



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

Oficina de Administración

PRO
INVERSIÓN

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

BASES

CONCURSO PÚBLICO Nro. 003-2025

**CONTRATACIÓN DEL ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE LA
INGENIERÍA Y COSTOS DE LAS OBRAS HIDRÁULICAS
MAYORES DEL PROYECTO CHAVIMOCHIC**

LIMA, MAYO DE 2025



BASES DEL CONCURSO PÚBLICO Nro. 003-2025

1. Condiciones generales

1.1. Condiciones generales

El Concurso Público (en adelante, Concurso) conforme se establece en los Términos de Referencia del presente proceso, detallado en el Anexo 1 de estas Bases, tiene por objeto la contratación del estudio de actualización de la ingeniería y costos de las obras hidráulicas mayores del proyecto Chavimochic, (en adelante, Proyecto).

1.2. Base Legal

- 1.2.1. La Sexta Disposición Complementaria Final de la Ley Nro. 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, o norma que la sustituya.
- 1.2.2. Acuerdo de Consejo Directivo Nro. 49-3-2018-CD que aprueba el Reglamento para la contratación de servicios de consultorías de PROINVERSIÓN y exceptúa a PROINVERSIÓN de la aplicación total de la Ley No. 30225 a las contrataciones vinculadas a los procesos de promoción de la inversión privada (en adelante, Reglamento).
- 1.2.3. Texto Único Ordenado de la Ley Nro. 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General aprobado con Decreto Supremo No. 004-2019-JUS y modificatorias (en adelante, TUO de la Ley Nro 27444).
- 1.2.4. Decreto Legislativo que regula la Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos – Decreto Legislativo Nro. 1362 y normas modificatorias, reglamentarias, complementarias y conexas (en adelante, "DL 1362").
- 1.2.5. Reglamento del Decreto Legislativo Nro. 1362, Decreto Legislativo que regula la Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos, aprobado mediante Decreto Supremo Nro. 240-2018-EF y modificatorias (en adelante, el "Reglamento del DL 1362").
- 1.2.6. "Convenio de la Apostilla de La Haya de 1961".



1.3. Condiciones y Procedimientos

El proceso de selección se desarrollará de acuerdo con las Bases del Concurso (en adelante, Bases), sus Anexos y las Circulares que se emitan, las mismas que constituyen la totalidad de las normas que le serán aplicables.

1.4. Bases

Las Bases están compuestas de la siguiente manera:

1.4.1. Especificaciones Administrativas

Entiéndase por estas la convocatoria, presentación, revisión y evaluación de propuestas y el cronograma establecido para el desarrollo del Concurso, que se encuentra contenido en el Anexo Nro. 5.

1.4.2. Especificaciones Técnicas

Son los requerimientos que deberán tener en cuenta los Postores del Concurso, los mismos que estarán referidos a los Términos de Referencia que como parte integrante de las presentes Bases, conforman el Anexo Nro. 1.

1.4.3. Factores y Criterios de Evaluación

Son las exigencias aplicables a los Postores que se presentan al Concurso, las mismas que se basan en criterios objetivos.

1.4.4. Documentos Complementarios – Anexos

Formatos e información establecidos para la presentación de la documentación por parte de los Postores.

2. Especificaciones administrativas

2.1 Conducción del Proceso

El Comité de Contrataciones (en adelante, Comité) es el responsable de la conducción del Concurso.

La interpretación, aclaración, modificación y complementación de las estipulaciones de las Bases, incluyendo la absolución de consultas de los Postores; la modificación del Cronograma, la integración de cualquier vacío o deficiencia, se comunicarán mediante Circulares. Dichas atribuciones son exclusivas del Comité, las cuales pueden ser ejercitadas cuantas veces y en las oportunidades que se requiera, siempre y cuando estas sean de carácter



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

no sustancial¹; caso contrario, deberán ser aprobadas por el Usuario quien en el presente caso es el Director del Proyecto (en adelante, Usuario).

Las Circulares son parte integrante de las Bases y en consecuencia jurídicamente vinculantes. Las Circulares serán publicadas en el portal institucional de PROINVERSIÓN y adicionalmente podrán ser remitidas por correo electrónico con cargo de recepción y lectura de correo electrónico, o medio físico a los Postores. Si sus destinatarios no reciben dichos documentos, o los recibieran en forma incompleta, deberán informarlo al Comité. La no recepción de los mismos o la recepción de estos en forma incompleta por medio físico o electrónico no podrá ser invocada como causal de impugnación o reclamo alguno.

El Comité podrá, por instrucción del Usuario, suspender, cancelar, dejar sin efecto, anular, así como desistirse unilateralmente de continuar con el Concurso o con cualquier relación resultante del mismo, en cualquier momento hasta antes de la firma del Contrato de Consultoría, sin expresión de causa, sea ésta jurídica o de otra índole, sin que pueda generarse responsabilidad alguna para sus integrantes, el Usuario, PROINVERSIÓN, la Dirección Ejecutiva de PROINVERSIÓN, el Consejo Directivo de PROINVERSIÓN y en general todo funcionario, asesor o entidad del Estado de la República del Perú, frente a los Postores.

¹ Las modificaciones no sustanciales son las referidas a cuestiones de orden formal, no material, errores tipográficos, errores de sintaxis y cuestiones que no modifican las condiciones esenciales del Concurso, o que por su naturaleza tienden a contribuir con aclarar conceptos, disipar dudas o contradicciones, perfeccionar procedimientos, modificar cronogramas (incluyendo la fecha de presentación de propuestas), otras de similar naturaleza, así como aquellas no comprendidas dentro de las modificaciones que se consideran sustanciales.

Las modificaciones sustanciales son aquellas que modifican las condiciones esenciales del Concurso y flexibilizan, restringen o hacen más rígidas ciertas condiciones o exigencias establecidas en los Términos de Referencia y/o Bases, lo cual a su vez puede permitir la participación de un mayor número de Postores o limitar su participación. Se incluye en este tipo de modificaciones a aquellas que demanden un mayor análisis en los Postores pues podrán incidir sobre su decisión de participar o no en el proceso en marcha, sobre la determinación de su oferta, entre otros aspectos.

A manera de precisar a cuáles se consideran modificaciones sustanciales se detalla una lista a continuación:

- (i) Metodología para la calificación de propuestas técnicas y económicas – factores de evaluación.
- (ii) Factor de competencia
- (iii) Requisitos de precalificación de Postores (ya sea de manera específica o mediante formatos)
- (iv) Naturaleza del contrato
- (v) Requisitos de impugnación
- (vi) Plazos y condiciones del contrato
- (vii) Destino y utilización de los recursos



2.2 Tipo de proceso

Concurso Público - Es la modalidad por la cual se contrata de manera abierta para montos superiores a quinientas (500) Unidades Impositivas Tributarias (UIT).

Se emplea el Valor Estimado, por lo que el mismo no será revelado sino hasta después del acto público de adjudicación, salvo que se declare desierto el Procedimiento de Selección por ausencia de Postores o por no haber Postores válidos, de conformidad con lo indicado en el Acuerdo PROINVERSIÓN Nro 153-1-2025-CD publicado en el Diario Oficial El Peruano el 12 de abril de 2025.

2.3 Plazos del Concurso

Los plazos que se establecen en las Bases consideran días hábiles en la República del Perú², específicamente en la ciudad de Lima. Son inhábiles los días sábados, domingos y feriados no laborables, así como los días no laborables declarados por el Poder Ejecutivo de la República del Perú. Los plazos excluyen el día inicial e incluyen el día de vencimiento.

2.4 Idioma

Los documentos que deban presentarse en cumplimiento de las Bases se harán en idioma español, o en su caso, acompañados de traducción simple. En caso de existir discrepancia entre la versión en idioma extranjero y la traducción simple, primará la versión en español. El Postor es responsable de la exactitud y veracidad de dichos documentos.

Las presentes Bases serán publicadas en el portal institucional (<https://www.investinperu.pe/es/pi/procesos-de-seleccion>) de PROINVERSIÓN en idioma español.

2.5 Comunicaciones

Los Postores podrán hacer llegar sus comunicaciones y consultas por escrito a la dirección indicada líneas abajo o podrán efectuarlas a través del correo electrónico a:

² Salvo que en el texto de las Bases del Concurso se indique lo contrario.



Comité de Contrataciones

PROINVERSIÓN

Concurso Público Nro. 003-2025

Contratación del estudio de actualización de la ingeniería y costos de las obras hidráulicas mayores del proyecto Chavimochic

Av. Enrique Canaval y Moreyra Nro. 150, Piso Nro. 7, Edificio Petroperú

San Isidro, Lima – Perú

Teléfono: (511)200-1200 Anexo 1337

Correo electrónico: CP03_2025@proinversion.gob.pe

En la primera comunicación que emitan, los Postores deberán indicar claramente el nombre del (los) representante(s) legal(es) a quien(es) se dirigirá(n) las comunicaciones que el Comité deba o desee enviar, indicando, además:

- Para el caso de empresas domiciliadas en el país, domicilio común en la ciudad de Lima, números de teléfono y correo(s) electrónico(s).
- Para el caso de empresas no domiciliadas, números de teléfono y correo(s) electrónico(s).

2.6 Postores

Para ser Postor del Concurso, se requiere encontrarse en la Lista Corta de Postores Calificados³ y en consecuencia haber recibido la convocatoria por parte del Comité; asimismo, se debe cumplir con presentar la

³ Se deberá considerar que, para esta etapa de concurso, se mantienen los Criterios para determinar la Lista Corta de Postores Calificados señalados en el numeral (vi) de la Solicitud de Expresiones de Interés, publicada en el portal institucional el 20 de diciembre de 2024:

"La Lista Corta de Postores Calificados estará conformada por aquellos que cumplan con el requisito señalado en literal (a) del numeral (iv) Calificaciones y experiencia requeridas al CONSULTOR, quienes durante el concurso público correspondiente deberán acreditar el requisito solicitado en el literal (b) del referido numeral, mediante cualquier contrato asociativo.

Los siguientes criterios serán utilizados para determinar la Lista Corta de Postores Calificados:

- a) *Aquellos participantes que cumplan con los requisitos mínimos señalados en el literal (a) y (b) del numeral (iv) Calificaciones y experiencia, referidos al CONSULTOR.*

(...)

Cabe indicar que, en la etapa del concurso público, los integrantes de la Lista Corta de Postores Calificados podrán presentarse a través de sus filiales, sucursales o matrices. Asimismo, en el concurso público, aquellos integrantes de la Lista Corta de Postores Calificados que calificaron mediante el criterio a) del presente numeral, deberán mantener su conformación".



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

documentación requerida en las Bases dentro de la fecha establecida en el Cronograma del proceso de selección.

Podrán ser Postores o integrar el Consorcio para ser Postores o Consultores:

- a) Las personas que no se encuentran comprendidas en el artículo 11 de la Ley Nro. 30225 o norma que la sustituya y en su Reglamento.
- b) Las personas que no se encuentren comprendidas en el Registro de Inhabilitados para contratar con el Estado, administrado por el Organismo Especializado para las Contrataciones Públicas Eficientes - OECE.
- c) Las personas que no se encuentren comprendidas en las Listas de Organismos Multilaterales de personas y empresas no elegibles para ser contratadas.

Las propuestas que contravengan lo dispuesto en el presente artículo se tendrán por no presentadas.

Los contratos que se celebren en contravención del presente artículo no surtirán efecto alguno, sin perjuicio de las acciones legales a que hubiere lugar.

2.7 Etapas del Concurso

Son etapas del presente Concurso, las que se mencionan a continuación:

- Convocatoria
- Formulación y absolución de consultas
- Presentación de propuestas, apertura de sobres y evaluación de propuestas
- Adjudicación de la Buena Pro
- Firma del Contrato

2.7.1 Convocatoria

La convocatoria al presente Concurso a los posibles interesados de la Lista Corta de Postores Calificados se efectuará mediante carta simple o por correo electrónico, con la respectiva constancia de recepción, adjuntando las Bases y otros documentos que correspondan.

2.7.2 Formulación y Absolución de Consultas

Las Bases serán publicadas en el portal institucional de PROINVERSIÓN para que puedan ser visualizadas por los Postores interesados.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Los Postores podrán realizar por escrito o correo electrónico las consultas sobre las Bases que estimen necesarias o convenientes en las fechas previstas en el Cronograma del Concurso.

