiente que contemple acciones relacionados a la protección y conservación de las mismas (de ser necesarios).

a) Alcances

El Arqueólogo responsable de la elaboración del Estudio Arqueológico deberá tener en cuenta los siguientes alcances generales (sin pretender ser limitativos):

- Inspeccionar el área de interés de la intervención, utilizando una metodología de Reconocimiento de Campo adecuada a las características del terreno.
- Verificar el nivel superficial la existencia de evidencia arqueológica en el área del proyecto.
- Reconocimiento Arqueológico del área de servidumbre y con el área colindante donde se ubica el Proyecto. Identificar y registrar sitios arqueológicos en base a la prospección de campo.
- Replanteo de la obra proyectada, en caso considera afectación (directa o indirecta) a evidencias arqueológicas, con el Ingeniero Jefe del proyecto.
- Generar información técnica que complemente los documentos de gestión.
- Coordinar con el jefe de estudio y otros especialistas de la ingeniería del proyecto sobre la ubicación, identificación y registro de los sitios arqueológicos, en las alternativas de solución y otras consideraciones técnicas.
- Participar en reuniones de trabajo, con el equipo formulados responsable y el equipo de supervisión y/o evaluación.

El Pago por derecho de trámite administrativo según TUPA – MC, para la evaluación del Informe Arqueológico en el MC o la DDC, estará a cargo del Consultor.

b) Productos Esperados

- Todos los detalles se presentara en el Volumen especifico TOMO V: EVALUACION ARQUEOLOGICA - CIRA.
- Informe favorable y/o Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológico CIRA emitida por el INC para la ejecución de la etapa de inversión del proyecto.



11 PERFIL DEL EQUIPO CONSULTOR

11.1 Perfil de Firma/Consultor

De acuerdo al tipo y nivel del Estudio a elaborar, se requiere los servicios de una empresa consultora que deberá reunir los requisitos mínimos siguientes:

- a) Acreditar inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores del Estado en Servicios, presentando el Certificado Vigente del RNP del OSCE, en el caso de consorcio las empresas integrantes deben contar con el registro.
- b) De presentarse en Consorcio, de conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, se establece lo siguiente:
 - El número máximo de consorciados es de 3 Integrantes del Consorcio.
 - El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 20 % de cada integrante del Consorcio.
 - El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia es de 60 % en las obligaciones del integrante del Consorcio que acredite la mayor experiencia.
- c) Experiencia en la Especialidad, acreditando un monto facturado acumulado equivalente a **S/. 3'028,200.00 (TRES MILLONES VEINTIOCHO MIL DOCIENTOS 00/100 NUEVOS SOLES) MONTO EQUIVALENTE A UNO Y MEDIO (1.5) VECES EL VALOR ESTIMADO**, por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los últimos 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.
- d) En los servicios indicados en el literal c) deben estar incluidos, por lo menos, un (01) servicio de consultoría de elaboración de estudio de pre inversión o inversión de proyecto hidráulico que abarquen diseño de presas o represas, declarado viable, acreditando documento correspondiente o Ficha SNIP o INVIERTE.PE.

Se considera **Servicios de Consultoría Iguales a los siguientes:** Elaboración de estudios de pre inversión o inversión de proyectos hidráulicos tales como presas o represas, con fines de riego agrícola; **y Servicios de Consultoría Similares a los siguientes:** Elaboración de estudios de pre inversión o inversión de proyectos hidráulicos tales como servicios de agua o sistemas de riego que entre sus componentes incluyan presas o represas, con fines de riego agrícola.

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) certificado o (iii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.

11.2 Requisitos y Perfil del Personal

11.2.1 Personal Clave y Otros

El equipo mínimo de profesionales para elaborar el estudio de preinversión de la inversión pública, será el siguiente:

1. Jefe de Estudio.
2. Especialista en Climatología, Hidrología y de Sedimentos.
3. Especialista en Hidrogeología.
4. Especialista en Geología, Geotecnia y Geofísica.



GOBIERNO REGIONAL DE ICA
PROYECTO ESPECIAL TAMBO CCARACOCHA

TERMINOS DE REFERENCIA
Estudio de Preinversión Presas "Palmadera y Colcabamba"

5. Especialista en Agrología
6. Especialista en Diagnóstico Agroeconómico y Plan de Negocios.
7. Especialista en Diagnóstico Socioeconómico y Aspectos Sociales.
8. Especialista en Diseño de Presas.
9. Especialista en Diseño Hidráulico, Estructural y Sistema de Riego.
10. Especialista en Análisis de Riesgo de Desastres y Cambio Climático.
11. Especialista en Evaluación Económica y Social.

| Personal Clave | | |
|--|---|--|
| Cargo | Profesión | Experiencia |
| Jefe de Estudio | Ingeniero Civil o Agrícola, titulado y colegiado | ➤ Experiencia mínima efectiva de dos y medio (2.50) años como Jefe de Estudio o Jefe de Proyecto en estudios de pre inversión o inversión de proyectos hidráulicos como presas o sistema de riego que entre sus componentes incluyan presas. con fines de riego agrícola. |
| Especialista en Climatología, Hidrología y de Sedimentos | Ingeniero Civil o Agrícola, titulado y colegiado | ➤ Experiencia mínima efectiva de dos (2.00) años como Especialista en Climatología o Hidrología o Transporte de Sedimentos en estudios de pre inversión o inversión de proyectos hidráulicos como presas o sistemas de riego que entre sus componentes incluyan presas, con fines de riego agrícola. |
| Especialista en Hidrogeología | Ingeniero Geólogo o Agrícola o Geofísico o de Mecánico de Fluidos, titulado y colegiado | ➤ Experiencia mínima efectiva de uno y medio (1.50) años como Especialista en Hidrogeología o Estudios Hidrogeológicos en estudios de pre inversión o inversión de proyectos hidráulicos como presas o sistemas de riego que entre sus componentes incluyan presas, con fines de riego agrícola. ➤ Con Inscripción Vigente en el Registro de Consultores de Estudios de Aguas Subterráneas otorgado por la Autoridad Nacional del Agua ANA. |
| Especialista en Geología, Geotecnia y Geofísica | Ingeniero Geólogo o Civil, titulado y colegiado | ➤ Experiencia mínima efectiva de uno y medio (1.50) años como Especialista en Geología y/o Geotecnia y/o Geofísica en estudios de pre inversión o inversión de proyectos hidráulicos como presas o sistemas de riego que entre sus componentes incluyan presas, con fines de riego agrícola. |
| Especialista en Diseño de Presas. | Ingeniero Civil o Agrícola, titulado y colegiado | ➤ Experiencia mínima efectiva de dos y medio (2.50) años como Especialista en Diseño de Presas en estudios de pre inversión o inversión de proyectos hidráulicos como presas o sistemas de riego que entre sus componentes incluyan presas, con fines de riego agrícola. |



GOBIERNO REGIONAL DE ICA
PROYECTO ESPECIAL TAMBO CCARACOCHA

TERMINOS DE REFERENCIA
Estudio de Preinversión Presas "Palmadera y Colcabamba"

| Especialista en Diseño Hidráulico y Estructural de Obras Hidráulicas. | Ingeniero Civil o Agrícola, titulado y colegiado | ➤ Experiencia mínima efectiva de dos (2.00) años como Especialista en Diseño Hidráulico o Diseño Estructural de Obras Hidráulicas en estudios de pre inversión o inversión de proyectos hidráulicos como presas o sistemas de riego que entre sus componentes incluyan presas, con fines de riego agrícola. |
|---|---|--|
| Especialista en Evaluación Económica y Social. | Economista o Ingeniero Agrícola, titulado y colegiado | ➤ Experiencia mínima efectiva de uno y medio (1.50) años como Especialista en Proyectos de Inversión o Formulación y/o Evaluación Económica de Proyectos de Inversión en estudios de pre inversión de proyectos hidráulicos como presas o sistemas de riego que entre sus componentes incluyan presas, con fines de riego agrícola. |
| Otro Personal | | |
| Cargo | Profesión | Experiencia |
| Especialista en Agrología | Ingeniero Agrónomo, titulado y colegiado | ➤ Experiencia mínima efectiva de uno y medio (1.50) años como Especialista en Agrología y/o Suelos o Plan de Desarrollo Agrícola en estudios de pre inversión o inversión de proyectos hidráulicos como presas o sistemas de riego, con fines de riego agrícola. |
| Especialista en Diagnóstico Agroeconómico y Plan de Negocios | Economista o Ingeniero Agrónomo, titulado y colegiado | ➤ Experiencia mínima efectiva de uno y medio (1.50) años como Especialista en Diagnóstico Agroeconómico o Agrosocioeconomía o Plan de Negocios en estudios de pre inversión o inversión de proyectos hidráulicos como presas o sistemas de riego, con fines de riego agrícola. |
| Especialista en Diagnóstico Socioeconómico y Aspectos Sociales | Sociólogo o Antropólogo, titulado y colegiado | ➤ Experiencia mínima efectiva de uno y medio (1.50) años como Especialista en Diagnóstico Socioeconómico o Aspectos Sociales o Gestión Social en estudios de pre inversión o inversión de proyectos hidráulicos como presas o sistemas de riego, con fines de riego agrícola. |
| Especialista en Análisis de Riesgo de Desastres y Cambios Climáticos | Ingeniero Civil o Geógrafo, titulado y colegiado | ➤ Experiencia mínima efectiva de uno y medio (1.50) años como Especialista en Riesgo de Desastres o Análisis de Riesgo o Evaluación de Riesgo o Cambios Climáticos en estudios de pre inversión o inversión proyectos hidráulicos como presas o sistemas de riego, con fines de riego agrícola. ➤ Con Inscripción Vigente en el Registro Nacional de Evaluadores de Riesgo del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres CENEPRED |



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" y "Otro Personal" propuesto.

El postor debe presentar dentro de su oferta la carta de compromiso del "Personal Clave" con firma legalizada (Anexo 5).

El postor ganador de la buena pro debe presentar para la Suscripción de Contrato la carta de compromiso del "Otro Personal" con firma simple no legalizada (Anexo 5).

La colegiatura y habilitación de los profesionales debe requerirse para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación, tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero.

11.2.2 Personal Técnico de Apoyo.

| N° | Cant. | Personal Técnico de Apoyo |
|----|-------|---|
| 1) | 01 | Técnico Especialista en SIG. |
| 2) | 01 | Técnico Especialista en AutoCAD. |
| 3) | 01 | Ing. Civil o Agrícola Asistente en Diseños, Metrados, Costos y Presupuesto. |

✚ El personal de apoyo, no será calificado. Sin embargo, **el postor ganador de la Buena Pro** deberá presentar el Currículum Vitae documentado, garantizando la disposición del personal propuesto **para la Suscripción del Contrato**.

11.3 Funciones del Personal

1. Del Jefe de Estudio

- Planificará y programará todas las actividades necesarias para la consecución de los objetivos del Estudio, en el plazo establecido.
- Coordinará con el SUPERVISOR en todos los aspectos relacionados con los trabajos, materia del contrato.
- Solicitará autorización y/o aprobación respectiva, en el marco de los servicios del CONSULTOR, tratando de simplificar al máximo los pasos administrativos.
- Será responsable de la Formulación del Estudio de perfil conforme a los lineamientos del Sistema Nacional de Inversión Pública, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, y los presentes Términos de Referencia.
- Tendrá a cargo todo el equipo de trabajo propuesto por EL CONSULTOR en su Oferta Técnica.
- Conformará los informes de avance mensual y el informe final hasta su aprobación y declaración de Viabilidad en el caso del Estudio de preinversión.
- Conjuntamente con el SUPERVISOR, coordinará la obtención de Documentos de Gestión (arreglos institucionales, financiamiento de costos de operación y mantenimiento, aporte de los beneficiarios, disponibilidad de terreno, etc.).
- Revisará y consolidará los informes emitidos por los profesionales especialistas.
- Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc.



2. Del Especialista en Climatología, Hidrología y de Sedimentos

- Será responsable de la realización del Estudio de Hidrología, Climatología y de Sedimentología de los ríos Palmadera y Colcabamba, que requiera para los diseños hidráulicos.
- Realizar el análisis estadístico de los datos de las variables climáticas, meteorológicas e hidrométricas a fin de determinar la oferta hídrica.

- Determinar la oferta de agua disponible en la captación considerada en el proyecto, estableciendo su comportamiento y régimen de avenidas en épocas extremas (máximas y mínimas) en las fuentes superficiales de agua, su presentación ante la Autoridad Local de Agua (ALA), a fin de que emita su opinión vinculante respecto a la disponibilidad hídrica.
- Determinar el grado de concentración y el tipo de sedimentos que transportan (por suspensión, saltación y/o arrastre), en el tiempo, del río en la zona del proyecto, a tenerse en cuenta para el diseño de las obras proyectadas, específicamente de la presa a fin de determinar su tiempo de vida hidráulico.
- Determinar la demanda Hídrica con y sin proyecto en coordinación con el agrónomo y el hidrogeólogo para determinar la demanda hídrica del proyecto;
- Revisará y desarrollará la simulación operativa del embalse y de todo el sistema con un **Balance Hídrico** con y sin proyecto.
- Conclusiones y recomendaciones, referidas a la utilización del recurso hídrico subterráneo en el esquema de desarrollo del proyecto y ubicación de pozos.
- Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le compete.

3. Especialista en Hidrogeología

- Tendrá a su cargo la definición del bosquejo hidrogeológico de la cuenca con base a los antecedentes recopilados, identificando formaciones acuíferas, su condición de flujo regional, su interacción con las aguas superficiales a través de sectores de recarga y de descarga.
 - Colaborará con el área de hidrología en la evaluación de los volúmenes de recarga y de descarga, identificando zonas donde los cursos superficiales resulta influentes o efluentes.
 - Tendrá a su cargo la determinación de los parámetros de transferencia de aguas superficiales a subterráneas y viceversa, que puedan influir sobre el balance hídrico de la cuenca.
 - Determinación de los parámetros hidrodinámicos del acuífero, tales como la conductividad hidráulica, la permeabilidad y el coeficiente de almacenamiento;
 - Análisis de la geología de acuíferos y determinar las fronteras de la formación acuífera a través de prospecciones, ya sea sísmicas o eléctricas.
 - Estudio de la calidad de las aguas subterráneas. Hidro-geoquímica del acuífero, mediante toma de muestras que permitan el estudio de los principales procesos químicos en el acuífero y su relación con los sistemas hidrológicos.
 - Determinación y evaluación del flujo del agua subterránea, es decir, su dirección, su gradiente y las zonas de recarga y descarga.
 - En base a la información disponible se caracterizará la calidad de las aguas subterráneas y la hidrogeoquímica del acuífero.
- En base a toda la información generada y analizada, identificará de las principales amenazas y factores de vulnerabilidad de los acuíferos, así como un análisis de la utilización del recurso subterráneo y la posible ubicación de nuevos pozos.

4. Del Especialista en Geología, Geotecnia y Geofísica

- Elaborará los Estudios Geológicos, Geotécnicos, Geofísicos, Mecánica de Suelos y de Canteras.
- Se encargará de realizar el reconocimiento y evaluación de campo de los lugares donde se construirán las obras proyectadas y validar canteras de materiales para su empleo en el desarrollo del proyecto.
- Realizará las investigaciones necesarias para conocer las características de las formaciones existentes en el área de emplazamiento de la Presa, Bocatoma y a lo largo de los canales y estructuras proyectadas, así como la información técnica que servirá de base para los cálculos y diseños;



- Describir las características geológicas y geomorfológicas a nivel regional de las unidades, formaciones y depósitos existentes, donde se ubica el proyecto;
 - Evaluación con las pruebas de calicatas las características de los suelos en las Presas, Bocatoma y estructuras consideradas en el proyecto que requieran el estudio de suelos con el objetivo de proporcionar información para los diseños.
 - Realizará 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.
 - Desarrollará el estudio de **Riesgo Sísmico**, determinando las características del y sismo de diseño máximo para la zona de embalse y/o presa y estructuras.
 - Definir las áreas epicentrales más peligrosas para la zona del proyecto.
 - Determinar la existencia de fallas en la vaso y/o quebrada y probabilidad de su activación generad por los sismos
 - Deberá alcanzar conclusiones y recomendaciones del estudio realizado para el diseño de las obras hidráulicas proyectadas;
 - Coordinará con el Jefe de Estudio, especialistas de presa y diseño hidráulico, 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.
5. Del Especialista en Agrología
- Efectuará una inspección detallada del área de estudio, para verificar la actual situación de las condiciones geográficas.
 - Elaborará la capacidad de uso de los suelos y su aptitud para el riego.
 - Elaborará un plan de desarrollo agrícola, agropecuario y agro-industrial.
 - Evaluará la capacidad técnica de los agricultores, los aspectos agronómicos de tierras y de servicios de apoyo a la producción.
 - Determinará las áreas de riego.
 - Deberá organizar talleres en donde abordará el Plan de Desarrollo Agrícola.
 - Estará en constante coordinación con el Jefe de Estudio, y el especialista en estructuras hidráulicas.
 - Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc.; que le competen.
6. Del Especialista en Diagnóstico Agroeconómico y Plan de Negocios
- Realizará un diagnóstico agroeconómico de la situación actual (áreas de siembra, cedula de cultivo, intensidad de uso de la tierra, precios de cultivo, rendimientos, costos de producción, valor de la producción).
 - Deberá presentar un estudio de Mercado en cual se haya analizado la oferta y la demanda actual y potencial de la producción a obtener en el proyecto.
 - Deberá presentar el Plan de Negocios donde debe incluir una descripción de las oportunidades de agro negocio e identificación de las empresas agroexportadoras.
 - Realizar el estudio de mercado incluyendo información cuantitativa.
 - Recabar información acerca del número de agricultores, tamaño de los predios, organizaciones de usos de agua de productores y otros.
 - Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc.; que le competen.
7. Del Especialista en Diagnostico Socioeconómico y Aspectos Sociales
- Elaborará el Estudio Socioeconómico de la población beneficiaria de riego y poblacional de agua potable y otros usos. En base á encuestas socioeconómicas a la población del ámbito de influencia desde el punto de vista social, económica, culturales y tecnológico - productivo.



GOBIERNO REGIONAL DE ICA
PROYECTO ESPECIAL TAMBO CCARACOCHA

TERMINOS DE REFERENCIA
Estudio de Preinversión Presas "Palmadera y Colcabamba"

- Determinar el grado de aceptación en torno a su ubicación de las obras proyectadas, formulando estrategias que permita encontrar alternativas de solución de los afectados en base a talleres, mediante actas de compromiso.
- Analizar la tenencia de tierra y la situación físico – legal en las áreas de riego.
- Responsable de la programación y dirigir los talleres de sensibilización de la población en la importancia de su participación en el proyecto.
- Realizar la identificación de conflictos sociales con la población afectada con el proyecto, en el área de donde se generarían los recursos hídricos; determinara el plan de actividades y costos para mitigar dicho conflicto.
- Elaborar el censo oficial de los propietarios y residentes de los predios y de los beneficiarios, promover los procesos de consulta y concertación en torno a las medidas propuestas de ser necesario de un Plan de Reasentamiento.
- Proponer la metodología para llevar a cabo la capacitación (cursos, talleres, pasantías, u otros), desarrollando los temarios y definiendo el contenido de los mismos, determinando los tiempos o períodos de ejecución.
- Elaborar el Plan de Capacitación para lograr la formalización y fortalecimiento de la organización de usuarios, obtención y/o actualización del padrón de usuarios, y obtención de los documentos necesarios.
- Elaborar el Plan de Asistencia Técnica de directivos, personal técnico y usuarios respecto a la operación y mantenimiento de la infraestructura mayor y menor del proyecto; en el planeamiento, programación y distribución de agua en los sistemas de riego; y en gestión de proyectos y producción de cultivos.
- Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.

8. Del Especialista en Diseños de Presa

- Se encargará del Planeamiento, Diseño, Calculo Estructural de las Presas;
- Se encargará al dimensionamiento de la infraestructura: Vaso de represamiento, entre otras que estará en función de la disponibilidad del recurso hídrico y, otros parámetros que a criterio del consultor sirva considerar y su sección geométrica de acuerdo a criterios de eficiencia entre otros.
- Diseño de cada presa, conducto de descarga, aliviadero, sistema de control, etc. Presentando los diseños y cálculos hidráulicos correspondientes, obteniendo perfiles y secciones de la misma, tal que le permita obtener los metrados.
- Propondrá un listado de 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.
- Establecerá una sección mínima de control que incluya los instrumentos para medir filtraciones, deformaciones horizontales y verticales, asentamientos, el control geodésico y de movimiento sísmico, y una sección máxima de control.
- Coordinará permanentemente con el Jefe de Estudio; Hidrólogo, Geólogo, Topógrafo, especialista en estructuras, dibujante y presupuesto.
- Elaborará 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), el presupuesto de la presa y obras conexas, así como de la programaciones y cronogramas del proyecto.
- Visará y sellará todos los Informes de Avance del Estudio de su especialidad, así como del Informe Final, Planos, Anexos, etc.; que le competen.



9. Del Especialista en Diseño Hidráulico, Estructural y de Sistema de Riego

- Se encargará del Planeamiento y Diseños de Sistema de Riego;
- Responsable del diseño y dimensionamiento de la infraestructura de riego: captación, conducción, distribución, entre otras mediante cálculos hidráulicos respectivos, en función de la disponibilidad del recurso hídrico (caudal de diseño), las áreas de cultivo a mejorar y/o ampliar bajo riego y los tipos de cultivo

- y, otros parámetros que a criterio del consultor sirva considerar y su sección geométrica de acuerdo a criterios de eficiencia.
- De la información topográfica, geológica e hidrológica podrá diseñar la Bocatoma, los componentes de estructuras hidráulica de conducción y distribución, de ser el caso que requiera concreto armado poder realizar con el especialista los cálculos estructurales requeridos obteniendo planos y que permitan obtener los metrados y costos de las actividades a realizar.
 - Establecerá una sección mínima de control que incluya los instrumentos para medir deformaciones horizontales y verticales, asentamientos, el control geodésico y de movimiento sísmico, así como una sección máxima de control.
 - Elaborará 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), el Presupuesto de las bocatoma, canales integradores y obras de artes; así como de la programación y cronogramas del proyecto.
 - Visará y sellará todas las páginas de los informes de avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc.; que le competen.
10. Del Especialista en Análisis de Riesgo y Desastres y Cambio Climático
- 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.
 - Realizará 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. Se elaborará mapa de riesgos.
 - Realizará la simulación del riesgo por inundación ante un eventual caudal de máxima avenida.
 - Realizará el análisis de riesgo de desastres de la unidad productiva. Se debe considerar el análisis de los peligros más relevantes a los que está expuesta la unidad productiva. Se empleará como referencia los resultados del análisis de peligros de la zona de influencia.
 - Estará en constante coordinación con el Jefe de Estudio y el especialista en geología y/o geotecnia.
 - Considerar la Gestión de Riesgo y Adaptación en el Contexto a los Cambios Climáticos, con un proceso de ajuste al clima real, con medidas de adaptación estructurales o no-estructurales.
 - Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.
11. Del Especialista en Evaluación Económica y Social de Proyectos
- Se encargará de la elaboración del estudio de Pre inversión de acuerdo al ANEXO N° 11 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01: Parámetros de Evaluación Social, en ella además de recopilar la información de los estudios básicos y adecuar a la presentación del estudio deberá complementar con la Evaluación Económica, análisis de sensibilidad, plan de implementación gestión y organización, así como la línea base solicitada en formato indicado según la alternativa seleccionada del PIP;
 - Elaborará la estructura del proyecto, para la formulación coordinará con cada especialista y el jefe del estudio.
 - Será el responsable de la evaluación económica del proyecto (elaborará la rentabilidad del proyecto a precios privados y a precios sociales del proyecto, así como el análisis de sensibilidad del proyecto).
 - Realizar el estudio socioeconómico del área de influencia del proyecto.
 - Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.



11.4 Recursos Operacionales a ser Provistos por el Proveedor.

Dado el tipo de proyecto se hace necesario que el Consultor presente un equipamiento mínimo el cual garantice la elaboración en el tiempo requerido y la calidad exigida. Este equipamiento mínimo requerido es:

| N | Cant. | Descripción del Equipo o Servicio | Antig. Máx. (Años) |
|----|-------|---|--------------------|
| a) | 1 | Oficina en la Ciudad de Ica | |
| b) | 1 | Perforadora Diamantina Autopropulsada con equipo geotécnico para toma de muestras inalterables, ensayos y pruebas "in situ". Sustentar con Certificado la Operatividad del Equipo con antigüedad no mayor de 6 meses a la fecha de presentación de la propuesta. | |
| c) | 1 | Equipo de Refracción Sísmica de 24 Canales | 5.00 |
| d) | 1 | Equipo para Fotogrametría no tripulada (Drone) | 3.00 |
| e) | 1 | GPS Diferencial | 3.00 |
| f) | 1 | Camioneta 4x4 Doble Cabina | 5.00 |

Acreditación:

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.

12 LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO**12.1 Lugar de Ejecución del Servicio**

El trabajo de campo, referido a los estudios y/o investigaciones primarias, deberán desarrollarse en el río Palmadera del distrito de Aurahuá, río Colcabamba en el distrito de Chupamarca, así como en la cuenca alta del río San Juan de la provincia de Castrovirreyna, Región Huancavelica; y el valle de Chíncha de la provincia de Chíncha, Región Ica. Los trabajos de gabinete, podrán ser efectuados en las oficinas del Consultor.

12.2 Plazo de Ejecución del Servicio

El plazo de ejecución del Estudio de Preinversión de la IP es de **Ciento Ochenta (180) días calendario**, contados a partir del día siguiente a la fecha en que se cumplen las condiciones establecidas en el numeral 12.2.1.

La Ampliación del Plazo de ejecución del servicio, se gestionan según el Artículo 34° de la Ley de Contrataciones del Estado, y en el Artículo 158 de su Reglamento.

12.2.1 Inicio del Plazo de Ejecución del Servicio

El plazo de ejecución del servicio se computa a partir del día siguiente en que se efectúe el cumplimiento del último de los siguientes eventos.

- Que la Entidad notifique al contratista quien es el Inspector o el Supervisor, según corresponda.
- La entrega de la información que deberá prever la Entidad, que se lista en el numeral 8 de este documento, se efectuara como máximo dentro de los dos (02) días naturales siguientes a la fecha de suscripción del Contrato.
- El Acta de Reconocimiento y Orden de Inicio del Servicio, se suscribirá dentro de los dos (02) días siguientes a la fecha de suscripción del contrato, para lo cual deberá efectuarse el reconocimiento de la zona sobre la cual se proyectará el Estudio, con participación del Jefe de Estudio de la Consultora y un

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
PROYECTO ESPECIAL TAMBO CCARACOCHA

TERMINOS DE REFERENCIA
Estudio de Preinversión Presas "Palmadera y Colcabamba"

representante del PETACC. En caso no participara el Jefe del Estudio de la Consultora, se considerara como fecha de Inicio del servicio el día siguiente de los dos (02) días de la suscripción del contrato.

12.3 Cronograma de Actividades

El cronograma de actividades necesarias para realizar el presente estudio es la siguiente: i) Cronograma de Ejecución del Estudio (Lamina 1-A) y el ii) Cronograma de Participación del Personal (Lámina 1-B).

ANEXO N° 01.

13 PRODUCTOS O ENTREGABLES

El Producto final será el Estudio de Pre Inversión a nivel de Ficha Técnica de la IP "Mejoramiento de Servicio de Agua para Riego en el Valle de Chincha – Distritos de la Cuenca del Río San Juan, con las Presas Palmadera y Colcabamba, en los Distritos de Aurahuá y Chupamarca de la Provincia de Castrovirreyna – Departamento de Huancavelica". Debiéndose entregar en la oficina de la Entidad Calle Lambayeque N° 169, interior 1,2 y 3; 2do Piso, cercado de Ica – Ica - Ica.