Las respuestas que se formulen, a manera de absolución de las consultas, podrán modificar las Bases, pasando a formar parte integrante de las mismas, y serán dadas a conocer mediante Circulares, las mismas que se publicarán en el portal institucional de PROINVERSIÓN <https://www.investinperu.pe/es/pi/procesos-de-seleccion> y que adicionalmente, podrán ser remitidas por notificaciones escritas o por correo electrónico a los Postores, sin revelar la identidad de quien formuló las consultas.

Cualquier deficiencia o defecto en las propuestas de los Postores por omisión o falta de consultas u observaciones a las Bases, no podrá ser invocada como causal de impugnación.

2.7.3 Presentación de Propuestas

Las Propuestas se entregarán en dos sobres: Sobre Nro. 1: "Credenciales y Propuesta Técnica" y Sobre Nro. 2: "Propuesta Económica", cuyos contenidos se describen en el Anexo Nro. 6.

Cada sobre deberá rotularse con el número que le corresponda según su contenido y con la denominación, razón social del Postor o nombre del consorcio, de ser el caso.

Asimismo, cada documento dentro de los sobres:

- a) Deberá encontrarse visado y firmado, según corresponda, así como foliado en cada página por el representante legal del Postor designado mediante el Anexo Nro. 2. Las firmas y vistos podrán ser digitales.
- b) Deberá estar redactado en español, admitiéndose también la presentación en otro idioma, adjuntándose una traducción simple al español. En caso de adjuntarse folletos o catálogos no exigidos por las Bases, redactados en idioma extranjero, el Comité podrá solicitar al Postor su traducción simple al español. Si existiera alguna discrepancia entre los textos en diferentes idiomas de cualquier documento, prevalecerá el texto en español.
- c) Tiene el carácter de declaración jurada.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

En caso de discrepancia entre lo expresado en letras y números, prevalecerá lo expresado en letras.

Cada documento deberá ser presentado en un (1) ejemplar físico (ya sea en original o en copia simple).

La presentación de una propuesta implica el sometimiento incondicional del Postor a las Bases, al Reglamento y a la interpretación que realice el Comité.

Las propuestas deberán tener una validez no menor de sesenta (60) días calendario, contados a partir de su fecha de presentación.

Es responsabilidad de los Postores la presentación de propuestas que contengan información clara y precisa, que permita al Comité evidenciar el cumplimiento de los Términos de Referencia y cumplimiento del servicio.

2.7.4 Apertura de Sobres y Evaluación de propuestas⁴

El Comité, en acto público, recibirá las propuestas en el local y día señalados en el Cronograma y en la hora establecida mediante Circular publicada en el portal institucional de PROINVERSIÓN.

Para el acto de presentación de propuestas, se otorgará un plazo de tolerancia de treinta (30) minutos a partir de la hora fijada para el cumplimiento del acto público. Culminado el plazo mencionado, se procederá a dar inicio al acto con los Postores que se encontrasen presentes.

No se admitirá la participación de Postores que concurran a la Sala del Local de PROINVERSIÓN después de transcurrido el plazo de tolerancia de treinta (30) minutos, ni se aceptará la entrega de documentos adicionales ni la modificación de las propuestas presentadas. Un Notario Público certificará el acto y levantará el acta correspondiente.

El Presidente del Comité, o cualquier miembro que lo sustituya, darán inicio al acto e invitará a los Postores a entregar los sobres correspondientes. Recibidas las propuestas en mesa, se procederá

⁴ Se comunicará mediante Circular el protocolo correspondiente para los Actos Públicos de presentación de Sobres.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

a abrir y dar lectura a la documentación contenida en el Sobre Nro. 1, en el mismo orden en que fueron recibidos. El Notario Público visará al margen de los documentos presentados. Si algún documento requerido no ha sido incluido en el Sobre Nro. 1, el Postor quedará automáticamente descalificado y se le devolverá su Sobre Nro. 2 sin abrir.

En el mismo acto, el Notario Público procederá a firmar y sellar los Sobres Nro. 2, que pasarán a su custodia hasta la apertura. Se levantará un acta de lo acontecido, que será suscrita por los miembros del Comité presentes, por el Notario Público y por los Postores que así lo deseen.

Si al momento de la evaluación del Sobre Nro. 1, se detectara que alguno de los documentos presenta errores no sustanciales⁵ el Comité otorgará al Postor correspondiente un plazo máximo de dos (2) días hábiles para subsanar la deficiencia, subsanación que deberá ser presentada por Mesa de Partes. Si venciera dicho plazo sin que se hubiera subsanado la deficiencia, el Postor quedará automáticamente descalificado y se le devolverá su Sobre Nro. 2, sin abrir, en el acto de apertura del Sobre Nro. 2.

En la fecha y hora establecida en el Cronograma, se dará inicio al acto público de apertura de los Sobres Nro. 2, con la presencia de Notario Público, y el Comité comunicará el resultado de la evaluación del Sobre Nro. 1 con la Propuesta Técnica, indicando los puntajes totales alcanzados por los Postores y en consecuencia la relación de los Postores aptos, procediéndose a la devolución de los Sobres Nro. 2, sin abrir, a los Postores cuyos puntajes de evaluación del Sobre Nro. 1 no hubiesen alcanzado el puntaje mínimo exigido en las Bases, los mismos que quedarán descalificados.

Seguidamente, se abrirán los Sobres Nro. 2 de los Postores aptos, dándose lectura a las ofertas económicas propuestas, procediéndose a determinar el puntaje total alcanzado de acuerdo con la Metodología de Evaluación consignada en las Bases, estableciéndose el orden de méritos y acto seguido a adjudicar la Buena Pro, levantándose el acta correspondiente. El resultado de

⁵ Se consideran errores no sustanciales a aquellos, errores subsanables que afectan la forma de presentación de la documentación que conforma la propuesta técnica.

No podrán ser materia de subsanación:

1. Relación de Personas que conforman el Equipo Mínimo (Anexo Nro. 08)
2. Propuesta del Postor para el desarrollo del servicio (Formato Libre)



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

la evaluación final y la adjudicación de la Buena Pro serán publicados en el portal institucional de PROINVERSIÓN.

En caso de que los Postores descalificados, por no haber alcanzado el puntaje técnico mínimo, manifiesten su intención de impugnar, deberá realizarse en dicho acto dejando expresa constancia de su intención en el acta correspondiente, para lo cual sus Sobres Nro. 2 no serán devueltos, quedando en custodia del Notario hasta el Consentimiento de la Buena Pro o, de ser el caso, la apertura de los mencionados Sobres Nro. 2 como resultado de la impugnación resuelta.

2.7.5 Adjudicación y Consentimiento de la Buena Pro

En el acto público, y luego de efectuada la evaluación final de las propuestas válidas presentadas por parte del Comité, se adjudicará la Buena Pro al Postor que resulta ganador.

La adjudicación de la Buena Pro no supone la celebración del Contrato de Consultoría, requiriéndose para ello la suscripción del documento correspondiente.

La Buena Pro quedará consentida si en el acto público de comunicación de resultado de evaluación de propuestas técnicas, apertura de Sobres Nro. 2 y adjudicación de la Buena Pro, se presentara cualquiera de los siguientes casos:

- Cuando exista un solo Postor y éste cumpla con los requisitos y criterios establecidos en las Bases, el consentimiento de la Buena Pro se produce en el momento en el que se comunica durante el acto público.
- Cuando, existiendo varios Postores declarados aptos, en el momento en el que se comunica la adjudicación de la Buena Pro durante el acto público, no se hubiese dejado constancia en acta por ninguno de los Postores aptos que no ganó, su intención de impugnar.
- Cuando, existiendo varios Postores declarados aptos y se hubiese dejado constancia en acta su intención de impugnar, el Postor o Postores no lo hayan efectuado en el plazo de ocho (8) días hábiles contados a partir del día hábil siguiente de la fecha del acto de adjudicación de la Buena Pro.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

- Cuando se agote la vía administrativa en caso se presenten impugnaciones.

2.7.6 Concurso Desierto

Cuando no se reciban propuestas, cuando ninguno de los Postores que presentaron sus propuestas cumpliera con los requisitos mínimos indicados en las presentes Bases o cuando luego de ejecutado el procedimiento establecido en el artículo 26 del Reglamento ninguno de los Postores suscribe el contrato.

2.8 Impugnación

Los Postores tendrán ocho (8) días hábiles contados a partir del día hábil siguiente de la fecha del acto de adjudicación de la Buena Pro del Concurso, para presentar el respectivo recurso de apelación impugnando dicho acto. La impugnación se planteará por escrito y deberá estar firmada por el representante legal indicado por el Postor.

Culminado el Acto de Adjudicación de la Buena Pro, los Postores que no estuvieran conformes con el resultado obtenido, podrán solicitar copia de las propuestas presentadas y deberán dejar constancia de su intención de impugnar en el Acta de Adjudicación de la Buena Pro.

Los requisitos para la impugnación se encuentran comprendidos en el artículo 28 del Reglamento y los modelos de la Garantía de Impugnación en el Anexo Nro. 14 o Anexo Nro. 14A).

La impugnación deberá estar referida únicamente a la evaluación de las Propuestas Técnicas de los Postores.

El recurso de apelación será presentado ante el Comité.

En un plazo máximo de dos (2) días hábiles contados desde la presentación del recurso o desde la subsanación de las omisiones o defectos advertidos en la presentación del recurso, según corresponda, se correrá traslado del recurso al Postor o Postores que pudiera(n) ser afectado(s) con la decisión de PROINVERSIÓN, otorgándole el plazo de dos (2) días hábiles para que se pronuncie sobre el recurso interpuesto.

El Comité elevará a la Dirección Ejecutiva el recurso de apelación, la cual contará con un plazo no mayor a ocho (8) días hábiles para resolver, contados desde el día siguiente de la presentación del recurso o desde la



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

absolución del recurso de apelación presentado por el Postor afectado con la decisión de PROINVERSIÓN, de ser el caso.

Si el recurso de apelación fuese declarado fundado por la Dirección Ejecutiva, se comunicará a todos los Postores la modificación del resultado de la evaluación de las Propuestas Técnicas, y el nuevo resultado de la Adjudicación de la Buena Pro, de ser el caso, con lo que queda finalizado el Concurso.

La garantía de impugnación será ejecutada por PROINVERSIÓN en caso se declare infundado, inadmisibile o improcedente el recurso de apelación presentado por el Postor o si el Postor se desistiere del recurso de apelación.

2.9 Firma del Contrato

Consentida la Buena Pro del Concurso, el Comité procederá a comunicar a los Postores el Consentimiento de la misma, por Circular publicada en el portal institucional de PROINVERSIÓN.

En un plazo máximo de cinco (5) días hábiles contados a partir del día siguiente del consentimiento de la Buena Pro, PROINVERSIÓN citará al adjudicatario de la buena pro para la firma del contrato por el representante legal de PROINVERSIÓN o a quien este delegue, siempre que para entonces el adjudicatario haya entregado lo siguiente:

- a) Copia de los documentos que acrediten, a satisfacción de PROINVERSIÓN, la identificación del Postor, o su personería jurídica e inscripción de la misma – según sea el caso (en caso el Postor sea un consorcio se requerirá información de todos sus miembros), así como copia certificada de los poderes de quienes suscribieron las propuestas y el Contrato. Alternativamente al documento constitutivo del Postor o de los miembros integrantes del consorcio, de ser el caso, se aceptará el estatuto social actualmente vigente (o instrumento equivalente) expedido por la autoridad competente en su país de origen.
- b) La Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, conforme al Anexo Nro. 13 o Anexo Nro. 13A o Anexo Nro. 13B de las Bases.
- c) Copia simple de los documentos que sustenten la experiencia del CONSULTOR (contratos y sus respectivas conformidades y cualquier documento que demuestre que se ha culminado el servicio prestado). Asimismo, documentos sustentatorios de las experiencias y CV del profesional especializado (Anexos 7, 8 y 9).



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

d) Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades.

Si el adjudicatario no cumple en la oportunidad debida con entregar los documentos a que se refieren los párrafos precedentes, de manera excepcional, se le podrá otorgar un plazo de quince (15) días hábiles adicionales para dicho cumplimiento.

En caso de no apersonarse en dicho plazo a suscribir el contrato, se procederá a revocar la Buena Pro; teniendo PROINVERSIÓN un plazo máximo de tres (3) días hábiles para requerir la suscripción del contrato al Postor que quedó en segundo lugar y así sucesivamente en el orden de prelación.

Si las propuestas económicas del Postor que quedara en segundo lugar y de los sucesivos resultaran superiores al Valor Estimado, se deberá observar el procedimiento previsto en los numerales 26.8 y 26.9 del artículo 26 del Reglamento.

2.10 Garantías

Las garantías son:

- Garantía por Impugnación: debe ascender al cinco por ciento (5%) del Valor Estimado.
- Garantía de Fiel Cumplimiento: debe ascender al diez por ciento (10%) de la Propuesta Económica del Postor adjudicatario.

Dichas garantías podrán otorgarse en la modalidad de Carta Fianza o Depósito en Cuenta. La modalidad de Retención no es aplicable a la Garantía por impugnación, sino únicamente a la Garantía de Fiel Cumplimiento. Las garantías se presentarán conforme a los Anexos Nro. 13, 13A, 13B, 14 y 14A, según corresponda.

3. Especificaciones técnicas

Las Propuestas Técnicas de los Postores deberán cumplir con los requerimientos y las especificaciones establecidas en el Anexo Nro. 1 (Términos de Referencia) de las Bases. Adicionalmente, deberán cumplir con la presentación de la información que sustente su calificación de acuerdo con los factores y criterios de evaluación.



4. Factores y criterios de evaluación

Los Factores y criterios de evaluación se establecen basándose en principios objetivos a fin de asegurar una competencia en iguales condiciones entre los Postores, orientando la contratación a fin de que esta resulte lo más eficiente posible.

Asimismo, se establecen las pautas y parámetros de evaluación aplicables a los Postores que se presentan al Concurso, los mismos que se basarán en los siguientes criterios objetivos:

- La experiencia en la especialidad del Postor.
- La experiencia del Equipo Mínimo de Profesionales requerido para el objeto del Procedimiento de Selección.
- Propuesta del Postor para el desarrollo del servicio.

4.1 Puntaje de la Propuesta Técnica (PPT)

Las propuestas técnicas presentadas por las empresas se calificarán sobre la base de los conceptos que se indican a continuación:

<u>Conceptos</u>	<u>Puntaje Máximo</u> <u>(puntos)</u>
Calificación del Postor	30
Calificación del Equipo Mínimo de Profesionales	55
Calificación de la Propuesta del Postor para el Desarrollo del Servicio	15
Puntaje Total	100

Todas las Propuestas Técnicas que obtengan una puntuación igual o mayor a setenta (70) puntos (Puntaje Mínimo) en la evaluación técnica serán declaradas aptas y pasarán a ser calificadas en su parte económica.

El Postor obtendrá puntaje por la acreditación de proyectos adicionales a los consignados en los requisitos mínimos.

En caso alguno de los integrantes del Equipo Mínimo de Profesionales no cumpliera con los requisitos mínimos o, en la propuesta técnica, no se considerará el total de los profesionales requeridos, se invalidará la propuesta presentada por el Postor.



4.2 Puntaje de la Propuesta Económica (PPE)

La evaluación de la Propuesta Económica podrá alcanzar un puntaje máximo de 100 puntos, asignándose este máximo puntaje al Importe Neto más bajo. Los puntajes restantes se determinarán de manera inversamente proporcional de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$PPE = \frac{(100 \times A)}{B}$$

Donde:

PPE = Puntaje de la Propuesta Económica en Evaluación

A = Importe Neto de la Propuesta Económica menor

B = Importe Neto de la Propuesta Económica en evaluación

Las ofertas económicas se expresarán en Soles e incluirán el costo del servicio, así como todos los costos adicionales, viajes, comisiones y utilidad. En la oferta económica se presentará la información desagregada a fin de identificar el monto neto, el IGV y el Impuesto a la Renta de corresponder.

5. Puntaje Final del Postor (PFP)

El Puntaje de la Propuesta Técnica será ponderado con un factor de 85% mientras que el Puntaje de la Propuesta Económica será ponderado con un factor de 15%. El Puntaje Total será la sumatoria de estos dos puntajes ponderados.

El puntaje final de cada Postor será el resultado de sumar los puntajes obtenidos de la calificación técnica y de la económica, según la siguiente fórmula:

$$PFP = (0.85 \times PPT) + (0.15 \times PPE)$$

Donde:

PFP = Puntaje Final del Postor

PPT = Puntaje de la Propuesta Técnica

PPE = Puntaje de la Propuesta Económica



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Los puntajes finales (consignados con dos decimales) obtenidos por cada Postor permitirán elaborar el Cuadro de Méritos Final del Concurso.

6. Definición de la Oferta Ganadora

La oferta ganadora será la que obtenga el mayor puntaje final, otorgándose la Buena Pro a dicho Postor.

En el supuesto que dos o más Postores alcancen el mismo puntaje final, la Buena Pro se otorgará al Postor que haya obtenido el mayor puntaje técnico. De persistir el empate, la Buena Pro se otorgará por sorteo.

En caso el monto de la Propuesta Económica sea superior al 100% del Valor Estimado, será de aplicación lo dispuesto en el artículo 26 del Reglamento.

7. Acreditación de las experiencias mínimas y de las experiencias adicionales que otorgan puntaje

De acuerdo con lo previsto en el literal c) del numeral 23.4 del artículo 23 del Reglamento, la experiencia del Consultor, así como de su personal se acredita mediante declaración jurada. Sin perjuicio de ello, conforme lo señala el artículo 39 del Reglamento, las declaraciones que sustentan la calificación del Postor, están sujetas a fiscalización posterior, por lo que el Postor adjudicatario tiene la obligación de presentar la documentación que corresponda en el marco de dicho proceso. La documentación que se requiera será acorde con las prácticas internacionales y las reglas de confidencialidad aplicables, por lo que podrá presentar documentos sucedáneos, tales como: reportes o publicaciones en revistas u otros medios, información de acceso público, entre otros.

8. Documentos Complementarios – Anexos

- a) Anexo Nro. 1: Términos de Referencia
- b) Anexo Nro. 2: Declaración Jurada de presentación del Postor, manifestando interés en participar del Concurso
- c) Anexo Nro. 3: Declaración Jurada del Postor de no mantener impedimentos
- d) Anexo Nro. 4: Declaración Jurada de Ausencia de Conflicto de Intereses y Anticorrupción
- e) Anexo Nro. 5: Cronograma del Concurso
- f) Anexo Nro. 6: Contenido de los Sobres
- g) Anexo Nro. 7: Declaración Jurada de experiencias del Postor
- h) Anexo Nro. 8: Declaración Jurada de experiencias de los integrantes del Equipo Mínimo de Profesionales
- i) Anexo Nro. 9: Curriculum Vitae



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

- j) Anexo Nro. 10: Compromiso de participación y confidencialidad de los miembros del Equipo Mínimo de Profesionales
- k) Anexo Nro. 11: Compromiso de permanencia de los miembros del Equipo Mínimo de Profesionales
- l) Anexo Nro. 12: Formato de Propuesta Económica
- m) Anexo Nro. 13: Modelo de Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato – Carta Fianza
- n) Anexo Nro. 13A: Modelo de Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato – Depósito en Cuenta
- o) Anexo Nro. 13B: Modelo de Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato - Retención
- p) Anexo Nro. 14: Modelo de Garantía de impugnación – Carta Fianza
- q) Anexo Nro. 14A: Modelo de Garantía de Impugnación – Depósito en Cuenta
- r) Anexo Nro. 15: Bancos que pueden emitir cartas fianza para efectos del Concurso
- s) Anexo Nro. 16: Modelo de contrato de Servicios de Consultoría⁶.

⁶ No consignar montos en el contrato; no debe estar detallado ni el monto de la garantía de fiel cumplimiento ni la propuesta económica.



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

Oficina de Administración

PRO
INVERSIÓN

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

ANEXO Nro.1

TÉRMINOS DE REFERENCIA





PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

Oficina de Administración

PRO
INVERSIÓN

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"





PERÚ

Ministerio de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Dirección Especial de Proyectos

PRO INVERSIÓN

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres" "Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD

CHAVIMOCHIC

La despensa del mundo

TÉRMINOS DE REFERENCIA DEFINITIVOS

ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE LA INGENIERÍA Y COSTOS DE LAS OBRAS HIDRÁULICAS MAYORES DEL PROYECTO CHAVIMOCHIC

Abril 2025

V.B.
WILIS ARAUJO Eduardo
Santiago FAU
20380789643 hard
Fecha: 18/04/2025
12:20:51

V.B.
DITA CHAVEZ
Santiago Luis
Felipe FAU
20380789643 hard
Fecha: 18/04/2025
12:29:02

V.B.
ALVERDE VELARQUEZ
Petrica Evelyn FAU
20380789643 hard
Fecha: 18/04/2025
21:16:14

Página 1 de 109



Av. Enrique Canaval Moreyra 150, San Isidro. Lima, Perú
T: +511 200 1200 | E: contact@proinversion.gob.pe

WWW.INVESTINPERU.PE





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Contenido

1.	INTRODUCCIÓN	4
2.	ANTECEDENTES	4
2.1.	Antecedentes generales	4
2.2.	Estudios Principales e información básica disponible	6
3.	OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN	7
4.	DESCRIPCION DEL PROYECTO	9
5.	ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA .	20
5.1.	Alcance	20
5.2.	Descripción del servicio	20
5.3.	Marco Normativo del Servicio de Consultoría	32
5.4.	Logística con la que deberá contar el Consultor	32
6.	LUGAR Y PLAZO DE LA PRESTACIÓN DE LA CONSULTORÍA	33
7.	ENTREGABLES	33
7.1.	Entregable 01: Plan de Trabajo	33
7.2.	Entregable 02	35
7.3.	Entregable 03	35
7.4.	Entregable 04	36
8.	PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS ENTREGABLES	36
8.1.	Plazo para la presentación de los entregables	36
8.2.	Forma de presentación de los Entregables	38
8.2.2.	Presentación por Mesa de Partes	38
8.2.3.	Procedimiento para la conformidad de los entregables	39
8.3.	Seguimiento de la prestación del servicio de consultoría	40
8.4.	Entregables y porcentaje de pago	40
8.5.	Asistencia y Asesoría en Reuniones	41
9.	RETRIBUCIÓN	41
10.	SUPERVISIÓN DEL ESTUDIO	42
11.	PENALIDADES	42
11.1.	Penalidades por atraso	42
11.2.	Aplicación de penalidades	43
12.	GARANTÍAS	43

✓ V.B. WELIS ARAUJO Eduardo
Santiago FAU
20380789643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:30:51

✓ V.B. ESTA CHAVEZ
Santiago FAU
20380789643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:39:06

✓ V.B. VALVERDE VELAZQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380789643 hard
Fecha: 18/04/2025
21:18:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

13. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS 43
14. CONFORMIDAD DEL SERVICIO 43
15. CRONOGRAMA REFERENCIAL..... 43
16. REQUISITOS MÍNIMOS DEL CONSULTOR Y SU PERSONAL ... 44
16.1. Del Consultor 44
16.2. Del Equipo Principal 46
16.3. Requisitos del Equipo Principal 47
16.4. Delegación o sustitución de los integrantes del Equipo Principal 53
16.5. Equipo complementario de trabajo 53
APENDICE 1 - MARCO NORMATIVO DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA.. 55
APÉNDICE 2 - COMPOSICIÓN DEL EQUIPO PRINCIPAL 61
APENDICE 3 - CRONOGRAMA REFERENCIAL DEL ESTUDIO 62
APENDICE 4 – REQUISITOS A CONSIDERAR PARA LA PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES 63
ANEXO 1- CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA 66
ANEXO 2 - HIDROLOGÍA 72
ANEXO 3 - GEOLOGÍA Y GEOTECNIA..... 75
ANEXO 4 - BALANCE HÍDRICO DEL PROYECTO..... 85
ANEXO 5 - DISEÑO DE OBRAS CIVILES DE LA INFRAESTRUCTURA MAYOR DE RIEGO..... 91
ANEXO 6 -METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS 95
ANEXO 7 - HIDROGEOLOGÍA..... 99
ANEXO 8 - EVALUACIÓN ARQUEOLÓGICA PRELIMINAR 100
ANEXO 9 - SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL 103

V.B. WILLIS ARALLJO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:20:51

V.B. RITA CHAVEZ
Gonzalo Luis
Félix FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:25:02

V.B. VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
21:18:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

1. INTRODUCCIÓN

La ejecución de las obras de la Primera y Segunda Etapa del proyecto Chavimochic, ha permitido la incorporación de 26,600 ha de tierras eriazas a la agricultura moderna de agroexportación, el mejoramiento del riego en los valles e intervalles de Chao, Virú y Moche, además del suministro de agua potable a la ciudad de Trujillo, así como el suministro de energía eléctrica a las poblaciones y actividades productivas de los valles mencionados.