13.1 Productos Parciales

Para un mejor control del desarrollo del estudio, se han definido la presentación de cuatro (04) productos que debe presentar el Consultor en los siguientes plazos

| Producto | Descripción | Plazo |
|----------|---|--|
| 01 | Primer Informe: Plan de Trabajo y Propuesta de Índice Definitivo | A 10 días calendario de iniciado el estudio |
| 02 | Segundo Informe: Aspectos, Generales e Identificación. | A 80 días calendario de iniciado el estudio |
| 03 | Tercer Informe: Formulación, Evaluación, Conclusiones y Recomendaciones. Informe Final "en Borrador" | A 160 días calendario de iniciado el estudio |
| 04 | Cuarto Informe: Informe Final "en Limpio". | A los 20 días calendario de comunicadas las observaciones. |

13.1.1 Descripción Detallada

Producto N° 01 (Plan de Trabajo y Propuesta de Índice Definitivo)

Primer Informe: Recopilación de Información existente, Presentación del Plan de Trabajo y Propuesta de Índice Definitivo de acuerdo a la experiencia del Consultor en este tipo de trabajo. Se presentará a los diez (10) días de iniciado el estudio.

Producto N° 02 (Aspectos Generales e Identificación del Proyecto)

Segundo Informe: Aspectos Generales e Identificación del proyecto y Anexos (Estudios Básicos desarrollados que conforman el TOMO III: ANEXOS: 3.1 al 3.8). Se presentará a los ochenta (80) días calendario a partir del día siguiente de iniciado el estudio. Presentará el desarrollo del estudio correspondiente a los siguientes apartados:

TOMO II INFORME PRINCIPAL

CAPITULO I DATOS GENERALES

1.1 Institucionalidad

1.2 Responsabilidad Funcional y tipología del Proyecto de Inversión.



GOBIERNO REGIONAL DE ICA
PROYECTO ESPECIAL TAMBO CCARACOCHA

TERMINOS DE REFERENCIA
Estudio de Preinversión Presas "Palmadera y Colcabamba"

- 1.3 *Nombre del Proyecto de Inversión.*
- 1.4 *Alineamiento y Contribución al Cierre de una Brecha Prioritaria.*

CAPITULO II IDENTIFICACION

- 2.1 *Diagnóstico*
 - 2.1.1 *Localización del Área de Estudio del Proyecto*
 - 2.1.2 *Localización del Área de Influencia del Proyecto*
 - 2.1.3 *Ubicación de Beneficiarios o Demandantes Actuales y Futuros de la UP*
 - 2.1.4 *Análisis de las Características que Influirán en el Diseño del Proyecto.*
 - 2.1.5 *Identificación de Peligros que pueden ocurrir en el Área del Proyecto*
- 2.2 *Diagnóstico de la Unidad Productora*
 - 2.2.1 *Nombre de la Unidad Productora*
 - 2.2.2 *Código de la Unidad Productora (en caso el sector lo haya definido)*
 - 2.2.3 *Localización Geográfica de la Unidad Productora*
 - 2.2.4 *Diagnóstico de Procesos de la Unidad Productora.*
 - 2.2.5 *Diagnóstico de los Activos de la UP*
 - 2.2.6 *Detallar las Prácticas de Mantenimiento de la UP*
 - 2.2.7 *Evolución de la Producción de Servicio Provisto a los Usuarios*
 - 2.2.8 *Estimar la Exposición de la UP frente a los Peligros Identificados*
 - 2.2.9 *Describir la Vulnerabilidad por Factores de Fragilidad y Resiliencia*
 - 2.2.10 *Mapa de Peligros de la UP y su Área de Influencia*
- 2.3 *Diagnóstico de los Involucrados*
 - 2.3.1 *Descripción de la Población Afectada*
 - 2.3.2 *Caracterización de la Población Afectada*
 - 2.3.3 *Matriz de Involucrados*
- 2.4 *Problema/Objetivo.*
 - 2.4.1 *Definición del Problema, sus Causas y Efectos*
 - 2.4.2 *Definición de los Objetivos del Proyecto*
 - 2.4.3 *Descripción de las Alternativas de Solución del Problema.*

TOMO III ANEXOS (Estudios Básicos de 3.1 al 3.8)

Producto N° 03 (Informe Final "Versión en Borrador")

Tercer Informe: El íntegro de los términos de referencia lo cual engloba los capítulos de Aspectos Generales, Identificación, Formulación, Evaluación, Conclusiones, Recomendaciones y Anexos (Estudios Básicos desarrollados que conforman el TOMO III: ANEXOS: 3.1 al 3.16), que corresponde a un Informe Final "Versión "en Borrador". Se presentará a los ciento sesenta (160) días de iniciado el estudio.

Los aspectos a desarrollar, sin ser limitativos, consideran el íntegro del Producto N° 02 al cual se le adicionará los siguientes literales:

TOMO I RESUMEN EJECUTIVO

- A. *Información General del Proyecto*
- B. *Planteamiento del Proyecto*
- C. *Determinación de la Brecha Oferta y Demanda*
- D. *Análisis Técnico del Proyecto*
- E. *Costos del Proyecto*
- F. *Evaluación Social*
- G. *Sostenibilidad del Proyecto*
- H. *Impacto Ambiental.*
- I. *Gestión del Proyecto*
- J. *Marco Lógico*



TOMO II INFORME PRINCIPAL
(En el cual, debe estar incluidos los Capítulos I y II)

CAPÍTULO III FORMULACIÓN

3.1 Horizonte de Evaluación del Proyecto

3.2 Brecha de Servicio

3.2.1 Definición y Caracterización del Servicio o de la Cartera de Servicios

3.2.2 Análisis de la Demanda del Servicio

3.2.3 Proyección de la Demanda del Servicio

3.2.4 Estimación de la Oferta Optimizada (sin proyecto)

3.2.5 Proyección de la Oferta del Servicio

3.2.6 Brecha del Servicio (Balance oferta optimizada sin proyecto – demanda con proyecto)

3.3 Análisis Técnico.

3.3.1 Análisis de Tamaño

3.3.2 Análisis de Localización.

3.3.3 Análisis de Tecnología.

3.3.4 Identificación de Medidas de Reducción del Riesgo de Desastres.

3.3.5 Resumen de las Alternativas Técnicas

3.3.6 Metas Físicas de los Activos que se buscan Crear o Intervenir

3.4 Costos del Proyecto.

3.4.1 Costo de Ejecución Física de las Acciones.

3.4.2 Costos de Reinversión.

3.4.3 Costos de Operación y Mantenimiento Con y Sin Proyecto.

3.4.4 Cronograma de Inversión de Metas Financieras.

3.4.5 Cronogramas de Metas Físicas

CAPÍTULO IV EVALUACION

4.1 Evaluación Social

4.1.1 Beneficios Sociales

4.1.2 Costos Sociales

4.1.3 Flujo de Beneficios y Costos a Precios Sociales, Alternativa de Sol N°.

4.1.4 Indicadores de Rentabilidad Social

4.1.5 Análisis de Sensibilidad

4.2 Sostenibilidad

4.2.1 Sostenibilidad Financiera

4.2.2 Evaluación Privada

4.2.3 Descripción de la Capacidad Institucional y Sostenibilidad del Proyecto

4.2.4 Gestión Integral de los Riesgos

4.3 Gestión del Proyecto

4.3.1 Plan de Implementación

4.3.2 Modalidad de Ejecución del Proyecto

4.3.3 Requerimientos Institucionales y Normativos en la Fase de Ejecución y Fase de Funcionamiento

4.3.4 Entidad u Órgano que estará a cargo de la Operación y Mantenimiento

4.3.5 Fuente de Financiamiento

4.4 Impacto Ambiental.

4.5 Marco Lógico

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



GOBIERNO REGIONAL DE ICA
PROYECTO ESPECIAL TAMBO CCARACOCHA

TERMINOS DE REFERENCIA
Estudio de Preinversión Presas "Palmadera y Colcabamba"

CAPÍTULO VI ANEXOS

TOMO III ANEXOS (Estudios Básicos de 3.1 al 3.15)

TOMO IV PLANOS

TOMO V EVALUACION AMBIENTAL PRELIMINAR EVAP

TOMO VI EVALUACION ARQUEOLOGICA – CIRA.

Producto N° 04 (Informe Final “en Limpio”)

Cuarto Informe: Se considera el íntegro de los términos de referencia con el respectivo levantamiento de observaciones que se produjeran materia de la revisión del Informe Final “Versión en Borrador” por parte de la supervisión del estudio. Se presentará a los veinte (20) días de comunicadas las observaciones por parte de la Entidad.

Constará de la siguiente información:

INFORME FINAL

TOMO I RESUMEN EJECUTIVO

TOMO II INFORME PRINCIPAL

TOMO III ANEXOS (Estudios Básicos)

Anexo 3.1 Topografía y Geodesia

Anexo 3.2 Climatología, Hidrología y de Sedimentos

Anexo 3.3 Hidrogeología.

Anexo 3.4 Geología, Geotécnico y Geofísica

Anexo 3.5 Riesgo Sísmico.

Anexo 3.6 Agrología.

Anexo 3.7 Diagnóstico Agroeconómico y Plan de Negocios

Anexo 3.8 Diagnóstico Socioeconómico y Aspectos Sociales

Anexo 3.9 Diseño de Presas.

Anexo 3.10 Diseño Hidráulico, Estructural y Sistema de Riego.

Anexo 3.11 Metrados, Costos, Presupuesto y Programación.

Anexo 3.12 Análisis de Riesgo de Desastres y Cambio Climático.

Anexo 3.13 Evaluación Económica y Social de Proyectos.

Anexo 3.14 Plan de Capacitación, Sensibilización y Socialización.

Anexo 3.15 Estudio de Interferencias.

Anexo 3.16 Documentos de Gestión Social y Arreglos Institucionales.

TOMO IV PLANOS.

TOMO V EVALUACION AMBIENTAL PRELIMINAR EVAP

TOMO VI EVALUACION ARQUEOLOGICA – CIRA.



13.2 Entrega, Revisión, Evaluación y Aprobación del Estudio

Para cada informe parcial el PETACC, a través del supervisor del estudio dispondrá de diez (10) días calendario para emitir sus observaciones o en todo caso, su aprobación para que procedan los pagos respectivos. La empresa Consultora dispondrá de diez (10) días adicionales para levantar las observaciones.

Para el Informe Final del Estudio el PETACC, a través del supervisor del estudio, dispondrá de diez (10) días calendario para realizar las observaciones y la empresa Consultora deberá levantar todas las observaciones dentro del plazo de diez (10) días calendario a partir de la recepción de las mismas, luego de lo cual el PETACC deberá emitir la aprobación correspondiente en un plazo no mayor a diez (10) días

calendarios. Luego de contar con la aprobación del Informe Final por parte del PETACC, la empresa Consultora presentará la versión definitiva del Informe Final en un plazo de diez (10) calendario, el que contará con un original y dos copias en forma impresa y en forma digital.

En el Informe Final del Servicio la Consultora presentará la documentación debidamente sellada y firmada por cada profesional responsable de su elaboración, Jefe del Proyecto y el Representante Legal de la Consultora. Los sellos deben ser legibles y contener el número de colegiatura correspondiente. Dicha documentación deberá ser presentada adicionalmente en Discos Compactos (CD) en los archivos digitalizados de la información correspondiente a dicha etapa con los formatos y software requeridos. Los CD's deberán estar debidamente rotulados.

Todo retraso en la entrega total de la documentación referida para cada uno de los informes establecidos, que exceda el plazo otorgado, se considerará como mora para efecto de la penalidad respectiva, de ser el caso, según lo señalado en el numeral 16.2 del presente documento.

13.2.1 Revisión y Evaluación

El PETACC revisará los volúmenes correspondientes a cada una de las entregas del servicio de Consultoría, en un plazo referencial de diez (10) días naturales computados desde el día siguiente a la fecha en que fue recibida la documentación completa. De existir observaciones, estas serán notificadas por escrito a la Consultora para su subsanación, adjuntándose el expediente observado.

Todo atraso en la entrega de los documentos corregidos del informe final que exceda el plazo indicado, se considerará como mora para efecto de la penalidad respectiva, que se calculará de acuerdo a lo señalado en el numeral 16.2 de los Términos de Referencia y artículos 161°, 162° y 163° del Reglamento.

En este caso, la penalidad por mora se computará desde el mismo día en que se reciba el Pliego de Observaciones No Subsanadas.

13.2.2 Aprobación

El PETACC, luego de verificar el cumplimiento de cada una de las entregas, procederá a otorgar la aprobación del correspondiente Informe del Servicio de Consultoría. La notificación de la aprobación de cada uno de los Informes será cursada por escrito a la Consultora. La aprobación y conformidad definitiva se otorgará, con la aprobación del Estudio de Preinversión por parte del PETACC.

No será procedente la aprobación parcial para ninguno de los informes. Es decir que la Consultora deberá cumplir con presentar para cada una de las entregas todos los volúmenes indicados y requeridos, caso contrario su presentación será incompleta y no se podrá dar por concluida la entrega respectiva, debiéndose aplicar a la empresa consultora la penalidad correspondiente.

La empresa Consultora, como resultado del Informe Final aprobado, hará entrega al PETACC de lo siguiente:

- Un (01) ejemplar original completo, y dos (02) copias compatibilizado e integrada, del Informe Final *debidamente foliadas que contenga los sellos y firmas del Representante Legal, Jefe de Estudio y el Profesional responsable de su elaboración*. Se presentará en Pioneros A-4 de tres (03) anillos y tapa plastificada rígida. Los expedientes deberán ser debidamente rotulados con caratula frontal y en el lomo.