La finalidad pública de la ejecución de la Tercera Etapa en el marco de las Obras hidráulicas mayores del Proyecto Chavimochic¹, consiste en irrigar tierras adicionales en la franja costera del departamento de La Libertad desde el río Santa hasta las Pampas de Urricape, incluyendo la incorporación de nuevas tierras en los intervalles de Chao, Virú, Moche y Chicama, y el mejoramiento del riego en el valle de Chicama. Todo ello mediante el servicio de provisión de agua regulada procedente del río Santa que permitiría incrementar las actividades productivas en su ámbito de influencia, contribuyendo a mejorar las condiciones de vida de las poblaciones de estos valles e intervalles y de la población del departamento de La Libertad en general, cumpliendo de esta manera con los objetivos de desarrollo del Proyecto Chavimochic.

Con el pleno desarrollo de las Obras hidráulicas mayores del Proyecto Chavimochic, se contribuirá a ampliar la capacidad productiva del departamento de La Libertad y a mejorar la calidad de vida de la población beneficiada, ampliando y garantizando la oferta de agua de riego para cultivos orientados a la agroexportación, agua potable y generación de energía hidroeléctrica.

2. ANTECEDENTES

2.1. Antecedentes generales

- Mediante Decreto Supremo N° 072-85-PCM del 05.09.1985 se creó el Proyecto Especial Chavimochic, que inicialmente consideraba un total de 138,000 has. de tierras para la agricultura.
- Con fecha 18.12.2008 se publicó el Decreto de Urgencia N° 047-2008 que declaró de necesidad nacional y de ejecución prioritaria por parte

¹ Para los efectos de los presentes Términos de Referencia, el concepto de Obras hidráulicas mayores del Proyecto Chavimochic comprende: i) la ejecución de la Tercera Etapa del proyecto con excepción de las obras de culminación de la Presa Palo Redondo y la construcción de la tercera línea del Sifón Virú, las cuales son objeto del contrato de gobierno a gobierno impulsado por el MIDAGRI; ii) comprende, asimismo, la operación y mantenimiento del proyecto integral conformado por las tres etapas del Proyecto Chavimochic (Incluyendo la presa Palo Redondo y el Sifón Virú luego de su culminación).



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

de PROINVERSIÓN el proceso de promoción de la inversión privada del Proyecto Chavimochic.

- En 2009 el Proyecto Chavimochic Tercera Etapa fue declarado viable en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Mediante actualizaciones del estudio de factibilidad en los años 2012 y 2013 se realizaron verificaciones de la viabilidad con el objeto de adecuar el proyecto a su ejecución mediante un contrato de concesión tipo APP de las "Obras hidráulicas mayores del Proyecto Chavimochic".
- En el año 2013 se adjudicó la concesión de las obras hidráulicas mayores del Proyecto Chavimochic a la empresa Concesionaria Chavimochic SAC, suscribiéndose el 09.05.2014 el Contrato de Concesión para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de las Obras hidráulicas mayores del Proyecto Chavimochic, comprendiendo el diseño y construcción de las obras de la Tercera Etapa, además de la operación y mantenimiento de las tres etapas del Proyecto Chavimochic
- Con motivo de la expedición del Laudo Arbitral de noviembre del 2022 el Contrato de ejecución de las Obras hidráulicas mayores del Proyecto Chavimochic quedó caducado, debiendo decidir el Gobierno Peruano un nuevo proceso de promoción para su ejecución.
- Mediante este contrato se alcanzó un avance del orden de 60% en la construcción de la presa Palo Redondo antes de la caducidad contractual dispuesta por laudo arbitral de noviembre de 2022. Previo al laudo arbitral, se había suscrito el convenio de transferencia de la titularidad del proyecto y del contrato de concesión del Gobierno Regional de La Libertad (GORE La Libertad) al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI).
- Para retomar la ejecución del proyecto, el Gobierno Nacional, a través del MIDAGRI, en su condición de titular del proyecto, suscribió el Contrato de Gobierno a Gobierno con el Gobierno de Canadá, para la construcción del saldo de las obras de la Presa Palo Redondo y la construcción de la Tercera Línea del Sifón Virú, obras que deben estar concluidas en el año 2027.
- Paralelamente, el GORE La Libertad suscribió una Adenda al Convenio firmado en el año 2020 con el MIDAGRI para hacerse cargo,

✓ V.B.
WILLIS ABAUJO Eduardo
Santiago FAU
2038079842 hanc
Fecha: 15/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
LITA CHAVEZ
Doriney Lita
Leticia FAU
20380799643 hanc
Fecha: 18/04/2025
22:36:08

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 hanc
Fecha: 16/04/2025
21:18:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

en calidad de unidad coejecutora y en Convenio con PROINVERSIÓN,
de la ejecución de lo siguiente:

- a) Obras principales de la Tercera Etapa (Conducción Moche-Chicama-Urricape
- b) Sistema de tomas
- c) Sistema de automatización y control de las tres etapas del proyecto, entre otras)
- d) Estructura de decantación de finos mediante floculación
- e) Operación y mantenimiento de las obras de las tres etapas del proyecto
- f) Integración de las obras que se ejecutarán por el MIDAGRI mediante contrato de gobierno a gobierno, una vez que estas hayan sido culminadas
- g) Obras de puesta a punto correspondientes a las estructuras existentes que forman parte de la I y II Etapa

Todo el conjunto de obras y actividades indicadas, corresponden a la denominación "Obras hidráulicas mayores del proyecto Chavimochic".

- Así, en fecha 10.05.2024 de 2024 el GORE LA LIBERTAD y PROINVERSIÓN suscribieron el Convenio de Colaboración Interinstitucional y de Encargo para la Contratación y Elaboración de los Estudios Técnicos, Informe de Evaluación y Proceso de Promoción de la Inversión Privada del Proyecto Chavimochic.
- Entre los meses de septiembre y octubre 2024 PROINVERSIÓN contrató los servicios de profesionales en las áreas técnica, legal y financiera para que elaboren una alternativa optimizada del trazo proyectado para la extensión del Canal Madre en el tramo Moche – Chicama – Urricape para que sirva de base a los estudios de actualización de la ingeniería y costos del proyecto de "Obras hidráulicas mayores del Proyecto Chavimochic".

2.2. Estudios Principales e información básica disponible

Existen numerosos estudios e informes técnicos disponibles relacionados con las Obras Hidráulicas Mayores del Proyecto Chavimochic que estarán a disposición del adjudicatario de la buena pro del proceso de selección.

Para dicho efecto se habilitará una Sala Virtual de Datos.

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380789643 hard
Fecha: 18/04/2025
21:18:14



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

A continuación, se presenta la Información básica principal disponible en el archivo técnico del Proyecto Especial Chavimochic y que está relacionada a las obras hidráulicas proyectadas, conforme se puede apreciar en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1
Relación de Estudios Principales sobre las Obras hidráulicas mayores del Proyecto Chavimochic

N°	Año	Autor	Título de estudio
1	1943	Ing. Charles W. Sutton	Irrigación de Chao, Virú y Moche - Sinopsis
2	1961	Corporación Peruana del Santa	Proyecto de la Irrigación Chao, Virú, Moche y Chicama
3	1983	PCM - AUTORIDAD DEL PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC - CORPEI	Actualización y Complementación de los Estudios de Factibilidad Técnica y Económica (Proyecto Chavimochic)
4	1984	CETEC SA - Olazabal y León	Trazo definitivo y Estudios Geológicos y Geotécnicos del Canal Madre.
5	1992	Consortio CHIMÚ SAC	Primera Etapa del Proyecto Chavimochic (Informes Técnicos y Memorias de Obras Terminadas)
6	1996	Consortio CHIMÚ SAC	Segunda Etapa del Proyecto Chavimochic (Informes Técnicos y Memorias de Obras Terminadas)
7	1995	Ing. Abel Del Carpio	Plano General del Proyecto Chavimochic
8	1995	Ing. Wilfredo García Márquez	Geología y Geotecnia de la Tercera Etapa del Canal Madre Chavimochic. Tramo Moche a Chicama - Estudio a Nivel Definitivo, con planos geológicos de superficie a escala 1:5,000.
9	1995	Ing. Emilio Kocnim	Investigaciones Geotécnicas para el Estudio Definitivo para la Tercera Etapa del Canal Madre Tramo Moche a Chicama - Estudio a Nivel Definitivo, con investigaciones de mecánica de suelos mediante excavaciones exploratorias y ensayos de laboratorio a lo la
10	1995	Ing. Wilfredo García Márquez	Geología y Geotecnia de la Tercera Etapa del Canal Madre CHAVIMOCHIC. Tramo Chicama a Urricape - Estudio a Nivel Definitivo
11	2013	Ing. Claudio Manrique Rodríguez	Estudio Definitivo de la Tercera Etapa del Proyecto Chavimochic - Geotecnia
12	2013	Subgerencia de Estudios PECH	Estudio de Factibilidad - Proyecto Chavimochic Tercera Etapa
13	2013	Consortio Chavimochic III	Consultoría Integral - Ingeniería Especializada y Asesoría de Transacción- para el Proceso de Concesión de las Obras Hidráulicas Mayores del Proyecto Chavimochic
14	2014	Ing. Claudio Manrique Rodríguez	Estudio Definitivo de la Tercera Etapa del Proyecto Chavimochic - Variante Cerro Campana - Geotecnia
15	2015	Consortio Chavimochic SAC	Expediente Técnico N° 2
16	2018	Ing. Amilcare Gaita Zanatti - ANA	Balances Hídricos de los Proyectos Chavimochic y Chincas
17	2021	Ing. Amilcare Gaita Zanatti - PECH	Actualización del Balance Hídrico del Proyecto Chavimochic

3. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

3.1. Objetivo General

Elaborar el Estudio de actualización de la ingeniería y costos de las Obras hidráulicas mayores del Proyecto Chavimochic.

✓ V.B.
WILIS ARAUJO Eduardo
Santiago PAU
20380798643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
YFA CHAVEZ
Gonzalo Luis
Crisis PAU
20380798643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:29:06

✓ V.B.
VALVERDE VELAZQUEZ
Patricia Evelyn PAU
20380798643 hard
Fecha: 16/04/2025
21:15:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

3.2. Objetivos Específicos

- a) Seleccionar y evaluar los estudios e información existente, que sean aplicables a la actualización del estudio de ingeniería.
- b) Realizar la planificación general del nuevo esquema de obras e instalaciones del proyecto, tomando como base el nuevo trazo del Canal Madre, además de la delimitación de las áreas irrigables.
- c) Realizar la revisión y actualización de la hidrología del proyecto, esquema hidráulico, nuevo balance hídrico y modelo de despacho de agua, considerando la captación de agua en el río Santa y su regulación en la presa Palo Redondo y la atención de todos los usos del proyecto.
- d) Realizar las investigaciones básicas, pruebas y ensayos requeridos para sustentar el diseño de las estructuras e instalaciones propuestas, entre otros: i) complementación de la base topográfica conforme a requerimientos de diseño; ii) investigaciones y ensayos necesarios para evaluar las condiciones geológico – geotécnicas de las diversas obras de conducción y obras de arte.
- e) Realizar la actualización del diseño de las diversas obras que componen la tercera etapa del proyecto Chavimochic, incluyendo la identificación, evaluación y costeo de interferencias.
- f) Revisar y actualizar el sistema integral de tomas del proyecto bajo condiciones de estandarización de diseños y equipamiento de medición y control, tomando como referencia los estudios y diseños existentes o análogos.
- g) Revisar y actualizar el sistema de control medición y automatización considerando como referencia los estudios y diseños existentes o análogos.
- h) Diseñar la estructura e instalaciones requeridas para la decantación de finos antes del ingreso del agua al embalse Palo Redondo
- i) Analizar y proponer medidas para la integración al proyecto de las obras a ser realizadas bajo la modalidad de contrato de gobierno a gobierno para culminar la Presa Palo Redondo y la construcción del Sifón Virú.
- j) Elaborar el programa de operación y mantenimiento del proyecto integral, así como el presupuesto anual para su implementación.
- k) Presentación final del estudio de actualización de la ingeniería y costos de las Obras hidráulicas mayores del Proyecto Chavimochic que incluye el plan de operación y mantenimiento de las obras de las tres etapas del proyecto.