- Los ejemplares en medio electrónico deben incluir en lo que sea aplicable los archivos fuente: ArcGIS, ArcMAP, HEC RAS, AutoCAD, etc., que hayan sido utilizados en la elaboración del Estudio.
- Se debe incluir la relación de planos, indicando número de orden, nombre, código, etc.
- En el Informe Principal sólo se colocarán las fotografías que el Consultor considere de mayor relevancia para el Proyecto. En los Estudios Básicos, documentos de Ingeniería, documentos de evaluación del PIP
- Tres discos compactos (CD) con los archivos digitalizados de la información correspondiente a los informes presentados con cada una de las hojas debidamente escanadas y foliadas que contenga los sellos y firmas del Representante Legal del Consultor, Jefe de Estudio y el Profesional responsable de su elaboración, en formato PDF. Los CDs deberán estar debidamente rotulados.
- La documentación digitalizada, deberá contener todas las modificaciones que se hayan suscitado durante el desarrollo de la Consultoría. En tal sentido, deberá rectificar, implementar, consolidar y compatibilizar con los documentos impresos, de manera tal que conforme un archivo integrado y completo.

13.2.3 Software

Todos los documentos producidos en la elaboración del Estudio de Preinversión, serán presentados en los siguientes programas:

- Windows 10 de Microsoft, paquete Office Profesional 2017, o superior, ordenados por carpetas y archivos correctamente rotulados y numerados de acuerdo al orden en que se encuentran en la versión impresa.
- Los costos y presupuestos serán presentados en software S-10 y en versión exportada como hoja de cálculo a Excell.
- Los planos serán presentados en Autocad Civil 3D, última versión.
- Si en los Estudios Básicos se han elaborado planos temáticos, éstos deben ser presentados en software ArcGIS.
- Los cronogramas serán presentados en software Microsoft Project.

14 VALOR ESTIMADO



El **Valor Estimado** para la elaboración del Estudio de Pre Inversión a nivel de Ficha Técnica de la Inversión Pública IP **"Mejoramiento de Servicio de Agua para Riego en el Valle de Chincha – Distritos de la Cuenca del Río San Juan, con las Presas Palmadera y Colcabamba, en los Distritos de Aurahuá y Chupamarca de la Provincia de Castrovirreyna – Departamento de Huancavelica"**, se ha determinado (en Nuevos Soles) a precios de marzo del 2023, la cual considera los profesionales, personal técnico, bienes, servicios especializados entre otros, incluido Gastos Generales, Utilidad, IGV y demás aspectos cuyo detalle se muestra en el **ANEXO N° 02**; Estructura de Valor Estimado, validado con un Estudio de Mercado por el área de Contrataciones, mediante el cual, el Postor presentara su oferta económica

15 ADELANTOS

A solicitud del contratista, el PETACC podrá abonarle a este, en única oportunidad, el Adelanto Directo, según se establece en el Artículo 156 del Reglamento.

La Entidad podrá entregar hasta el veinte por ciento (30%) del monto total del Contrato como adelanto directo, si el consultor lo solicita, previa presentación de una Carta Fianza o Póliza de Caución, incondicional irrevocable, sin beneficio de

excusión y de realización automática al solo requerimiento de la Entidad. Dicha garantía bancaria deberá estar vigente hasta la amortización total del adelanto otorgado.

La solicitud de adelanto por parte del Consultor deberá ser presentado dentro de los ocho (8) días siguientes a la firma del contrato. Dicho adelanto será descontado en forma proporcional en cada pago parcial, hasta su total cancelación.

La Entidad deberá entregar el monto solicitado dentro de los siete (07) días contados a partir del día siguiente de recibida la mencionada documentación.

16 FORMA DE PAGO Y PENALIDADES

16.1 Forma de Pago

16.1.1 Valorizaciones o Calendario de Pagos

La forma de pago será efectuada de manera proporcional a las cantidades de trabajos desarrollados para cada producto. Las facturas de la empresa Consultora se abonarán mediante Valorizaciones (Pagos a cuenta), que se efectuarán a la presentación y aprobación de los Informes de Avance, por parte de la Supervisión y el área usuaria, según el cronograma de presentación de productos o informes.

| Producto | Descripción | Plazo (días) | Monto (%) |
|----------|---|--|---------------------|
| 01 | Primer Informe: Plan de Trabajo y Propuesta de Índice Definitivo | A los 10 calendarios días de iniciado el estudio. | 10 % Monto Contrato |
| 02 | Segundo Informe: Aspectos Generales e Identificación | A los 80 días calendarios de iniciado el estudio. | 35 % Monto Contrato |
| 03 | Tercer Informe: Formulación, Evaluación, Conclusiones y Recomendaciones. Informe Final "en Borrador" | A los 160 días calendarios de iniciado el estudio. | 40 % Monto Contrato |
| 04 | Cuarto Informe: Informe Final "en Limpio" | A los 20 días de comunicadas las observaciones | 15 % Monto Contrato |

16.1.2 Reajuste de Valorizaciones

No se aplicará Reajuste.

16.2 Penalidades

16.2.1 Penalidad por mora

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.

La penalidad se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

$$F = 025$$



16.2.2 Otras Penalidades

Además de la penalidad por mora, se establecen otras penalidades conforme al siguiente detalle:

| Otras penalidades | | | |
|--------------------------|---|---|---|
| N° | Supuestos de aplicación de penalidad | Forma de cálculo | Procedimiento |
| 1 | Entregables sin firma y sello del especialista y jefe de proyecto presentado en la oferta técnica. | Por cada oportunidad en que se detecte y se verifique la ausencia de firma y sello en más del 20% del documento entregado, se aplicara 0.50 UIT. | Según informe de Supervisión y/o ingeniero de seguimiento de la Dirección de Estudios |
| 2 | Ausencia de los especialistas en trabajos de campo y/o reuniones de coordinación convocadas por la Entidad | Se aplica la penalidad por cada especialista ausente, siempre y cuando sea requerida vía comunicación escrita vía correo electrónica con un mínimo de 7 días de anticipación. Se aplicará 0.50 UIT. | Según informe de Supervisión y/o ingeniero de seguimiento de la Dirección de Estudios |
| 3 | 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. | Se aplicará la penalidad por cada día de ausencia del personal y será equivalente a 0.50 UIT | Según informe de Supervisión y/o ingeniero de seguimiento de la Dirección de Estudios |

17 SUPERVISIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL.

El Consultor estará sujeto a supervisión permanente por parte de los profesionales y/o funcionarios que designe La Entidad, quienes verificarán el cumplimiento de los avances de la Consultoría y de los compromisos contractuales asumidos.

17.1 Informes.

La presentación de los informes de avance y/o productos, se efectuará de acuerdo al contenido y cronograma de desarrollo del estudio. Durante el desarrollo del estudio y a solicitud de la Gerencia General, se podrán presentar informes de avance en cualquier etapa del estudio, tendiendo el Consultor un plazo de tres (03) días calendario para cumplir con la presentación de la documentación solicitada.

17.2 Mecanismos de Supervisión o Inspección.

La supervisión y/o inspección del estudio, será realizada por la Dirección de Supervisión y Liquidación del PETACC, quien se realizará en forma externa bajo la modalidad de Contrata o designará un Inspector del estudio.

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 Consultor levante la totalidad de las observaciones que pudiera formularle La Entidad, dentro de los plazos límites establecidos en el presente documento.

- El Consultor rectifique y/o subsane las observaciones técnicas sustentadas y justificadas que le formule la Entidad, sin reconocimiento de mayores gastos.
- El Consultor, bajo su exclusiva responsabilidad, efectúe continuas reuniones con el Supervisor y/o Coordinador 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 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.
- El Consultor formule el estudio a cabalidad, conforme a las disposiciones d Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y las disposiciones sectoriales de la materia.
- Durante el servicio el Consultor cumpla con las disposiciones de la Ley de Contrataciones y su Reglamento, según corresponda.

17.3 Evaluación.

La evaluación de los informes y su respectiva aprobación, será realizada por la Supervisión del Estudio o quien haga sus veces teniendo un plazo de cinco (05) días para revisar los documentos y emitir el informe de revisión correspondiente. El informe de revisión, podrá aprobar, observar y/o rechazar el informe de avance y/o producto presentado.

17.4 Procedimiento para Cambio del Personal.

En la prestación de los servicios correspondientes a la elaboración del Estudio, participarán los profesionales especificados en la Propuesta Técnica del Consultor, no estando permitido cambios, salvo por razones de fuerza mayor debidamente comprobadas. En estos casos, el Consultor deberá proponer por escrito a la Entidad el cambio de personal para obtener su aprobación.

El reemplazante deberá reunir condiciones profesionales iguales o superiores a las del profesional reemplazado, considerando los requisitos establecidos en las bases respectivas, así como la experiencia o calificaciones que hubieran permitido al Consultor obtener puntaje.

18 REGISTRO EN EL BANCO DE INVERSIONES



El Estudio de Preinversión a Nivel de Ficha Técnica de la Inversión Pública, determinado y elaborado de acuerdo a la Guía General de Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión aprobado mediante Resolución Directoral N° 004-2019-EF/63.01, con fecha 24/09/2019, será registrado en el sistema informático del Banco de Inversiones conforme el Instructivo para el llenado de la Ficha Técnica (FT) General para Proyectos de Inversión Formato N° 06-B, de acuerdo a la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva para la Ejecución de Inversiones Públicas en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones INVIERTE.PE.

El Consultor preparará el FORMATO N° 06-B: FICHA TÉCNICA GENERAL PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN DE BAJA Y MEDIANA COMPLEJIDAD, debiendo anexar al Informe Principal.

El Consultor preparará el Borrador del FORMATO N° 07-A: REGISTRO DE PROYECTO DE INVERSIÓN, el cual será revisado y luego registrado en el Banco de Inversión, por la Unidad Formuladora del Proyecto Especial Tambo Ccaracocha (PETACC), Declarando VIABLE.

19 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

| | |
|----------|--|
| A | CAPACIDAD LEGAL |
| | HABILITACIÓN |
| | <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Acreditar inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores del Estado en Servicios.</p> |
| | <p>Importante</p> <p><i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con copia del RNP en Servicios, Vigente</p> <p>Importante</p> <p><i>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.</i></p> |

| | |
|------------|---|
| B | CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL |
| B.1 | EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE |
| | <p><u>Requisitos:</u></p> <p>La experiencia del Personal Clave se contabiliza solo el tiempo efectivo desempeñado en el cargo o especialidad, computados desde la colegiatura del personal clave requerido para ejecutar la prestación objeto de la convocatoria.</p> <p><u>Jefe de Estudio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Experiencia mínima efectiva de dos y medio (2.50) años como Jefe de Estudio o Jefe de Proyecto en estudios de pre inversión o inversión de proyectos hidráulicos como presas o sistema de riego que entre sus componentes incluyan presas, con fines de riego agrícola. <p><u>Especialista en Climatología, Hidrología y de Sedimentos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Experiencia mínima efectiva de dos (2.00) años como Especialista en Climatología o Hidrología o Transporte de Sedimentos en estudios en pre inversión o inversión de proyectos hidráulicos como presas o sistemas de riego que entre sus componentes incluyan presas, con fines de riego agrícola. <p><u>Especialista en Hidrogeología</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Experiencia mínima efectiva de uno y medio (1.50) año como Especialista en Hidrogeología o Estudios Hidrogeológicos en estudios de pre inversión o inversión de proyectos hidráulicos como presas o sistemas de riego que entre sus componentes incluyan presas, con fines de riego agrícola. |



GOBIERNO REGIONAL DE ICA
PROYECTO ESPECIAL TAMBO CCARACOCHA

TERMINOS DE REFERENCIA
Estudio de Preinversión Presas "Palmadera y Colcabamba"

Especialista en Geología, Geotecnia y Geofísica

- Experiencia mínima efectiva de uno y medio (1.50) años como Especialista en Geología y/o Geotecnia y/o Geofísica en estudios de pre inversión o inversión de proyectos hidráulicos como presas o sistemas de riego que entre sus componentes incluyan presas, con fines de riego agrícola.

Especialista en Diseño de Presas

- Experiencia mínima efectiva de dos y medio (2.50) años como Especialista en Diseño de Presas en estudios de pre inversión o inversión de proyectos hidráulicos como presas o sistemas de riego que entre sus componentes incluyan presas, con fines de riego agrícola.

Especialista en Diseño Hidráulico y Estructural de Obras Hidráulicas

- Experiencia mínima efectiva de dos (2.00) años como Especialista en Diseño Hidráulico o Diseño Estructural de Obras Hidráulicas en estudios de pre inversión e inversión de proyectos hidráulicos como presas o sistemas de riego que entre sus componentes incluyan presas, con fines de riego agrícola.

Especialista en Evaluación Económica y Social

- Experiencia mínima efectiva de uno y medio (1.50) años como Especialista en Proyectos de Inversión o Formulación y/o Evaluación Económica de Proyectos de Inversión en estudios de pre inversión de proyectos hidráulicos como presas o sistemas de riego que entre sus componentes incluyan presas, con fines de riego agrícola.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

Acreditación:

La experiencia del personal 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 deben llenar y presentar el **Anexo N° 9** referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.

Importante

- Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.
- En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.
- Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.
- Al calificar la experiencia de los profesionales, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la



GOBIERNO REGIONAL DE ICA
PROYECTO ESPECIAL TAMBO CCARACOCHA

TERMINOS DE REFERENCIA
Estudio de Preinversión Presas "Palmadera y Colcabamba"

| | |
|--------------|---|
| | <i>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.</i> |
| B.2 | CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE |
| B.2.1 | FORMACIÓN ACADÉMICA |
| | <p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>Jefe de Estudio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ingeniero Civil o Agrícola; titulado y colegiado. <p><u>Especialista en Climatología, Hidrología y de Sedimentos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ingeniero Civil o Agrícola, titulado y colegiado. <p><u>Especialista en Hidrogeología</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ingeniero Geólogo o Agrícola o Geofísico o de Mecánica de Fluidos, titulado y colegiado. ➤ Con Inscripción Vigente en el Registro de Consultores de Estudios de Aguas Subterráneas otorgado por la Autoridad Nacional de Agua ANA. <p><u>Especialista en Geología, Geotecnia y Geofísica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ingeniero Geólogo o Civil, titulado y colegiado. <p><u>Especialista en Diseño de Presas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ingeniero Civil o Agrícola; titulado y colegiado. <p><u>Especialista en Diseño Hidráulico y Estructural de Obras Hidráulicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ingeniero Civil o Agrícola, titulado y colegiado. <p><u>Especialista en Evaluación Económica y Social</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Economista, o Ingeniero Agrícola, titulado y colegiado. <p>El postor debe presentar dentro de su oferta la carta de compromiso del "Personal Clave" con firma legalizada (Anexo 5).</p> <p>La colegiatura y habilitación de los profesionales debe requerirse para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación, tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El CONSIGNAR EL GRADO O TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/</p> <p>En caso CONSIGNAR EL GRADO O TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 9 referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.</p> |

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
PROYECTO ESPECIAL TAMBO CCARACOCHA

TERMINOS DE REFERENCIA
Estudio de Preinversión Presas "Palmadera y Colcabamba"

Importante

Se debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en las bases (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).

B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL**B.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO**Requisitos:

| N° | Cant. | Descripción del Equipo o Servicio | Antig. Máx. (Años) |
|----|-------|---|--------------------|
| a) | 1 | Oficina en la Ciudad de Ica | |
| b) | 1 | Perforadora Diamantina Autopropulsada con equipo geotécnico para toma de muestras inalterables, ensayos y pruebas "in situ". Sustentar con Certificado de Operatividad del Equipo con antigüedad no mayor de 6 meses a la fecha de presentación de la propuesta. | |
| c) | 1 | Equipo de Refracción Sísmica de 24 Canales | 5.00 |
| d) | 1 | Equipo para Fotogrametría no tripulada (Drone) | 3.00 |
| e) | 1 | GPS Diferencial | 3.00 |
| f) | 1 | Camioneta 4x4. | 5.00 |

Acreditación:

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.

Importante

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

C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDADRequisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **S/. 3'028,200.00 (TRES MILLONES VEINTIOCHO MIL DOSCIENTOS CON 00/100 NUEVOS SOLES) MONTO EQUIVALENTE A UNO Y MEDIO (1.5) VECES EL VALOR ESTIMADO**, por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

En estos servicios arriba indicados deben estar incluidos, por lo menos, un (01) servicio de consultoría de elaboración de estudio de pre inversión o inversión de proyecto hidráulico que abarquen diseño de presas o represas, declarado viable, acreditando documento correspondiente o Ficha SNIP o INVIERTE.PE.

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
PROYECTO ESPECIAL TAMBO CCARACOCHA

TERMINOS DE REFERENCIA
Estudio de Preinversión Presas "Palmadera y Colcabamba"

Se consideran **Servicios de Consultoría Iguales a los siguientes:** Elaboración de estudios de pre inversión o inversión de proyectos hidráulicos tales como presas o represas, con fines de riego agrícola; y **Servicios de Consultoría Similares a los siguientes:** Elaboración de estudios de pre inversión o inversión de proyectos hidráulicos tales como servicio de agua o sistemas de riego que entre sus componentes incluyan presas o represas, con fines de riego agrícola.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹.

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

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 10** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

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

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

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



¹ 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".

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
PROYECTO ESPECIAL TAMBO CCARACOCHA

TERMINOS DE REFERENCIA
Estudio de Preinversión Presas "Palmadera y Colcabamba"

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

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

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

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

Importante

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*
- *En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

Importante

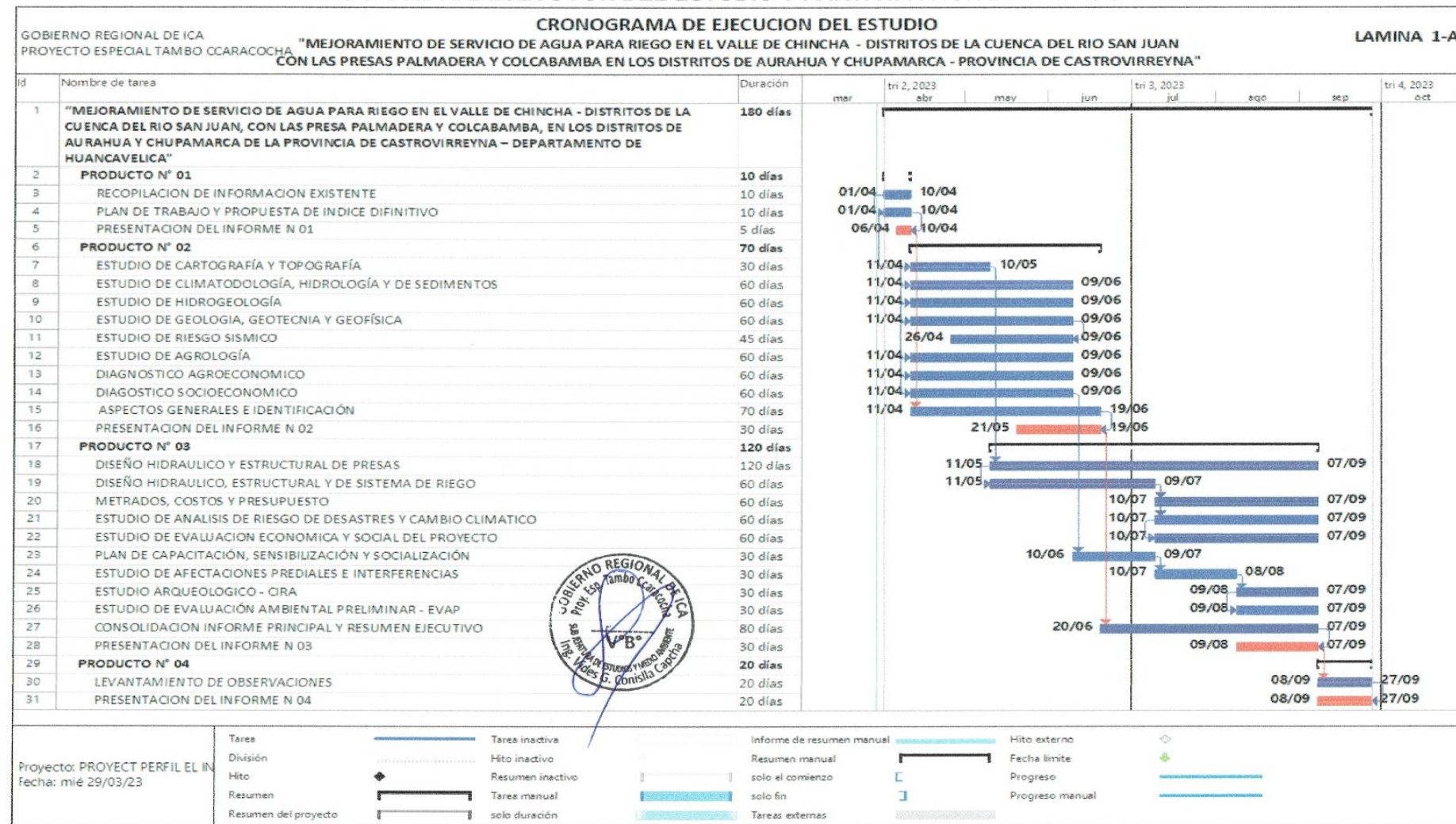
- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*



GOBIERNO REGIONAL DE ICA
PROYECTO ESPECIAL TAMBO CCARACOCHA

TERMINOS DE REFERENCIA
Estudio de Preinversión Presas "Palmadera y Colcabamba"

ANEXO N° 01 CROGRAMA DE EJECUCIÓN DEL ESTUDIO Y PARTICIPACION DEL PERSONAL



GOBIERNO REGIONAL DE ICA
PROYECTO ESPECIAL TAMBO CCARACOCHA

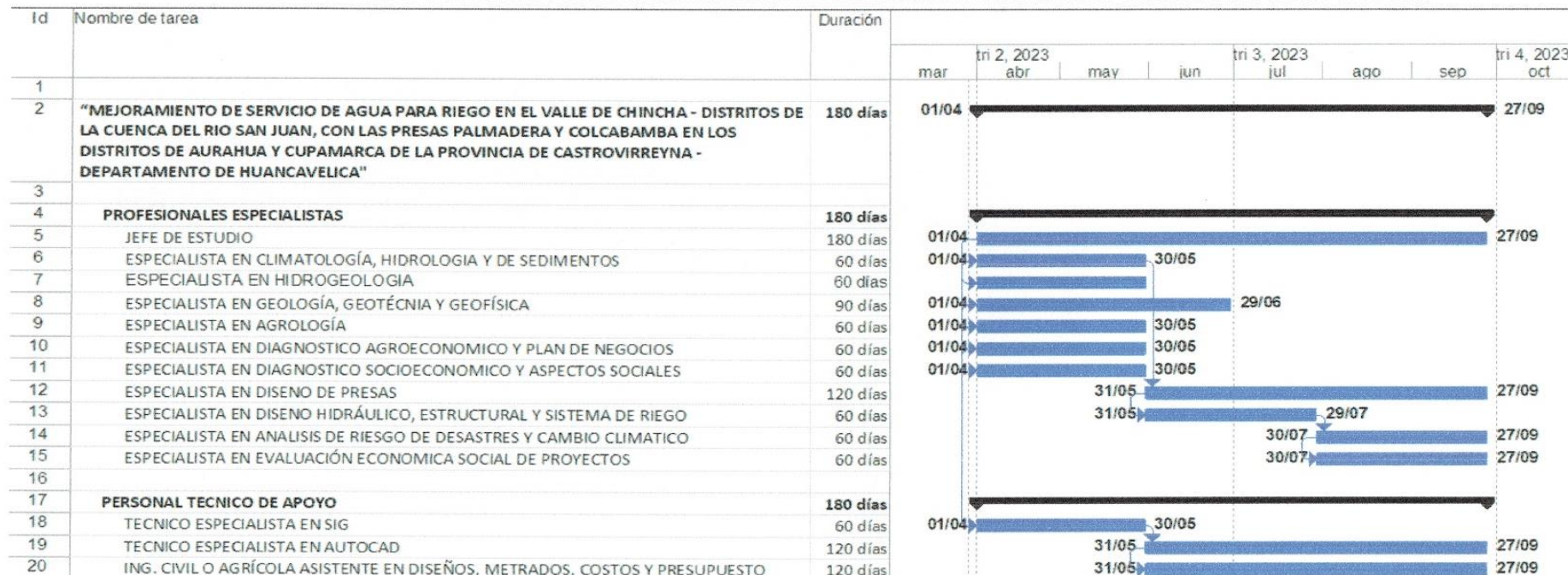
TERMINOS DE REFERENCIA
Estudio de Preinversión Presas "Palmadera y Colcabamba"

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
PROYECTO ESPECIAL TAMBO CCARACOCHA

CRONOGRAMA DE PARTICIPACION DEL PERSONAL

ANEXO 1-B

"MEJORAMIENTO DE SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN EL VALLE DE CHINCHA - DISTRITOS DE LA CUENCA DEL RIO
SAN JUAN CON LAS PRESAS PALMADERA Y COLCABAMBA EN DISTRITOS DE AURAHUA Y CHUPAMARCA - PROVINCIA DE CATROVIRREYNA"



| | | | | | | |
|---|----------------------|--|------------------|--|---------------------------|--|
| Proyecto: Afianzamiento Hídrico de la Fecha: &[30/01/2023] | Tarea | | Hito externo | | Informe de resumen manual | |
| | División | | Tarea inactiva | | Resumen manual | |
| | Hito | | Hito inactivo | | Sólo el comienzo | |
| | Resumen | | Resumen inactivo | | Sólo fin | |
| | Resumen del proyecto | | Tarea manual | | Progreso | |
| | Tareas externas | | Sólo duración | | Fecha límite | |



GOBIERNO REGIONAL DE ICA
PROYECTO ESPECIAL TAMBO CCARACOCHA

TERMINOS DE REFERENCIA
Estudio de Preinversión Presas "Palmadera y Colcabamba"