✓ V.P.
WILIS ABALLADO Eduardo
Santiago FAU
2038079643 Perú
Fecha: 18/04/2025
22:20:51

✓ V.P.
RYA CHAVEZ
Dorcaso LUIS
Felipe FAU
2038079643 Perú
Fecha: 18/04/2025
22:39:05

✓ V.P.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
2038079643 Perú
Fecha: 18/04/2025
21:16:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

4. DESCRIPCION DEL PROYECTO

4.1. Ubicación Política, Geográfica, Hidrográfica y Administrativa

4.1.1. Ubicación Política

El área de estudio del proyecto está comprendida por los ámbitos geográficos y políticos de la zona del proyecto, por ello se ha identificado como parte del área de estudio la cuenca del río Santa, que se ubica en la Costa Norte del Perú, perteneciente a la vertiente del Pacífico; la cual drena un área total de 14,954 km².

Políticamente, la cuenca se ubica en las provincias de Bolognesi, Recuay, Huaraz, Carhuaz, Yungay, Huaylas, Corongo, Pallasca, Casma, Huarmey y Santa, del Departamento de Ancash y en las provincias de Santiago de Chuco y Virú del departamento de La Libertad. Geográficamente, sus puntos extremos se hallan comprendidos entre los 10° 08' y 8° 04' de Latitud Sur y los 78° 38' y 77° 12' de Longitud Oeste.

Para los fines de irrigación de las tierras, el ámbito del proyecto se circunscribe a las provincias de Virú, Trujillo y Ascope en el departamento de La Libertad, conforme se muestra en la figura 1.

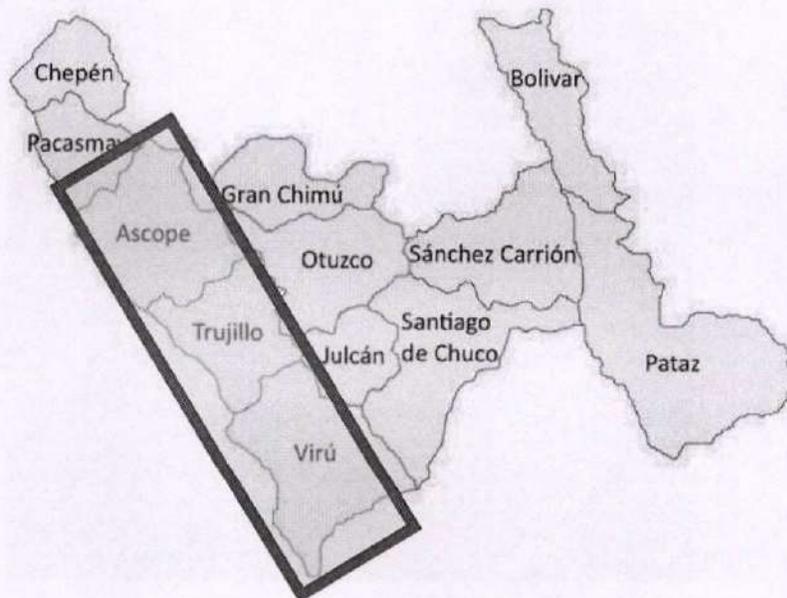


Figura 1. Ámbito del Proyecto Chavimochic.

Y.B. WILIS ABALLIO Eduardo
Santiago FAU
23380798643 hard
Fecha: 16/04/2026
22:28:51

Y.B. CHAVEZ
Gonzalo Lora
Felipe FAU
23380798643 hard
Fecha: 16/04/2026
22:39:05

Y.B. VALVERDE VELAZQUEZ
Patricia Evelyn FAU
23380798643 hard
Fecha: 16/04/2026
21:18:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

4.1.2. Ubicación Geográfica

El área de desarrollo del presente servicio de consultoría se localiza en el ámbito asignado al Proyecto Especial Chavimochic, que incluye las tierras de los valles de la Margen Derecha del río Santa), Chao, Virú, Moche y Chicama, así como las tierras eriazas ubicadas en los intervalles, conforme se muestra en la figura 2.

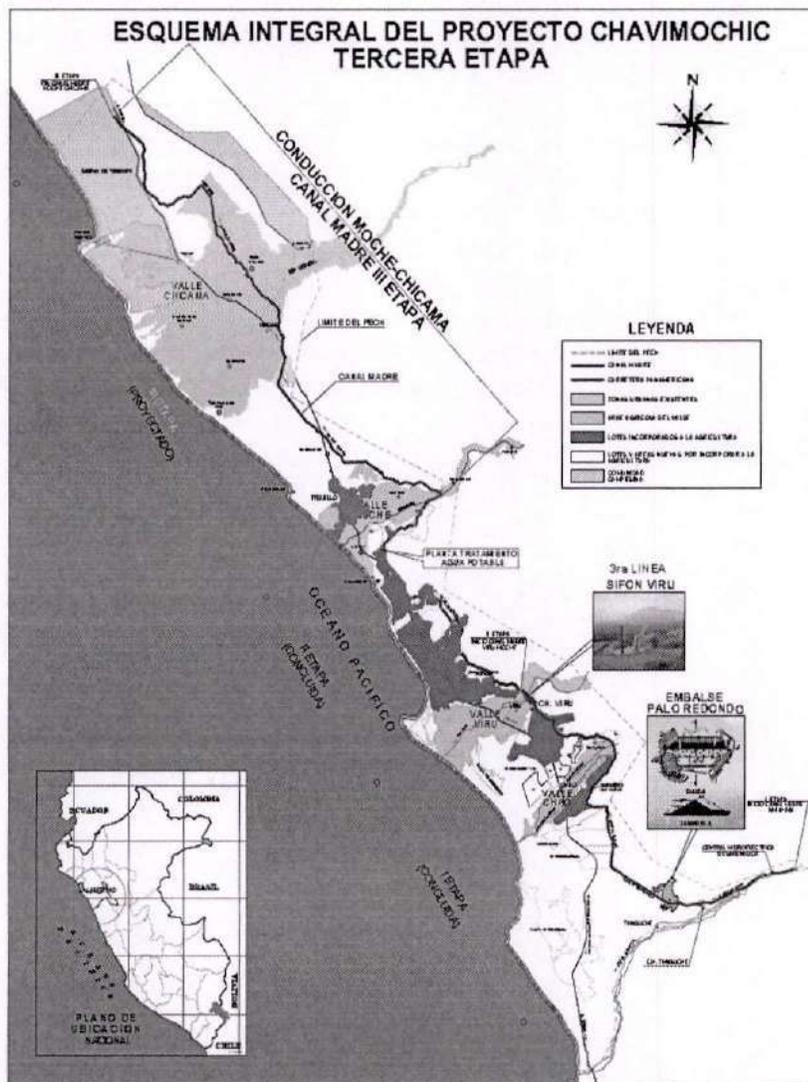


Figura 2: Ubicación geográfica del Proyecto Chavimochic.

✓ V.B. WILLIS ARAUJO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
12:28:51

✓ V.B. VITA CHAVEZ
Gonzalo FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:39:05

✓ V.B. VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
21:11:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres" "Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

4.1.3. Ubicación Hidrográfica y Administrativa

• Ubicación hidrográfica

El proyecto hidrográficamente comprende las siguientes unidades hidrográficas, mostradas en el Cuadro N° 2 y en la figura N°3 :

Cuadro N° 2 Unidades Hidrográficas del Proyecto Chavimochic

Cuenca	Nomenclatura
Santa	43
Huamanzaña	44
Virú	45
Moche	46
Chicama	47



Figura N° 3: Unidades Hidrográficas del Proyecto Chavimochic

• Ubicación administrativa

La ubicación del área de estudio, dentro del ámbito jurisdiccional de la Autoridad Administrativa del Agua Huarmey - Chicama es la siguiente:

✓ V.P. WILLIS APALUJO Eduardo Santiago FAU 20380799543 hard Fecha: 16/04/2015 22:20:51

✓ V.P. JOTA CHAVEZ Gonzalo Luis Felipe FAU 20380799543 hard Fecha: 16/04/2015 22:29:09

✓ V.P. VALVERDE VELASQUEZ Patricia Evelyn FAU 20380799543 hard Fecha: 16/04/2015 21:19:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Región Agraria:	Ancash y La Libertad
Autoridad Administrativa del Agua	Huarmey y Chicama
Autoridad Local de Agua	Moche – Virú - Chao
Autoridad Local del Agua	Chicama
Sectores de Riego:	Santa (Margen Derecha), Chao, Virú, Moche, Chicama e Intervalles
Junta de Usuarios	Guadalupito, Chao, Virú, Moche, Chicama, Riego Presurizado Moche-Virú-Chao

4.1.4. Situación actual de las obras de la Primera y Segunda Etapa del Proyecto Chavimochic

Todas las obras ejecutadas de la Primera y Segunda Etapa del Proyecto Chavimochic se encuentran operativas y en buen estado de funcionamiento.

Las obras principales de infraestructura mayor son:

- Bocatoma Chavimochic
- Canal Madre Etapa I
- Obras de Cruce del Río Virú (Primera Línea Sifón Invertido Virú)
- Canal Madre Etapa II
- Segunda Línea Sifón Invertido Virú

En el cuadro N° 5 están consideradas las inversiones realizadas para los componentes de la primera y segunda etapa del proyecto Chavimochic a precios 1990-1995, e incluso se muestran las inversiones realizadas en la presa "Palo Redondo" a precios 2014.

✓ V.B.
WILLIS ARAUJO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
LITA CHAVEZ
Gonzalo Luis
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:38:06

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
21:18:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Cuadro N° 5

INVERSIONES REALIZADAS en US\$

Infraestructura	Obra	Supervisión	Total
Primera y Segunda Etapas	896,645.42	64,495.79	961,141.21
1. Obras Comunes	687,946.26	50,242.97	738,189.23
1.1 Bocatoma Chavimochic	45,560.00	3,388.75	48,948.75
1.2 Mejoramiento Bocatoma	20,192.13	1,099.34	21,291.47
1.3 Canal Madre Etapa I	373,217.00	27,739.88	400,956.88
1.4 Obras de Descarga Río Virú	7,737.00	575.48	8,312.48
1.5 Obras de Cruce Río Virú	32,616.00	2,425.98	35,041.98
1.6 Canal Madre Etapa II	189,103.00	14,085.48	203,188.48
1.7 Segunda Línea Sifón Invertido Virú	19,521.13	928.06	20,449.19
2. Obras Específicas	208,699.16	14,252.82	222,951.98
2.1 Obras de Riego y Drenaje	95,577.96	6,649.51	102,227.47
2.2 Centrales Hidroeléctricas	32,154.73	2,282.38	34,437.11
2.3 Planta de Tratamiento de Agua y Ampliación	18,118.55	1,306.04	19,424.59
2.4 Mejoramiento de Riego Áreas Nuevas	1,130.10		1,130.10
2.5 Obras de Fenómeno El Niño (1998-1999)	48,584.00	2,916.00	51,500.00
2.6 Canales integradores Valle Virú	13,133.82	1,098.89	14,232.71
TOTALES (Inc. IGV)	896,645.42	64,495.79	961,141.21
Tercera Etapa	225,000.00	11,217.72	236,217.72
3.1 Presa Palo Redondo (66%)	225,000.00	11,217.72	236,217.72

Por otra parte, la Presa Palo Redondo presenta un avance del 66% y su culminación está a cargo del PMO liderado por la empresa HATCH en el marco del Contrato de Gobierno a Gobierno, cuyas obras se ejecutarán a partir de julio del 2025.

Asimismo, la Tercera Línea del Sifón Virú se encuentra en situación similar, estando a cargo del mismo contrato de gobierno a gobierno.

4.1.5. Vías de acceso

El acceso desde la ciudad de Trujillo se realiza a través de la carretera Panamericana Norte, que comunica con los distritos de Guadalupe, Virú, Salaverry, Laredo, Moche, Trujillo, La Esperanza, Huanchaco, Chicama, Chocope y Paján, con una longitud de 200 km aproximadamente.