ANEXO N° 02
ESTRUCTURA DEL VALOR ESTIMADO

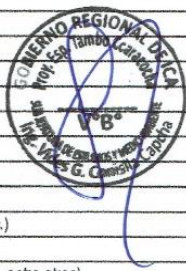
| Item | Descripción | Und. | Cant. | Mes | CU Mensual | Parcial S/. |
|-------------|---|------|--------|------|------------|-------------|
| 1.00 | PROFESIONALES ESPECIALISTAS | | | | | 0.00 |
| 1.01 | Jefe de Estudio | Mes | 1.00 | 6.00 | | 0.00 |
| 1.02 | Especialista en Climatología, Hidrología y Transporte de Sedimentos | Mes | 1.00 | 2.00 | | 0.00 |
| 1.03 | Especialista en Hidrogeología | Mes | 1.00 | 2.00 | | 0.00 |
| 1.04 | Especialista en Geología, Geotecnia y Geofísica | Mes | 1.00 | 3.00 | | 0.00 |
| 1.05 | Especialista en Agrología | Mes | 1.00 | 2.00 | | 0.00 |
| 1.06 | Especialista en Diagnóstico Agroeconómico y Plan de Negocios | Mes | 1.00 | 2.00 | | 0.00 |
| 1.07 | Especialista en Diagnóstico Socioeconómico y Aspectos Sociales | Mes | 1.00 | 2.00 | | 0.00 |
| 1.08 | Especialista en Diseño de Presas | Mes | 1.00 | 4.00 | | 0.00 |
| 1.09 | Especialista en Diseño Hidráulico, Estructural y Sistema de Riego | Mes | 1.00 | 2.00 | | 0.00 |
| 1.10 | Especialista en Análisis de Riesgo de Desastres y Cambio Climático | Mes | 1.00 | 2.00 | | 0.00 |
| 1.11 | Especialista en Evaluación Económica y Social | Mes | 1.00 | 2.00 | | 0.00 |
| 2.00 | PERSONAL TECNICO DE APOYO | | | | | 0.00 |
| 2.01 | Técnico Especialista en SIG | Mes | 1.00 | 2.00 | | 0.00 |
| 2.02 | Técnico Especialista en AutoCAD | Mes | 1.00 | 4.00 | | 0.00 |
| 2.03 | Ingeniero Civil o Agrícola Asistente de Medrados, Costos y Presupuesto | Mes | 1.00 | 4.00 | | 0.00 |
| 3.00 | BIENES Y SERVICIOS | | | | | 0.00 |
| 3.1 | Estudio de Topografía | | | | | 0.00 |
| 3.1.1 | Colocación de Puntos de Control Geodésicos con GPS Diferencial | Pto | 2.00 | 2.00 | | 0.00 |
| 3.1.2 | Levantamiento Topográfico Presa Palmadera (140 Has + 30%) | Has | 182.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.1.3 | Lev. Eje de Presa Palmadera y Obras Conexas a detalle (cada 1m) | Km | 0.55 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.1.4 | Levantamiento Topográfico Presa Colcabamba (120 Has + 30%) | Has | 156.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.1.5 | Lev. Eje de Presa Colcabamba y Obras Conexas a detalle (cada 1m) | Km | 0.45 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.1.6 | Levantamiento Topográfico Captación y Canal Colcabamba | Km | 10.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.2 | Estudio Hidrológico | | | | | 0.00 |
| 3.2.1 | Adquisición Datos Hidro-meteorológicos | Glb. | 1.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.2.2 | Adquisición Cartas Nacionales, Fotografías Aéreas, Imágenes Satelitales | Glb. | 1.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.2.3 | Análisis de Agua con Fines de Agricultura | Glb. | 1.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.2.4 | Acreditación de la Disponibilidad del Agua - ALA | Glb. | 1.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.3 | Estudio Geológico y Geotécnico y Geofísico | | | | | 0.00 |
| 3.3.1 | Geología Local y Regional | Glb. | 1.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.3.2 | Apertura y Cerrado Calcatas | Glb. | 1.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.3.3 | Análisis Laboratorio C/U Calcatas | Glb. | 1.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.3.4 | Análisis Material Cuerpo de la Presa y Concreto | Glb. | 1.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.3.5 | Prospección Geofísica (Ver Desagregado de Bienes y Servicios) | Glb. | 1.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.3.6 | Sondeos Diamantinos con Recuperación de Testigos (Ver Desagregados de Bienes y Servicios) | Glb. | 1.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.4 | Estudio Agrológico | | | | | 0.00 |
| 3.4.1 | Apertura y Cierre de Calcatas (hasta 1.50 m de profundidad) | Und | 188.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.4.2 | Chequeos detallados y barrenaje | Und | 566.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.4.3 | Análisis de Suelo con Fines de Agricultura (2 und/calicata) | Glb. | 1.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.5 | Estudio Agroeconómico y Plan de Negocios | | | | | 0.00 |
| 3.5.1 | Elaboración y Aplicación de Encuestas de Campo (Agroeconomía) | Glb. | 1.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.5.2 | Elaboración y Aplicación de Entrevistas de Campo (Plan de Negocios) | Glb. | 1.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.6 | Estudio Socio Económico y Aspectos Sociales | | | | | 0.00 |
| 3.6.1 | Elaboración y Aplicación de Encuestas de Campo (Agroeconomía) | Glb. | 1.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.6.2 | Taller de Capacitación y Sensibilización de Involucrados | Und | 4.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.6.3 | Adquisición de Datos catastrales - SUNARP | Glb. | 1.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.7 | Estudio Análisis de Riesgos y Desastres | | | | | 0.00 |
| 3.7.1 | Talleres de Lluvia de Ideas, Identificación y Definición de Riesgos | Und | 2.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.8 | Estudio de Impacto Ambiental | | | | | 0.00 |
| 3.8.1 | Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP) Certificación SENACE | Glb. | 1.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.8.2 | Talleres de Lluvia de Ideas, Identificación de Impactos Ambientales | Glb. | 2.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.8.3 | Pago de Derecho de Tramitación EVAP TUPA SENACE | Und | 1.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.9 | Estudio de Afectaciones, Expropiaciones y Reubicación Involuntaria | | | | | 0.00 |
| 3.9.1 | Plan de Afectaciones, Expropiaciones y Reubicación Involuntaria | Glb. | 1.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.10 | Estudio Arqueológico (CIRA) | | | | | 0.00 |
| 3.10.1 | Evaluación Arqueológica (CIRA) | Glb. | 1.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.10.2 | Derecho de Trámite Administrativo TUPAC MC | Glb. | 1.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 4 | COSTO DIRECTO (1+2+3) | | | | | 0.00 |
| 4.1 | GASTOS GENERALES | % | | | | 0.00 |
| 4.2 | UTILIDAD (10 % CD) | % | | | | 0.00 |
| 4.3 | SUB TOTAL (CD+GG+UT) | | | | | 0.00 |
| 4.4 | IGV 18% SUB TOTAL | | | | | 0.00 |
| 5 | TOTAL | | | | | 0.00 |



GOBIERNO REGIONAL DE ICA
PROYECTO ESPECIAL TAMBO CCARACOCHATERMINOS DE REFERENCIA
Estudio de Preinversión Presas "Palmedera y Colcabamba"

DESAGREGADO DE BIENES, SERVICIOS Y GASTOS GENERALES

| Item | Descripción | Und. | Cant. | Mes | CU Mensual | Parcial S/. |
|-------------|---|------|--------|-------|------------|-------------|
| 3.00 | Bienes y Servicios | | | | | |
| 3.2 | Estudio Hidrológico | | | | | 0.00 |
| 3.2.1 | Adquisición datos hidro-meteorológicos | Glb. | 1.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.2.2 | Adquisición cartas nacionales, fotografías aéreas, imágenes satelitales | Glb. | 1.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.2.3 | Análisis de Agua con fines de Agricultura | | | | | 0.00 |
| | Completo de Rutina: Aniones, Cationes, Ph, CE, Boro | Und | 4.00 | 1.00 | | 0.00 |
| | Micro Elementos: Hierro, Cobre, Zinc, Manganeseo | Und | 4.00 | 1.00 | | 0.00 |
| | Elementos Pesados: Plomo, Cadmio, Cromo y Nitratos | Und | 4.00 | 1.00 | | 0.00 |
| | Dureza, Alcalinidad, Sódios en Suspensión, Turbidez | Und | 4.00 | 1.00 | | 0.00 |
| | Análisis Físico-Químico de agua | Und | 4.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.2.4 | Acreditación de la Disponibilidad del Agua - ALA | | | | | 0.00 |
| | Elaboración de Formulario Anexo N° 6 | Und | 2.00 | 1.00 | | 0.00 |
| | Pago Derecho de Trámite (dos fuentes) | Und | 2.00 | 1.00 | | 0.00 |
| | Acompañamiento al ALA para inspección ocular | Glb. | 1.00 | 1.00 | | 0.00 |
| | Publicaciones Diario Local y Oficial (dos fuentes) | Glb. | 1.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.3 | Estudio Geológico y Geotécnico y Geofísico | | | | | 0.00 |
| 3.3.1 | Geología Local y Regional | | | | | 0.00 |
| | Adquisición cartas geológicas nacionales, fotografías aéreas, imágenes satelitales | Glb | 1.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.3.2 | Apertura y Cerrado Calicatas | | | | | 0.00 |
| | Embalse y eje de la presa | Pto | 30.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.3.3 | Análisis Laboratorio C/U Calicatas | | | | | 0.00 |
| | Ensayo Mecánica Suelos (Eje de presa y Obras Arte o indicadas por geólogo) | Und | 8.00 | 2.00 | | 0.00 |
| | Ensayo Mecánica Suelos Canal cal*2 km | Und | 5.00 | 1.00 | | 0.00 |
| | Ensayo en Rocas (estribos y basamento) | Und | 6.00 | 2.00 | | 0.00 |
| | Ensayo de estanqueidad de vaso de presa | Und | 6.00 | 2.00 | | 0.00 |
| | Ensayo de permeabilidad en eje de presa | Und | 3.00 | 2.00 | | 0.00 |
| 3.3.4 | Análisis Material cuerpo de la presa y concreto | | | | | 0.00 |
| | Análisis Físico Químico Material Propio para Terraplén | Und | 5.00 | 2.00 | | 0.00 |
| | Ensayo Cantera de Rocas (02 Canteras) | Und | 2.00 | 2.00 | | 0.00 |
| | Ensayo Cantera de agregados (02 Canteras) | Und | 2.00 | 2.00 | | 0.00 |
| 3.3.5 | Prospección Geofísica | | | | | 0.00 |
| | Refracción Sísmica (4 líneas de 125 m/línea) | Pto | 4.00 | 2.00 | | 0.00 |
| | Sondaje eléctrico vertical (SEVs) | Pto | 10.00 | 2.00 | | 0.00 |
| 3.3.6 | Sondeos Diamantinos con Recuperación de Testigos | | | | | 0.00 |
| | Mobilización y Desmovilización personal y equipo, traslado de cajas | Glb | 1.00 | | | 0.00 |
| | Traslado de equipo de Cochamarca a Palmedera 6.00 km | Glb | 1.00 | | | 0.00 |
| | Perforaciones HQ - NQ (02 de 20 m c/u y 02 de 50 m c/u), rimado e instalación entre puntos) | MI | 140.00 | 2.00 | | 0.00 |
| 3.4 | Estudio Agrológico | | | | | 0.00 |
| 3.4.1 | Apertura y cierre de calicatas (hasta 1.50 m de profundidad) | und | 188.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.4.2 | Cheques detallados y barrenaje | und | 566.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 3.4.3 | Análisis de Suelo con Fines de Agricultura (2 und/calicata) | | | | | 0.00 |
| | Completo de Rutina: Ph, CE, MO, P, K, Carbonatos | und | 188.00 | 1.00 | | 0.00 |
| | Caracterización Completa: Rutina, Textura y CIC | und | 188.00 | 1.00 | | 0.00 |
| | Salinidad y Sodicidad: Caracterización, Aniones, Cationes solubles, yeso soluble y Boro | und | 188.00 | 1.00 | | 0.00 |
| | Parámetros Hidricos: CC, PM, Densidad aparente, Textura | und | 188.00 | 1.00 | | 0.00 |
| | Micro Elementos: Hierro, Cobre, Zinc, Manganeseo | und | 188.00 | 1.00 | | 0.00 |
| | Elementos Pesados: Plomo, Cadmio, Cromo | und | 188.00 | 1.00 | | 0.00 |
| 4.1 | GASTOS GENERALES | | | | | 0.00 |
| 4.1.1 | PERSONAL SEDE CENTRAL | | | | | 0.00 |
| | Administrador General de Proyectos y Control de Calidad | Mes | 1.00 | 6.00 | | 0.00 |
| | Contador | Mes | 1.00 | 6.00 | | 0.00 |
| | Secretaría | Mes | 1.00 | 6.00 | | 0.00 |
| | Personal de Limpieza / Cosejería | Mes | 1.00 | 6.00 | | 0.00 |
| 4.1.2 | OFICINAS | | | | | 0.00 |
| | Alquiler o Depreciación de Oficina Principal | Mes | 1.00 | 6.00 | | 0.00 |
| | Mobiliario de Oficina Principal | Mes | 1.00 | 6.00 | | 0.00 |
| | Equipamiento: PCs, Plotter, Impresoras, Fotocopiadoras, etc. | Mes | 1.00 | 6.00 | | 0.00 |
| | Servicio de Mantenimiento de Oficina Principal (Luz, Agua, etc.) | Mes | 1.00 | 6.00 | | 0.00 |
| | Servicio de Telefonía e Internet | Mes | 1.00 | 6.00 | | 0.00 |
| | Útiles de escritorio en general (incluye impresiones, papelería, entre otros) | Mes | 1.00 | 6.00 | | 0.00 |
| 4.1.3 | ALQUILER DE OFICINA DE ENLACE Y SECRETARÍA | Mes | 1.00 | 6.00 | | 0.00 |
| 4.1.4 | PÓLIZAS Y SEGUROS | | | | | 0.00 |
| | Póliza de Seguros SCTR | Glb | 1.00 | 5% | | 0.00 |
| | Garantías por Adelanto y Fiel Cumplimiento (10% FC + 30% Adelanto) | Glb | 1.00 | 6% | | 0.00 |
| 4.1.5 | PASAJES, VIÁTICOS Y MOVILIDAD | | | | | 0.00 |
| | Pasajes | Und | 1.00 | 20.00 | | 0.00 |
| | Viáticos | Día | 1.00 | 90.00 | | 0.00 |
| | Alquiler de Vehículo (incluye chofer y combustible) | Mes | 1.00 | 4.00 | | 0.00 |



GOBIERNO REGIONAL DE ICA
PROYECTO ESPECIAL TAMBO CCARACOCHATERMINOS DE REFERENCIA
Estudio de Preinversión Presas "Palmdera y Colcabamba"

ANEXO N° 03

CARTERA DE INVERSIONES DEL PROGRAMA MULTIANUAL DE INVERSIONES 2022 – 2024
DEL GOBIERNO REGIONAL DE ICA

Gobierno Regional de Ica

RESOLUCION EJECUTIVA REGIONAL N° 040 2022-GORE-ICA-GR

Ica, 23 FEB. 2022

Visto;

El informe N° 015-2022-GORE-ICA-GRPPAT-SPMI, de la Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones de la Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial del Gobierno Regional de Ica.

CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto Legislativo N° 1252, se crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones como Sistema Administrativo del Estado, con la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país;

Que, mediante el numeral 5.1 del artículo 5° del Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252, aprobado por el Decreto Supremo N° 242-2018 EF, se disponen que son órganos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones: i) La Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI) del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF); ii) Los Órganos Resolutivos (OR); iii) Las Oficinas de Programación Multianual de Inversiones (OPMI), Las Unidades Formuladoras (UF) y las Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI) del sector, Gobierno Regional o del Gobierno Local;

Que, a través del Decreto Supremo N° 248 – 2018 –EF, se aprueba el Reglamento del Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones;

Que, el artículo 11 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252 establece que las OPMI del Gobierno Regional elabora el PMI en coordinación con las UF y UEI respectivas, así como con los órganos que desarrollan las funciones de planeamiento estratégico y presupuesto y con las entidades y empresas públicas agrupados en su respectivo nivel de gobierno, en concordancia con las políticas nacionales, sectoriales que correspondan;

Que, mediante informe N° 015 - 2022-GORE-ICA-GRPPAT-SPMI, la subgerencia de Programación Multianual de Inversiones, en atribución a sus funciones, como Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI), designada por Resolución Ejecutiva Regional N° 168 – 2017-GORE-ICA-GR, de fecha 25 de abril del 2017, presenta la propuesta de Programa Multianual de Inversiones (PMI) del Gobierno Regional de Ica, 2023 – 2025.

Inversiones Que, el numeral 9.1 del artículo 9 del Reglamento dispone que el Órgano Resolutivo es el Gobernador Regional, Adicionalmente, el numeral, 9.3 de dicho artículo dispone que el Órgano Resolutivo aprueba el PMI del Gobierno Regional;

Que, el párrafo 16.2 del artículo 16 de la Directiva N° 001-2019 –EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobado por la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, establece que el Programa Multianual de Inversiones Regional es aprobado mediante Resolución del Gobierno Regional.

TERMINOS DE REFERENCIA
Estudio de Preinversión Presas "Palmadera y Colcabamba"



U.S. GOVERNMENT PRINTING OFFICE: 1962-2224

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
PROYECTO ESPECIAL TAMBO CCARACOCHA

TERMINOS DE REFERENCIA
Estudio de Preinversión Presas "Palmadera y Colcabamba"

CARTERA DE INVERSIONES DEL PROGRAMA MULTIANUAL DE INVERSIONES 2023 - 2025

OPMI de la Entidad: OPMI DEL GOBIERNO REGIONAL ICA

Pág. 13 de 14

Nivel de Gobierno: GOBIERNO REGIONAL

Fecha de Generación de Último Reporte de Cartera: 21/02/2022 11:14:04

| PRIOR. | CÓDIGO DRICO | CÓDIGO IDEA | CÓDIGO PROG. | NOMBRE INVERSIÓN | TIPO DE INVERSIÓN | FUNCIÓN | PLIEGO / U.E. PRESUPUESTAL | CICLO DE INVERSIÓN | ORDEN DE PRELACIÓN | PUNT. | COSTO INVERS. ACTUALIZADO (\$) | DEVENGADO ACUMULADO (al 31 dic. 2021) (\$) | FIN 2022 (\$) | SALDO PROGRAMABLE (\$) | PROGRAMACIÓN DEL MONTO DE INVERSIÓN (\$) | | | SALDO PENDIENTE (\$) | COFIN. |
|--------|--------------|-------------|--------------|--|-----------------------|--------------|---|--------------------|--------------------|--------|--------------------------------|--|---------------|------------------------|--|------------|------------|----------------------|--------|
| | | | | | | | | | | | | | | | 2023 | 2024 | 2025 | | |
| 118 | | 149549 | | DEPARTAMENTO DE ICA | PROYECTO DE INVERSIÓN | AGROPECUARIA | GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE ICA | IDEA | I | 33.290 | 8,730.000 | 0 | 0 | 8,730.000 | 0 | 3,492,000 | 5,238.000 | 0 | NO |
| 119 | | 103592 | | MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO CON LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA LA PALMADERA EN EL VALLE DE CHINCHA, 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE CASTROVIRREYA - DEPARTAMENTO DE ICA | PROYECTO DE INVERSIÓN | AGROPECUARIA | GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE ICA | IDEA | H | 29.790 | 155,620.000 | 0 | 0 | 155,620.000 | 1,000.000 | 15,000.000 | 15,000.000 | 124,620.000 | NO |
| 120 | | 108416 | | CREACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO A TRAVÉS DE LA OPTIMIZACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO DE LOS EXCEDENTES DEL RÍO PISCO EN LOS SECTORES DE VILLACURI, LAS LANCHAS EN LAS PROVINCIAS DE ICA Y PISCO DEL DEPARTAMENTO DE ICA | PROYECTO DE INVERSIÓN | AGROPECUARIA | GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE ICA | IDEA | H | 29.790 | 102,964,463 | 0 | 0 | 102,964,463 | 0 | 1,000.000 | 10,000.000 | 171,964,463 | NO |
| 121 | | 58057 | | MEJORAMIENTO CANAL DE RIEGO HUAYCHAO ATAMAYO - CHAVIN ATAMAYO DEL DISTRITO DE CHAVIN - PROVINCIA DE CHINCHA - DEPARTAMENTO DE ICA | PROYECTO DE INVERSIÓN | AGROPECUARIA | GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE ICA | IDEA | C | 26.180 | 2,292.500 | 0 | 0 | 2,292.500 | 0 | 2,292.500 | 0 | 0 | NO |
| 122 | | 58059 | | MEJORAMIENTO CANAL DE RIEGO SAN JUAN DE YANAC DEL DISTRITO DE SAN JUAN DE YANAC - PROVINCIA DE CHINCHA - DEPARTAMENTO DE ICA | PROYECTO DE INVERSIÓN | AGROPECUARIA | GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE ICA | IDEA | H | 26.180 | 1,437.612 | 0 | 0 | 1,437.612 | 0 | 1,437.612 | 0 | 0 | NO |
| 123 | | 103252 | | CREACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO A TRAVÉS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHAYASCA E INFRAESTRUCTURA DE RIEGO EN LA COMUNIDAD CAMPESINA JOSE MARIA ARGUEDAS, CENTRO POCRAPO DE BELLA VISTA DEL DISTRITO DE SAN PEDRO DE HUACARPANA - PROVINCIA DE CHINCHA - DEPARTAMENTO DE ICA | PROYECTO DE INVERSIÓN | AGROPECUARIA | GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE ICA | IDEA | C | 27.290 | 30,000.000 | 0 | 0 | 30,000.000 | 0 | 13,000.000 | 17,000.000 | 0 | NO |
| 124 | | 146882 | | MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO EN LA COMISIÓN DE REGANTES PAMPA DE RICO, EN LOS DISTRITOS DE GROCO PRADO Y TAMBO DE MORA DE LA PROVINCIA DE CHINCHA - DEPARTAMENTO DE ICA | PROYECTO DE INVERSIÓN | AGROPECUARIA | GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE ICA | IDEA | A | 27.100 | 6,120.000 | 0 | 0 | 6,120.000 | 0 | 6,120.000 | 0 | 0 | NO |
| 125 | | 149550 | | MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO, DEL SISTEMA DE RIEGO EN LA COMISIÓN DE REGANTES PAMPA DE RICO, EN LOS DISTRITOS DE ALTO LARAN, CHINCHA ALTA Y PUEBLO NUEVO DE LA PROVINCIA DE CHINCHA - DEPARTAMENTO DE ICA | PROYECTO DE INVERSIÓN | AGROPECUARIA | GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE ICA | IDEA | C | 27.100 | 9,473.000 | 0 | 0 | 9,473.000 | 0 | 3,769.200 | 5,683.800 | 0 | NO |
| 126 | | 146877 | | MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DEL SISTEMA DE RIEGO EN LA JUNTA DE USUARIOS DE AGUAS DE RIEGO LA ACHIRAMA SANTIAGO PAMPANUASI, QUILQUE Y ORONGOCHUO DEL DISTRITO DE YAUCA DEL ROSARIO - PROVINCIA DE ICA - | PROYECTO DE INVERSIÓN | AGROPECUARIA | GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE ICA | IDEA | H | 19.100 | 7,574.000 | 0 | 0 | 7,574.000 | 0 | 3,096.617 | 4,453.383 | 0 | NO |

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 | [.30.] puntos |
| | <p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a MAYOR a S/. 4'037,600.00 (CUATRO MILLONES TREITAISIETE MIL SEICIENTOS 00/100 NUEVOS SOLES), equivalente a DOS (2) VECES AL MONTO ESTIMADO, por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁴.</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 >= [4'037,600.00]¹⁵: [30] puntos</p> <p>M >= [3'532,900.00] y < [4'037,600.00]: [28] puntos</p> <p>M > [3'028,200.00]¹⁶ y < [3'532,900.00]: [26] puntos</p> |
| B. | METODOLOGÍA PROPUESTA | [.8.] puntos |
| | <p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Metodología de trabajo (2 pts) ➤ Organización del equipo de trabajo (2 pts) ➤ Procedimiento de control de calidad del informe final (2 pts) ➤ Presenta cronograma de actividades (2 pts) | <p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta [8] puntos</p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta 0 puntos</p> |

¹⁴ 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".

¹⁵ El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor estimado.

¹⁶ El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación S/ 500,000.00 que equivale a una (1) vez el valor estimado la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

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

| FACTORES DE EVALUACIÓN | | PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN |
|------------------------|---|--|
| | <u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta. | |

| | | |
|--------------|--|--|
| C. | CALIFICACIONES Y/O EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE | [.62.] puntos |
| C.1 | CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE | [.20.] puntos |
| C.1.1 | FORMACIÓN ACADÉMICA | |
| | <u>Criterio:</u> Se evaluará en función a la formación académica del personal clave propuesto como JEFE DE ESTUDIO; ESPECIALISTA EN CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DE SEDIMENTOS; ESPECIALISTA EN HIDROGEOLOGÍA, ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA, GEOTÉCNIA Y GEOFÍSICA; ESPECIALISTA EN DISEÑO DE PRESAS; ESPECIALISTA EN DISEÑO HIDRAULICO, Y ESTRUCTURAL DE OBRAS HIDRAULICAS; Y ESPECIALISTA EN EVALUACIÓN ECONOMICA Y SOCIAL; DE LOS CUALES, SE EVALUARÁ EL NIVEL DE FORMACIÓN ACADÉMICA DE TRES (03) ESPECIALISTAS , considerándose los siguientes niveles: NIVEL 1: ESTUDIOS DE DOCTORADO O MAESTRÍA culminados, debiendo estar referidas en el campo de sus respectivas Especialidades (2 puntos para cada especialista). NIVEL 2: ESTUDIOS DE DIPLOMADO O ESPECIALIZACIÓN culminados, debiendo estar referidas en el campo de sus respectivas Especialidades (1 punto para cada especialista). <u>Acreditación:</u> El [CONSIGNAR EL TÍTULO PROFESIONAL O GRADO (S) REQUERIDO(S)] será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ En caso que [CONSIGNAR EL TÍTULO PROFESIONAL O GRADO (S) REQUERIDO(S)] no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida. | NIVEL 1: DOCTORADO O MAESTRIA CULMINADO: [.6.] puntos NIVEL 2: DIPLOMADO O ESPECIALIZACIÓN CULMINADO: [.3.] puntos" |
| | Importante <ul style="list-style-type: none"> • Este factor evalúa la formación académica que supere el requisito de calificación. Por ejemplo, si como requisito de calificación se requiere que el personal clave cuente con el grado de bachiller, el factor debe evaluar que dicho personal cuente con título profesional o grado de maestro y así sucesivamente. • Se debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en las bases (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones). | |

| | | |
|--------------|--|---|
| C.1.2 | CAPACITACIÓN | |
| | <p><u>Criterio:</u></p> <p>Se evaluará en función del tiempo de capacitación del personal clave propuesto como:</p> <p><u>Jefe de Estudio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Capacitación en diseño de estructuras y/o proyectos hidráulicos o seguridad de presas o inversión pública o gestión de proyectos. <p><u>Especialista en Climatología, Hidrología y de Sedimentos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Capacitación en aspectos relacionados a climatología o hidrología o sedimentología o recursos hídricos o temas de su especialidad. <p><u>Especialista en Hidrogeología</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Capacitación en aspectos relacionados a hidrogeológicos o determinación de napas freáticas o aguas subterráneas o drenaje o proyectos hidráulicos o en temas de su especialidad. <p><u>Especialista en Geología, Geotecnia y Geofísica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Capacitación en aspectos relacionados a geología o geotecnia o geofísica o cimentaciones de presas o estructuras hidráulicas o en temas de su especialidad. <p><u>Especialista en Diseño de Presas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Capacitación en diseño de presas y/o estructuras hidráulicas o instrumentación y/o seguridad de presas o en temas de su especialidad. <p><u>Especialista en Diseño Hidráulico y Estructural de Obras Hidráulicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Capacitación en diseño de estructuras y/o obras hidráulicas o diseño en ingeniería estructural o en temas de su especialidad. <p><u>Especialista en Evaluación Económica y Social</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Capacitación en formulación y/o evaluación de proyectos de inversión o gestión de proyectos en su especialidad. <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditarán con copia simple de CONSIGNAR CONSTANCIAS, CERTIFICADOS, U OTROS DOCUMENTOS, SEGÚN CORRESPONDA.</p> <div data-bbox="352 1335 1102 1559"> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Este factor evalúa la cantidad de horas lectivas hasta un máximo de 360 horas.</i> • <i>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a 16 horas lectivas, según la normativa de la materia.</i> </div> | <p>Más de 300 horas lectivas: (2 Ptos por/Especialista): [.14.] puntos</p> <p>Más de [200] hasta [300] horas lectivas: (1.5 Ptos por/Especialista): [.10.50.] puntos</p> <p>Más de [100] hasta [200] horas lectivas: (1 Pto por/Especialista): [.7.] puntos</p> |
| C.2 | EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE | [.44.] puntos |
| | <p><u>Criterio:</u></p> <p>Se evaluará en función al tiempo de experiencia ADICIONAL al establecido en los TdR mínimo en la especialidad del personal clave propuesto en:</p> <p><u>Jefe de Estudio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Experiencia efectiva como Jefe de Estudio o Jefe de Proyecto en estudios de pre inversión o inversión de proyectos hidráulicos como presas o represas o sistema de riego que entre sus componentes incluyan presas, con fines de riego agrícola o trabajos o prestaciones similares al objeto de convocatoria en su especialidad. | <p>Más de [3.50] años: [8] puntos</p> <p>Más de [3.00] hasta [3.50] años: [7] puntos</p> <p>Más de [2.50] hasta [3.00] años: [6] puntos¹⁷</p> |