A través de un tramo de carretera asfaltada de 52 km, desde el desvío de la Panamericana se llega a la Bocatoma Chavimochic, pasando por las obras de la Presa Palo Redondo.

Sumado a ello, son diversos los accesos que conducen al área del proyecto, en todos ellos la vía principal la constituye la Carretera

✓ V.B.
WELIS ARAUJO Eduardo
Santiago FAU
2038779963 hard
Fecha: 16/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
PIA CHAVEZ
Gonzalo Luis
Felipe FAU
20387799643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:59:05

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20387799643 hard
Fecha: 16/04/2025
21:16:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres" "Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Panamericana Norte que cruza de sur a norte el área de influencia del Proyecto, conforme se puede apreciar en la figura N° 4.



Figura N° 4: Vías de acceso a la Tercera Etapa del Proyecto Chavimochic

4.2. Descripción del proyecto Obras hidráulicas mayores del Proyecto Chavimochic

El Proyecto plantea la construcción del Canal Madre en el tramo Moche-Chicama-Urricape para el suministro de agua regulada que permitirá la incorporación y desarrollo de tierras nuevas con alto potencial productivo ubicadas en los intervalles de Moche - Chicama y Chicama - Quebrada Cupisnique, así como el mejoramiento del riego en las áreas agrícolas del valle de Chicama. Asimismo, el proyecto incluye el suministro de agua desde el Canal Madre existente a tierras en producción y eriazas de la Primera y Segunda Etapa y a las tierras del sector Coscomba.

VEREDICTO V.B. DELIS ARAUJO Eduardo Santiago FAU 20380798643 hard Fecha: 16/04/2025 22:29:51

VEREDICTO V.B. VALVERDE VELASQUEZ Patricia Evelyn FAU 20380798643 hard Fecha: 16/04/2025 21:11:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

En el ámbito de influencia de la extensión del Canal Madre, sólo el valle de Chicama cuenta con recursos propios del río Chicama y con aguas subterráneas de su acuífero, mientras que los intervalles no tienen recursos hídricos superficiales, existiendo algunas áreas que explotan agua del subsuelo.

Para poder incorporar las tierras nuevas y hacer posible el afianzamiento del riego en las tierras del valle de Chicama, se proponen obras hidráulicas mayores de conducción para extender la derivación de las aguas del río Santa, reguladas en el embalse de Palo Redondo y usarlas durante todo el año.

El Consultor deberá plantear la actualización de los estudios de los componentes del proyecto, conforme a la siguiente descripción:

4.2.1. Componente 1: Infraestructura Hidráulica Mayor

a) Obras de conducción

- Rediseño hidráulico y estructural de la extensión del Canal Madre en el tramo Moche-Chicama-Urricape, obras de arte y otras obras auxiliares, sobre la base del trazo optimizado que forma parte de los presentes TDR.
- En los nuevos diseños se validarán y adoptarán los tipos de conducción que forman parte del trazo optimizado (tramos de canales abiertos y cubiertos, túneles, tuberías).
- Para fines del diseño se sustentará el caudal en cabecera que debe tener la conducción para cumplir con las demandas actuales hasta el final del trazo.
- Asimismo, como parte de este componente, se identificará, evaluará y costeará las interferencias que puedan presentarse a lo largo de la extensión del Canal Madre

4.2.2. Componente 2: Sistema de Tomas en el Canal Madre

EL CONSULTOR deberá rediseñar el sistema de tomas y demás estructuras de control y/o regulación en el Canal Madre que estará conformado por las tomas existentes que forman parte de la Primera y Segunda Etapa y las nuevas tomas que corresponden a la Tercera Etapa, además de las proyectadas pero no construidas

✓ V.B.
WILLIS ABAJIO Eduardo
Santiago FAU
20380786643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:20:31

✓ V.B.
ATA CHAVEZ
Cecilia FAU
20380786643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:39:00

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380786643 hard
Fecha: 18/04/2025
21:16:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

de la Primera y Segunda Etapa. El rediseño se realizará bajo un concepto de estandarización de las tomas, tanto a nivel de diseños como de equipamiento con los sistemas de medición, control que correspondan, como parte del sistema de automatización integral del proyecto.

El sistema de tomas deberá estar orientado al control del suministro de agua a los diferentes usuarios del proyecto para su facturación en el marco de los contratos de servicio que se suscriban con el futuro concesionario del proyecto.

En ese sentido se considerarán las siguientes tareas:

- El rediseño de las tomas existentes de la Primera y Segunda Etapa del Canal Madre, de modo que se garantice su operación eficiente sin considerar retención alguna de caudales en el Canal Madre; teniendo en consideración que tanto el canal madre como dichas tomas se encuentran en servicio continuo y no es posible suspenderlo por periodos prolongados
- El diseño de las tomas proyectadas aun no construidas en la Primera y Segunda Etapa del Canal Madre
- El diseño de tomas proyectadas para la Tercera Etapa del Canal Madre y sus estructuras de seguridad (botaderos).

El sistema está conformado por un número total de 146 tomas por todo concepto.

4.2.3. Componente 3: Sistema integral de control medición y automatización del Proyecto Chavimochic

- Diseño de un sistema SCADA centralizado principal y redundante para la supervisión y control de los principales procesos del proyecto, desde la disponibilidad de agua en el río, la captación (Bocatoma), desarenador, represamiento, regulación, conducción y despacho de agua a los usuarios del Proyecto, incluyendo el accionamiento remoto de las instalaciones hidromecánicas de la infraestructura hidráulica mayor.

✓ V.B.
MILIS ARAUJO Eduardo
Santiago PAU
20380798643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:29:51

✓ V.B.
RITA CHAVEZ
Doroteo Liza
enisa PAU
20380798643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:39:05

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn PAU
20380798643 hard
Fecha: 18/04/2025
21:19:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

4.2.4. Componente 4: Sistema de decantación de finos mediante aplicación de floculantes antes del ingreso del agua al embalse Palo Redondo

Como se conoce, las aguas del río Santa que son captadas para el Proyecto Chavimochic son portadoras de partículas de finos en suspensión, cuyo control se ha dificultado durante la operación actual del proyecto.

Con el fin de reducir la cantidad de finos en suspensión que podrían ingresar al embalse Palo Redondo, que podrían incrementar el volumen muerto del embalse y reducir su capacidad y vida útil, se ha previsto la construcción de una estructura que pueda servir para la aplicación de floculantes para decantar dichas partículas y su eliminación antes de que ingresen al embalse. Considerando además que los efectos de esta medida deben servir para reducir la presencia de sólidos en suspensión en el agua que se entrega a los usuarios del proyecto desde el Canal Madre.

La zona de ubicación de la estructura de decantación de sólidos en suspensión al igual que las demás condiciones de diseño de la estructura y de aplicación de floculantes serán definidos como parte del presente servicio de consultoría.

4.2.5. Componente 5: Integración al proyecto de la infraestructura que se diseña y construye en el marco del contrato de gobierno a gobierno impulsado por el MIDAGRI

Conforme a lo explicado, la culminación de la construcción de la Presa Palo Redondo, así como la construcción de la Tercera Línea del Sifón Virú, forman parte del contrato de gobierno a gobierno promovido por el MIDAGRI.

En este contexto, considerando que la concepción y funcionalidad del esquema hidráulico del proyecto debe mantener su unidad pese a la adopción de una modalidad contractual diferente para la construcción de los mencionados componentes, el Consultor deberá cumplir las siguientes tareas:

- Tomar conocimiento y analizar las condiciones de diseño que el PMO de contrato de gobierno a gobierno viene definiendo para la construcción de los componentes indicados, a fin de

✓ V.B.
WILLIS ARAUJO Eduar
Santiago FAU
20380799643 hanc
Fecha: 10/04/2025
12:30:51

✓ V.B.
YITA CHAVEZ
Santiago LHR
Santiago FAU
20380799643 hanc
Fecha: 10/04/2025
22:39:06

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 hanc
Fecha: 10/04/2025
21:18:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

identificar desviaciones que podrían afectar la funcionalidad del proyecto en su conjunto.

- Identificar, si los hubiere, riesgos que podrían conllevar los indicados diseños y las medidas constructivas proyectadas para la sostenibilidad operativa de dichas estructuras y del proyecto en su conjunto luego de su integración.
- Realizar las coordinaciones necesarias a través del PECH y del PSI a fin de unificar, bajo un solo criterio de diseño las instalaciones de control y automatización de la represa (niveles, volúmenes, caudales de ingreso, caudales de salida, entre otros) accionamiento de las instalaciones hidromecánicas, así como la instrumentación de seguridad del cuerpo de presa e instalaciones auxiliares, con el sistema SCADA a ser adoptado para el conjunto del proyecto.
- Formular las recomendaciones necesarias para la integración de dichas estructuras al programa de operación y mantenimiento del proyecto.

4.2.6. Componente 6: Evaluación del estado de la infraestructura y equipamiento hidromecánico que se encuentra en operación como parte de la Primera y Segunda Etapa

El Consultor realizará la evaluación de la infraestructura existente de la Primera y Segunda Etapa, con el objeto de establecer las medidas de puesta a punto que deben ser ejecutadas por el futuro concesionario del proyecto, como paso previo a la incorporación de dicha infraestructura a las actividades de operación y mantenimiento del proyecto integral.

4.2.7. Componente 7: Estructuración y costeo anual del plan de operación y mantenimiento del proyecto integral

Sobre la base de las características y orientación de los diferentes componentes en específico y del conjunto de obras del proyecto en general, el Consultor planteará un plan de operación y mantenimiento que considere a la infraestructura, instalaciones y equipos de las tres etapas del proyecto Chavimochic.

En dicho planteamiento se tomará en cuenta el equipamiento del proyecto integral con el sistema de control, medición y automatización, con mando remoto centralizado tanto principal

✓ V.B.
WILLYS ARAUJO Eduardo
Santiago FAU
20380798643 hard
Fecha: 18/04/2028
22:32:51

✓ V.B.
RYA CHAVEZ
Doroteo Luis
Felipe FAU
20380798643 hard
Fecha: 18/04/2028
22:39:05

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380798643 hard
Fecha: 18/04/2028
21:15:14



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

como redundante, y los procesos que serán atendidos mediante este sistema.

En la elaboración del programa se diferenciará las necesidades de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, así como las reposiciones periódicas que sean necesarias de acuerdo con la naturaleza de las instalaciones y equipos.

Asimismo, el programa comprenderá las actividades de prestación del suministro de agua a los diferentes usuarios del proyecto (agrícolas, poblacionales, hidroeléctricos), conforme a los contratos de servicio que serán suscritos con el concesionario.

Sobre la base del programa mencionado, el Consultor realizará el cálculo del costo anual de las actividades de operación y mantenimiento del proyecto.

4.2.8. Componente 8: Revisión de estudios existentes y propuesta de alternativa actualizada para la construcción del Lateral 0 que conducirá agua a las pampas de Coscomba

Las pampas de Coscomba se extienden en el extremo sur del área irrigable del Proyecto Chavimochic, a unos 30 km del Canal Madre.

De acuerdo con evaluaciones realizadas en décadas pasadas, de un polígono de aproximadamente 14,000 hectáreas, existirían 7,500 hectáreas con suelos de aptitud agrícola. Sin embargo, de acuerdo con los conceptos actuales sobre el mejoramiento y adecuación de suelos, antes calificados de marginales, para su incorporación a la producción agroexportadora, se presume que la superficie aprovechable podría ser mayor.

En este contexto, se plantea al Consultor la tarea de desarrollar en calidad de actividad complementaria la evaluación de la aptitud para la agricultura de las tierras y de la infraestructura necesaria para dotarlas de agua desde el Canal Madre, conforme a lo siguiente:

- Realización de un estudio de suelos y de aptitud de la tierra a nivel de reconocimiento², con el objetivo de establecer la superficie real aprovechable para la agricultura moderna.

² Ver el Reglamento para la ejecución de levantamiento de suelos aprobado por Decreto Supremo 013-2010-AG

✓ V.B.
WILLIS ABALJO Eduardo
Santiago FAU
2038779643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
ETA CHAVEZ
Gonzalo FAU
2038779643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:20:00

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
2038779643 hard
Fecha: 16/04/2025
21:15:14



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- Formará parte del presente componente la revisión de los estudios existentes para la construcción del Lateral 0 orientado a la conducción de agua desde el Canal Madre hasta las pampas de Coscomba, con miras a proponer la mejor alternativa de diseño del indicado Lateral.
- La propuesta de diseño y el presupuesto de obras del Lateral 0, se presentarán como un apéndice independiente del estudio de actualización de la ingeniería del proyecto, y servirá para la toma de decisiones sobre la modalidad de ejecución del indicado Lateral.
- El PECH proporcionará al Consultor los estudios existentes y demás referencias para el desarrollo del presente componente.

5. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

5.1. Alcance

En relación con el objeto de la consultoría, los trabajos de EL CONSULTOR se desarrollarán en los planos de la ingeniería a nivel de Factibilidad, tomando como base el esquema integral de desarrollo del Proyecto Chavimochic, las obras existentes y el esquema de obras nuevas vinculado al desarrollo de la Tercera Etapa y a la complementación de las obras de la Primera y Segunda Etapa y a la respectiva operación y mantenimiento de las obras de las tres etapas del proyecto, según se describe en el Estudio de Factibilidad original del año 2013 y en los estudios posteriores, exceptuando las obras del saldo de la Presa Palo Redondo y de la Tercera Línea del Cruce del Río Virú, en cuanto a las inversiones de obra, mas no de su operación y mantenimiento.

La descripción de los alcances del servicio de consultoría que se hace a continuación no es limitativa, debiendo EL CONSULTOR ampliar y profundizar en lo que considere necesario, todos los trabajos y estudios que deba realizar, bajo su responsabilidad.

5.2. Descripción del servicio

La descripción general de los trabajos requeridos para la actualización de la ingeniería y costos de la tercera etapa del proyecto Chavimochic, que se presenta a continuación, se debe realizar sobre la base de la selección,



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

evaluación de la información existente, así como del nuevo esquema de obras de la extensión del Canal Madre:

a) Selección y evaluación de estudios e información existente

El Consultor deberá seleccionar y evaluar los estudios e información aplicables a la actualización de la ingeniería y costos de la tercera etapa del proyecto Chavimochic. Esta información estará disponible en la Sala virtual de datos que será constituida para los fines del concurso y ejecución del servicio de consultoría.

b) Revisión y actualización de los estudios hidrológicos del proyecto.

El Proyecto Especial Chavimochic, en el marco del Estudio de Factibilidad, así como del estudio del Consorcio Chavimochic III del año 2013, realizaron el análisis actualizado de la hidrología que sustentó al Sistema de Irrigación Chavimochic, considerando la disponibilidad de las fuentes aportantes, las normativas en esa oportunidad (2013) para la captación de los caudales del río Santa, y la capacidad de regulación del embalse Palo Redondo, en contraste con las demandas actuales y futuras de Proyecto de ese entonces.

Actualmente, habiendo transcurrido 12 años, el Gobierno Regional de Ancash viene realizando un nuevo estudio del Proyecto Chincas con alcances muy superiores a los que tenía proyectado el año 2013, aumentando considerablemente las magnitudes de captación de los caudales del río Santa, sin afectar, aparentemente, los volúmenes asignados al proyecto Chavimochic, conforme a lo dispuesto en el Plan de Aprovechamiento de las Disponibilidades Hídricas del Sistema Hidráulico Común del Río Santa Año Periodo 2024-2025, aprobado con Resolución Directoral N° 1067-2024-ANA-AAA.HCH.

Por ello, es necesario que se realice un nuevo estudio hidrológico y nuevo balance hídrico, en función del reparto de caudales entre ambos proyectos, lo cual deberá contar con el aval de las autoridades de la cuenca del río Santa para darle solidez a los estudios a realizar. Debe usarse el criterio de otorgar el 50 % a cada proyecto, con excepción de la época de estiaje cuando el caudal baja de los 45 m³/s en la que le corresponde el 60% al Proyecto Chincas, conforme a lo indicado en las especificaciones indicadas en el Anexo 2 del presente documento.

✓ V.B.
WILLIS ARAUJO Eduardo
Santiago PAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
ETA CHAVEZ
Gonzalo Luis
Felipe PAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:20:02

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn PAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
21:16:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

En el Estudio de Factibilidad del año 2013, también se sustentó los módulos de riego por ha/año para una canasta de cultivos, acorde con las condiciones agroclimáticas de los valles e intervalles del Proyecto, teniendo en cuenta, además, que en el caso de los valles sólo se complementa el riego cuando no alcancen los recursos hídricos propios, lo que se traduce en una menor asignación en los meses de avenidas de los ríos (Virú y Moche) con excepción del valle de Chao que no cuenta con caudales de los ríos Chorobal y Huamanzaña.

En estos casos se toma como base de simulación, las demandas propuestas por las Juntas de Usuarios, las que deben estar acordes con las cédulas de cultivo de cada valle, por lo que EL CONSULTOR deberá coordinar este tema con el Proyecto Especial Chavimochic.

Aún más, desde hace cerca de 8 años, se elaboran y aprueban por Resoluciones Administrativas de la Autoridad Administrativa del Agua Huarmey – Chicama (ALA H.CH.), los Planes de Aprovechamiento de las Disponibilidades Hídricas del Río Santa (PADHs), en los que se consideran las demandas de las áreas sembradas en ambas márgenes, correspondiendo al Proyecto Chavimochic las de la Margen Derecha del río Santa que propone cada Junta de Usuarios, previa revisión y aprobación de la Autoridad Local del Agua Moche-Virú-Chao (ALA MVCH), quien las remite al Proyecto Especial Chavimochic para su consolidación.

Similar procedimiento se aplicará al cálculo de las demandas del valle de Chicama, puesto que cuando este reciba agua del río Santa, en el que funciona la Autoridad Local del Agua Chicama (ALA CHICAMA), las demandas también serán complementarias a las que son atendidas con los recursos propios del valle, principalmente con aguas subterráneas en épocas de estiaje.

Para el caso de los intervalles en los que se han desarrollado, cerca de 26,600 ha, con relación a lo previsto en el Estudio de Factibilidad del 2013, debe tenerse en cuenta que se ha producido un cambio significativo en la cédula de cultivos, al haberse introducido el cultivo del Arándano, no considerado en la cédula anterior, y haber crecido el cultivo del Palto que ocupa cerca del 50% del área desarrollada, lo que se traduce en una mayor demanda global respecto a la del Estudio de Factibilidad. Este criterio es válido también para las 18,000 ha subastadas, aún no desarrolladas.

Asimismo, EL CONSULTOR analizará la posibilidad de ampliar las áreas nuevas hasta el límite de la poligonal del Proyecto Chavimochic.

✓ V.B.
WILIB ARAUJO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
LITA CHAVEZ
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:39:06

✓ V.B.
YALVERDE VELASQUEZ
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
21:16:14



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Al respecto, EL CONSULTOR deberá efectuar un análisis detallado de los módulos de riego por cultivo para confirmar las demandas de todas las áreas del Proyecto, así como sugerir el tratamiento que se puede dar a la cobertura de las demandas en cada caso, teniendo en cuenta los años de escasez hídrica que pueden presentarse como el del año 1992.

c) Sustentación de esquema de despacho y entrega de agua para los usos poblacional, agrícola y energético

Por otra parte, teniendo en cuenta que el Proyecto Especial Chavimochic controla en forma global el despacho de entrega de agua a las Juntas de Usuarios de Agua del ámbito del Proyecto, sobre cuya base se viene operando la infraestructura hidráulica mayor de las Etapas I y II, EL CONSULTOR analizará la situación existente y, en coordinación con el Proyecto Especial Chavimochic, propondrá un modelo informático denominado Esquema Referencial de Despacho y Entrega de Agua a los Usuarios del Proyecto, tomando en cuenta las superficies incorporadas y beneficiadas hasta la fecha y la simulación de las demandas de las superficies de incorporación o de mejoramiento de riego.

En la elaboración del modelo también se considerará el carácter gradual del proceso de incorporación de tierras nuevas hasta completar el desarrollo del Proyecto.

Como parte de su análisis, EL CONSULTOR, en coordinación con el Proyecto Especial Chavimochic, recomendará las prioridades en la atención de las demandas de agua por sectores de riego, y diseñará un Plan de Contingencia para los años que resulten deficitarios con respecto a los valores medios de atención a las demandas según el modelo de balance hídrico desarrollado.

Para complementar el balance hídrico, se tomará en cuenta la explotación de las aguas subterráneas de los acuíferos de los valles de Chao, Virú, y Moche, los que ofrecen cerca de 90 millones de metros cúbicos aprovechables anualmente según estudios existentes, mientras que en el caso del valle de Chicama deberá indagar la posibilidad de un mayor aprovechamiento al existente.

✓ V.B.
WILLIS ABAJAO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hant
Fecha: 18/04/2025
12:20:51

✓ V.B.
PIA CHAVEZ
Dimitri Luis
Felix FAU
20380799643 hant
Fecha: 18/04/2025
12:22:09

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Pazela Evelyn FAU
20380799643 hant
Fecha: 18/04/2025
21:18:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

d) Realización de estudios e investigaciones básicas, pruebas y ensayos

Los cuales son necesarios para contar con datos e información para el diseño de los diversos componentes que conforman la tercera etapa del proyecto Chavimochic. En este sentido deberán realizarse entre otros, los siguientes estudios:

- Complementación de los estudios de topografía conforme a las especificaciones indicadas en el Anexo 1 del presente documento.
- Elaboración de estudios hidrológicos para la determinación de la oferta hídrica en la cuenca del río Santa y en los ríos en el ámbito del proyecto, conforme a lo indicado en el literal b) anterior y a las especificaciones del Anexo 2 del presente documento.
- Investigaciones básicas, pruebas y ensayos para verificar el estado y características Geológicas y Geotécnicas del Proyecto y sustentar el diseño de las estructuras superficiales y subterráneas; conforme a las especificaciones indicadas en el Anexo 3 del presente documento
- Como actividad complementaria, en las pampas de Coscomba, la realización de un estudio de suelos y de aptitud de la tierra, a nivel de reconocimiento, con el objetivo de establecer la superficie real aprovechable para la agricultura moderna.

e) Revisión, complementación, actualización y optimización de los estudios de ingeniería de la Tercera Etapa

El CONSULTOR deberá revisar todos los estudios existentes referidos a las obras de la Tercera Etapa³ e información diversa, incluidas investigaciones básicas, teniendo en cuenta lo siguiente:

i. Tramo Moche-Chicama-Urricape del Canal Madre

Con relación al tramo Moche - Chicama – Urricape, por tratarse de una solución propuesta por el Proyecto Especial Chavimochic en coordinación con PROINVERSIÓN, el Consultor deberá

³ con excepción de la Presa Palo Redondo y de la Tercera Línea de Cruce del Río Virú



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

evaluar el trazo definido en esa solución, considerando variantes dentro del mismo de ser convenientes.

- Existiendo investigaciones básicas geológicas y geotécnicas descritas en el Estudio de Factibilidad del 2013, El CONSULTOR revisará su contenido y propondrá la ejecución de las investigaciones que sea necesario ampliar o ejecutar de no estar comprendidas en el trazo de la Factibilidad, o en la propuesta del PECH en coordinación con PROINVERSIÓN.
- Revisión de las condiciones de diseño del Canal, de los túneles y de las Obras de Arte incluyendo las condiciones hidráulicas y capacidades de la conducción, en correspondencia con las demandas proyectadas a lo largo del trazo, considerando las escorrentías producidas por los eventos climatológicos extraordinarios ocurridos en los años 2017 y 2023, en el contexto del cambio climático.

ii. Revisión y propuesta de abastecimiento a las tierras de Coscomba

Las tierras de Coscomba están ubicadas al sur de la Conducción conocida como Canal Madre a 9 km de la salida del Túnel Intercuencas, presentando un área total de 14,500 ha de las cuales el PECH ha identificado como irrigables cerca de 7,500 ha en el año 1989.

Sin embargo, con el desarrollo de las 26,600 ha nuevas en los intervalles, se ha constatado que gran parte de terrenos que no se consideraban como irrigables, han sufrido transformaciones en la estructura y morfología de sus suelos, convirtiéndolas en regables, criterio que es posible aplicar a parte de las tierras de Coscomba, debiendo EL CONSULTOR efectuar una evaluación adicional complementaria a la existente, para determinar el área factible de irrigar.

Igualmente deberá revisar los planeamientos para los sistemas de riego elaborados anteriormente por el PECH y por PROINVERSIÓN, para contar con un presupuesto que determine la conveniencia de incorporar sus obras principales en el Contrato de Concesión.