¹⁷ El órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, define los rangos de evaluación e indica cuáles son los parámetros en cada rango.

| | |
|--|---|
| <p><u>Especialista en Climatología, Hidrología y de Sedimentos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Experiencia efectiva como Especialista en Climatología o Hidrología o Transporte de Sedimentos en estudios de pre inversión o inversión de proyectos hidráulicos como presas o sistemas de riego que entre sus componentes incluyan presas, con fines de riego agrícola o trabajos o prestaciones similares al objeto de convocatoria en su especialidad. <p><u>Especialista en Hidrogeología</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Experiencia efectiva como Especialista en Hidrogeología o Estudios Hidrogeológicos en estudios de pre inversión o inversión de proyectos hidráulicos como presas o sistemas de riego que entre sus componentes incluyan presas, con fines de riego agrícola o trabajos o prestaciones similares al objeto de convocatoria en su especialidad. <p><u>Especialista en Geología, Geotecnia y Geofísica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Experiencia efectiva como Especialista en Geología y/o Geotecnia y/o Geofísica en estudios de pre inversión o inversión de proyectos hidráulicos como presas o sistemas de riego que entre sus componentes incluyan presas, con fines de riego agrícola o trabajos o prestaciones similares al objeto de convocatoria en su especialidad <p><u>Especialista en Diseño de Presas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Experiencia efectiva como Especialista en Diseño de Presas en estudios de pre inversión o inversión de proyectos hidráulicos como presas o sistemas de riego que entre sus componentes incluyan presas, con fines de riego agrícola o trabajos o prestaciones similares al objeto de convocatoria en su especialidad. <p><u>Especialista en Diseño Hidráulico y Estructural de Obras Hidráulicas.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Experiencia efectiva como Especialista en Diseño Hidráulico o Diseño Estructural o Diseño de Obras Hidráulicas en estudios de pre inversión o inversión de proyectos hidráulicos como presas o sistemas de riego que entre sus componentes incluyan presas, con fines de riego agrícola o trabajos o prestaciones similares al objeto de convocatoria en su especialidad. <p><u>Especialista en Evaluación Económica y Social</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Experiencia efectiva como Especialista en Proyectos de Inversión o Formulación y/o Evaluación Económica y/o Social de Proyectos de Inversión Pública en estudios de pre inversión de proyectos hidráulicos como presas o sistemas de riego que entre sus componentes incluyan presas, con fines de riego agrícola; o trabajos o prestaciones similares al objeto de convocatoria en su especialidad. <p>Se considerarán como trabajos o prestaciones similares a los siguientes servicios de consultoría para elaboración de estudios de pre inversión o inversión de proyectos hidráulicos tales como PEPRESAMIENTOS, con fines de riego agrícola.</p> <p>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</p> <p><u>Acreditación:</u> Mediante la presentación de cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Este factor evalúa el periodo de tiempo de experiencia que </div> | <p>Más de [3.00] años: [7] puntos</p> <p>Más de [2.50] hasta [3.00] años: [6] puntos</p> <p>Más de [2.00] hasta [2.50] años: [5] puntos</p> <p>Más de [2.50] años: [5] puntos</p> <p>Más de [2.00] hasta [2.50] años: [4] puntos</p> <p>Más de [1.50] hasta [2.00] años: [3] puntos</p> <p>Más de [2.50] años: [5] puntos</p> <p>Más de [2.00] hasta [2.50] años: [4] puntos</p> <p>Más de [1.50] hasta [2.00] años: [3] puntos</p> <p>Más de [3.50] años [7] puntos</p> <p>Más de [3.00] hasta [3.50] años [6] puntos</p> <p>Más de [2.50] hasta [3.00] años: [5] puntos</p> <p>Más de [3.00] años: [7] puntos</p> <p>Más de [2.50] hasta [3.00] años: [6] puntos</p> <p>Más de [2.00] hasta [2.50] años: [5] puntos</p> <p>Más de [2.50] años [5] puntos</p> <p>Más de [2.00] hasta [2.50] años [4] puntos</p> <p>Más de [1.50] hasta [2.00] años: [3] puntos</p> |
|--|---|

| | | |
|--|---|--|
| | <p>supere el requisito de calificación. Por ejemplo, si el requisito de calificación es 2 años de experiencia, el factor debe evaluar más de 2 años hasta 3 años y así sucesivamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento. En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo. Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas. Al evaluar 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. | |
|--|---|--|

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

Importante

- Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.
- Las ofertas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo especificado son descalificadas.

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

| FACTOR DE EVALUACIÓN | PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN |
|--|--|
| A. PRECIO | |
| <p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene la oferta económica (Anexo N° 7).</p> | <p>La evaluación consistirá en asignar un puntaje de cien (100) puntos a la oferta de precio más bajo y otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>Donde:</p> <p>I = Oferta. P_i = Puntaje de la oferta a evaluar. O_i = Precio i. O_m = Precio de la oferta más baja. PMP= Puntaje máximo del precio.</p> |
| PUNTAJE TOTAL | 100 puntos |

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de consultoría de **ELABORACION DE ESTUDIO DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE FICHA TÉCNICA DE LA INVERSIÓN PÚBLICA “MEJORAMIENTO DE SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN EL VALLE DE CHINCHA – DISTRITOS DE LA CUENCA DEL RIO SAN JUAN, CON LAS PRESAS PALMADERA Y COLCABAMBA, EN LOS DISTRITOS DE AURAHUA Y CHUPAMARCA DE LA PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA – DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”**, que celebra de una parte **PROYECTO ESPECIAL TAMBO CCARACOCHA**, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° **20278885420**, con domicilio legal en **CALLE LAMBAYEQUE 169 – INTERIOR 1, 2 y 3 2do Piso – ICA – ICA - ICA**, 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° 003-2023-GORE-ICA-PETACC DERIVADA DEL CONCURSO PUBLICO N° 02-2023-GORE-ICA-PETACC** para la contratación de **ELABORACION DE ESTUDIO DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE FICHA TÉCNICA DE LA INVERSIÓN PÚBLICA “MEJORAMIENTO DE SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN EL VALLE DE CHINCHA – DISTRITOS DE LA CUENCA DEL RIO SAN JUAN, CON LAS PRESAS PALMADERA Y COLCABAMBA, EN LOS DISTRITOS DE AURAHUA Y CHUPAMARCA DE LA PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA – DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”**, cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto **ELABORACION DE ESTUDIO DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE FICHA TÉCNICA DE LA INVERSIÓN PÚBLICA “MEJORAMIENTO DE SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN EL VALLE DE CHINCHA – DISTRITOS DE LA CUENCA DEL RIO SAN JUAN, CON LAS PRESAS PALMADERA Y COLCABAMBA, EN LOS DISTRITOS DE AURAHUA Y CHUPAMARCA DE LA PROVINCIA DE CASTROVIRREYNA – DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”**.

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

Este monto comprende el costo del servicio de consultoría, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio de consultoría materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁸

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA],

¹⁸ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

en **PAGOS PARCIALES**, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora¹⁹, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

Importante

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 en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

“De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

“LA ENTIDAD otorgará UN (01) adelantos directos por el **30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL** del monto del contrato original.

¹⁹ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de **OCHO (08) DIAS CALENDARIOS**, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de **SIETE (07) DIAS CALENDARIOS** siguientes a la presentación de la solicitud del contratista."

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

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

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando la consultoría manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de **[CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO]** año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde:

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

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

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

| Otras penalidades | | | |
|-------------------|---|---|--|
| N° | Supuestos de aplicación de penalidad | Forma de cálculo | Procedimiento |
| 1 | En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido. | El incumplimiento de esta disposición, acarrea la aplicación de una penalidad de 0.75 UIT por cada día de ausencia del personal. | Según informe de Supervisión y/o ingeniero de seguimiento de la Dirección de Estudios. |
| 2 | Entregables sin firma y sello del especialista y jefe de proyecto presentado en la oferta técnica. | Por cada oportunidad en que se detecte y se verifique la ausencia de firma y sello en más del 20% del documento entregado, se aplicara 0.50 UIT. | Según informe de Supervisión y/o ingeniero de seguimiento de la Dirección de Estudios |
| 3 | Ausencia de los especialistas en trabajos de campo y/o reuniones de coordinación convocadas por la Entidad | Se aplica la penalidad por cada especialista ausente, siempre y cuando sea requerida vía comunicación escrita vía correo electrónica con un mínimo de 7 días de anticipación. Se aplicará 0.50 UIT. | Según informe de Supervisión y/o ingeniero de seguimiento de la Dirección de Estudios |
| 4 | 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. | Se aplicará la penalidad por cada día de ausencia del personal y será equivalente a 0.50 UIT | Según informe de Supervisión y/o ingeniero de seguimiento de la Dirección de Estudios |

Importante

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²⁰

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:

²⁰ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

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

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

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

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²¹.

²¹ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023-GORE-ICA-PETACC DERIVADA DEL CONCURSO
PUBLICO N° 002-2023-GORE-ICA-PETACC**

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 ²² | Sí | No | |
| Correo electrónico : | | | |

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

²² Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según las condiciones previstas en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023-GORE-ICA-PETACC DERIVADA DEL CONCURSO
PUBLICO N° 002-2023-GORE-ICA-PETACC**

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 ²³ | | Sí | | No | |
| Correo electrónico : | | | | | |

| | | | | | |
|---------------------------------------|--|---------------|--|----|--|
| Datos del consorciado 2 | | | | | |
| Nombre, Denominación o Razón Social : | | | | | |
| Domicilio Legal : | | | | | |
| RUC : | | Teléfono(s) : | | | |
| MYPE ²⁴ | | Sí | | No | |
| Correo electrónico : | | | | | |

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

Autorización de notificación por correo electrónico:

| |
|-----------------------------------|
| Correo electrónico del consorcio: |
|-----------------------------------|

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

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 consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según las condiciones previstas en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²⁴ Ibídem.

²⁵ Ibídem.

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 2

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023-GORE-ICA-PETACC DERIVADA DEL CONCURSO
PUBLICO N° 002-2023-GORE-ICA-PETACC**

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023-GORE-ICA-PETACC DERIVADA DEL CONCURSO
PUBLICO N° 002-2023-GORE-ICA-PETACC**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023-GORE-ICA-PETACC DERIVADA DEL CONCURSO

PUBLICO N° 002-2023-GORE-ICA-PETACC

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 5

CARTA DE COMPROMISO DEL PERSONAL CLAVE

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023-GORE-ICA-PETACC DERIVADA DEL CONCURSO
PUBLICO N° 002-2023-GORE-ICA-PETACC

Presente.-

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

Que, me comprometo a prestar mis servicios en el cargo de [CONSIGNAR EL CARGO A DESEMPEÑAR] para ejecutar [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA] en caso que el postor [CONSIGNAR EL NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR²⁶] resulte favorecido con la buena pro y suscriba el contrato correspondiente.

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

A. Calificaciones

A.1 Formación académica:

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

A.2 Capacitación:

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

B. Experiencia

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

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

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

Asimismo, manifiesto mi disposición de ejecutar las actividades que comprenden el desempeño del

²⁶ En el caso que el postor sea un consorcio se debe consignar el nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

referido cargo, durante el periodo de ejecución del contrato.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 6

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023-GORE-ICA-PETACC DERIVADA DEL CONCURSO
PUBLICO N° 002-2023-GORE-ICA-PETACC

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°** [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO].

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

- a) Integrantes del consorcio
 1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
 2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].
- b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

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

- c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].
- d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]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° 7

OFERTA ECONÓMICA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023-GORE-ICA-PETACC DERIVADA DEL CONCURSO
PUBLICO N° 002-2023-GORE-ICA-PETACC**
Presente.-

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

| CONCEPTO | OFERTA ECONÓMICA |
|--------------|------------------|
| | |
| TOTAL | |

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *El postor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos para el perfeccionamiento del contrato.*
- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

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

Importante para la Entidad

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

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

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA DEL PERSONAL CLAVE PROPUESTO

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023-GORE-ICA-PETACC DERIVADA DEL CONCURSO

PUBLICO N° 002-2023-GORE-ICA-PETACC

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023-GORE-ICA-PETACC DERIVADA DEL CONCURSO PUBLICO N° 002-2023--GORE-ICA-PETACC

Presente.-

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

| N° | CLIENTE | OBJETO DEL CONTRATO | N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO | FECHA DEL CONTRATO O CP ³⁰ | FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³¹ | EXPERIENCIA PROVENIENTE ³² DE: | MONEDA | IMPORTE ³³ | TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁴ | MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁵ |
|----|---------|---------------------|---|---------------------------------------|--|---|--------|-----------------------|------------------------------------|---|
| 1 | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | |

³⁰ 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.

³¹ 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.

³² 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".

³³ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³⁴ 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.

³⁵ Consignar en la moneda establecida en las bases.

| Nº | CLIENTE | OBJETO DEL CONTRATO | Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO | FECHA DEL CONTRATO O CP ³⁰ | FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³¹ | EXPERIENCIA PROVENIENTE ³² DE: | MONEDA | IMPORTE ³³ | TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁴ | MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁵ |
|-------|---------|---------------------|---|---------------------------------------|--|---|--------|-----------------------|------------------------------------|---|
| 4 | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | |
| | ... | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | | | | | |

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 11

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023-GORE-ICA-PETACC DERIVADA DEL CONCURSO

PUBLICO N° 002-2023-GORE-ICA-PETACC

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

ANEXO N° 14

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

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023-GORE-ICA-PETACC DERIVADA DEL CONCURSO
PUBLICO N° 002-2023-GORE-ICA-PETACC**

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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