✓ V.B.
WILLIS ARAUJO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:20:11

✓ V.B.
PITA CHAVEZ
Gonzalo Luis
Fajal FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:39:05

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
21:16:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

iii. Revisión de la propuesta del sistema de tomas de agua de acuerdo con las demandas del valle Chicama y de las demandas proyectadas en las tierras por incorporar en las pampas de Mocan y de Urricape.

El Consultor deberá coordinar con el Proyecto Especial Chavimochic sobre la ubicación y el caudal de servicio a las áreas que dominará la Conducción en el cruce con el valle Chicama, definiendo estos parámetros que serán básicos para el diseño de las tomas y del sistema de despacho hídrico.

En el caso de los lotes a subastar, se tomará en cuenta el Esquema Referencial de Despacho y Entrega de Agua a los Usuarios del Sistema definido como parte de la actividad 6.2.c).

iv. Asimismo, en la evaluación de cada uno de los componentes del esquema de obras de la Tercera Etapa antes descritos EL CONSULTOR deberá contemplar lo siguiente:

- Se calculará un nuevo presupuesto de las obras de la Tercera Etapa consideradas en estos Términos de Referencia, en base a las cantidades y metrados que serán el resultado de la revisión efectuada por ELCONSULTOR, conforme a las especificaciones indicadas en el Anexo 7 del presente documento.
- En el cálculo del presupuesto se definirá la fecha base a ser concertada con PROINVERSIÓN a través de su Coordinador.
- En la estructura del presupuesto se considerarán costos directos e indirectos sustentando los porcentajes de gastos generales fijos y variables con su respectiva estructura de costos y utilidad, además de los porcentajes por elaboración del Expediente Técnico para la construcción de las obras, la ingeniería de detalle y planos conforme a obra,
- Asimismo, se sustentará el porcentaje de seguros de obra durante la construcción, y se considerará el rubro de supervisión especializada de obras, cuyo porcentaje será el proporcionado por el Proyecto Especial Chavimochic a fin de no comprometer la imparcialidad de EL CONSULTOR.

✓ V.B.
WILIS ARAUJO Eduardo
Santiago PAU
20380799643 hard
Perú, 16/04/2025
22:29:51

✓ V.B.
DINA CHAVEZ
Diana PAU
20380799643 hard
Perú, 16/04/2025
22:39:09

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn PAU
20380799643 hard
Perú, 16/04/2025
21:18:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- Teniendo en cuenta que el Contrato de Concesión supondrá un compromiso de construcción semejante a la modalidad de "suma alzada", en el cual no se admitirá reconocimiento de mayores metrados, EL CONSULTOR propondrá un porcentaje razonable de imprevistos aplicable a los costos directos de presupuesto de obras. En el análisis se tomará en cuenta que el contrato de concesión incorporará el reconocimiento y pago de mayores metrados sólo en el caso de eventos geológicos imprevistos que puedan afectar las cimentaciones y las obras en subterráneo, o por problemas legales que impidan mantener el trazo proyectado y obliguen a efectuar variantes.
- Del mismo modo, considerando que el contrato de concesión sí admitirá el ajuste de determinados precios de la construcción por inflación, EL CONSULTOR sustentará para tal fin un sistema de reajuste basado en fórmulas polinómicas, el cual será aplicable a cada una de las obras principales del Proyecto: desarrollando y sustentando la metodología propuesta en caso de corresponder a valorizaciones en dólares.
- El Proyecto Especial Chavimochic, sobre la base de un análisis de incidencia de las variables críticas del presupuesto de obras, proporcionará a EL CONSULTOR los ítems a considerar en el sistema de reajuste de precios.

f) **Revisar y actualizar el sistema integral de tomas del proyecto.**

El Consultor deberá rediseñar bajo un concepto de estandarización, el sistema de tomas de agua y sus estructuras de regulación y control local, para los diferentes usos del proyecto conformado por 70 tomas ya construidas y 76 tomas por construir. Este sistema deberá ser revisado en cuanto a su compatibilidad con el número, distribución y requerimientos de los usuarios actuales y futuros del Proyecto, en el marco de las modalidades de suministro de agua a los diferentes usuarios del proyecto.

El Consultor debe considerar el rediseño de las tomas, su equipamiento y su integración con los sistemas de control y automatización integral del proyecto.

En ese sentido se considerarán las siguientes tareas:

✓ V.B.
WILUS ABALLO Eduardo
Santiago FAU
20380789643 hard
Fecha: 10/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
P.T.A. CHAVEZ
Gonzalo Luis
Felipe FAU
20380789643 hard
Fecha: 10/04/2025
22:39:05

✓ V.B.
VALVERDE VELAZQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380789643 hard
Fecha: 16/04/2025
21:18:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- El rediseño de las tomas existentes de la Primera y Segunda Etapa del Canal Madre, de modo que se garantice su operación eficiente sin considerar retención alguna de caudales en el Canal Madre; planteando además la viabilidad constructiva, teniendo en consideración que tanto el canal madre como dichas tomas se encuentran en servicio continuo y no es posible suspenderlo por periodos prolongados.
- El diseño de las tomas proyectadas aun no construidas en la Primera y Segunda Etapa del Canal Madre
- El diseño de tomas proyectadas para la Tercera Etapa del Canal Madre y sus estructuras de seguridad (botaderos).

Los costos del rediseño y equipamiento del sistema de tomas a lo largo de toda la conducción deberán ser integrados por EL CONSULTOR al presupuesto de obras de la Tercera Etapa del Proyecto.

g) Propuesta y desarrollo de un sistema de control, medición y automatización de la Infraestructura Hidráulica Mayor del Proyecto Chavimochic

Para la operación racional y eficiente de la infraestructura hidráulica mayor del Proyecto, así como para la mejor organización y control del servicio de suministro de agua a los usuarios por parte del Concesionario, es indispensable la integración y centralización del sistema de automatización y control del Proyecto, de modo que las variables sujetas a control (caudales, presiones, niveles, calidad del agua, entre otras) puedan regularse en tiempo real por telecontrol en los elementos conformantes del sistema incluyendo la Bocatoma, Desarenador y estructuras de control y seguridad (válvulas, compuertas, hidrantes, reguladores del tirante a lo largo del canal, entre otros) a partir del centro de control y despacho principal y redundante.

Por ello, EL CONSULTOR, con el apoyo y coordinación del Proyecto Especial Chavimochic deberán sostener reuniones e intercambio de información a fin de integrar en un solo esquema el sistema de Despacho y Entrega de Agua del embalse Palo Redondo al Canal Madre.

✓ V.B.
WILLIS ABALUJO Eduardo
Santiago TAU
20380798643 hard
Escriba: 18/04/2025
22:30:51

✓ V.A.
CHAVEZ
Domingo Luis
Felipe TAU
20380798643 hard
Escriba:
18/04/2025
22:39:05

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn TAU
20380798643 hard
Escriba: 18/04/2025
21:15:14



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

EL CONSULTOR propondrá el esquema tecnológico, diseños y los costos referenciales de un sistema de esta naturaleza, el cual estará asociado a los dispositivos de captación, regulación, conducción y distribución del recurso hídrico, desarrollado hasta el final de las tomas de los usuarios del Canal Madre, conforme está indicado en el Anexo 11 del presente documento.

Los costos de las instalaciones y equipos del sistema de control, medición y automatización deberán ser integrados por EL CONSULTOR al Presupuesto de obras de la Tercera Etapa del proyecto.

h) Diseñar la estructura e instalaciones para la decantación de finos antes del ingreso al embalse Palo redondo.

El Consultor debe proponer el diseño de una estructura de decantación de finos, en una zona ubicada después de la salida del desarenador, con el objetivo de minimizar el ingreso de sedimentos al embalse Palo Redondo y evitar la pérdida de capacidad del volumen muerto y del volumen útil.

El Consultor para lograr este propósito deberá realizar el estudio sedimentológico empleando información secundaria disponible en la Sala Virtual de datos, que permita conocer los valores de sedimentos que salen del desarenador. Estos valores nos servirán para:

- Determinar la velocidad con que ingresan los sedimentos a la zona del embalse.
- Calcular el volumen de sedimentos acumulables a lo largo de la vida útil del embalse y su impacto en la reducción del volumen útil de esta estructura.
- Establecer la capacidad de decantación de la estructura, y
- Proponer la cantidad y régimen de aplicación de los floculantes.

i) Medidas para la integración al proyecto de las obras a ser ejecutadas bajo la modalidad de contrato de gobierno a gobierno (G2G)

- El CONSULTOR debe tener conocimiento del diseño de la Presa "Palo Redondo" y de las obras auxiliares, que le permitan integrarlas a al conjunto total de la infraestructura mayor de riego del proyecto Chavimochic.

✓ V.B.
VILLIS ADALJO Eduardo
Santiago FAU
2038078643 hard
Fecha: 18/04/2025
12:25:51

✓ V.B.
PITA CHAVEZ
Dorcas Luz
Fátima FAU
2038078643 hard
Fecha: 18/04/2025
12:39:06

✓ V.B.
VALVERDE VELARQUEZ
Patricia Evelyn FAU
2038078643 hard
Fecha: 18/04/2025
21:16:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- El CONSULTOR deberá proponer las medidas que permitan la integración de las obras de la presa Palo Redondo, ejecutadas mediante un contrato G2G, a las obras que forman parte de la tercera etapa del proyecto Chavimochic ejecutadas mediante la modalidad de APP. En este sentido y sin tener carácter limitativo, el Consultor deberá considerar lo siguiente:
 - a) Las coordinaciones con el contratista G2G sobre el sistema de instrumentación de la presa y de las estructuras de control, automatización y control; que permitan integrarse a la sala de control principal y a la sala de control redundante.
 - b) Las coordinaciones con el contratista G2G sobre el empalme del túnel de restitución al Canal Madre.

El CONSULTOR deberá proponer las medidas que permitan la integración de las obras de la tercera línea del sifón Virú, ejecutadas mediante un contrato G2G, a las obras que forman parte de la tercera etapa del proyecto Chavimochic ejecutadas mediante la modalidad de APP.

j) Identificación de los trabajos de Operación y mantenimiento del Proyecto Chavimochic

- El CONSULTOR deberá identificar los trabajos de Operación y Mantenimiento de las obras de la primera, segunda y tercera etapa del proyecto Chavimochic.
- Especial mención debe tener el funcionamiento de la Presa Palo Redondo que está cargo de otro Contratista y que luego de su terminación pasará a cargo del Concesionario de las obras hidráulicas mayores del proyecto Chavimochic, por lo que su operación y mantenimiento será asumida por este último.
- Analizar y recalcular, en caso de ser necesario, el presupuesto de operación y mantenimiento del componente de obras hidráulicas mayores del Proyecto Chavimochic, considerado en el Estudio de Factibilidad 2013 y del estudio de actualización de la ingeniería elaborada por el Consorcio Chavimochic III. Este presupuesto debe incluir las obras existentes de la Primera y Segunda Etapas y por las obras nuevas de la Tercera Etapa, cuya operación será de responsabilidad del concesionario a partir de la puesta en operación de éstas últimas.

✓ V.B.
LUIS ABALJO Eduardo
Santiago FAU
20380798643 hered
Fecha: 16/04/2025
22:29:51

✓ V.B.
LITA CHAVEZ
Dionisio Luis
Patricia Chavin FAU
20380798643 hered
Fecha: 16/04/2025
22:39:05

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Chavin FAU
20380798643 hered
Fecha: 16/04/2025
21:18:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

k) Evaluación del estado de las obras existentes de la Primera y Segunda Etapa y estimación de costos de su Puesta a Punto

En el desarrollo de esta tarea, ELCONSULTOR deberá realizar las siguientes actividades:

- Ejecutar la evaluación del estado de la Infraestructura Hidráulica Mayor y obras existentes de protección y prevención de la Primera y Segunda Etapa, a fin de que el presupuesto para su rehabilitación y mejoramiento sean considerados dentro de las obras de la Tercera Etapa.
- Evaluar las obras de conducción de la primera y segunda etapa del Canal Madre para verificar la funcionalidad hidráulica de este sistema en el marco de las necesidades de caudal para la tercera etapa del proyecto Chavimochic.
- Proponer las modificaciones que sean necesarias en las obras de conducción de la primera y segunda etapa del proyecto Chavimochic, para suministrar el caudal necesario para las obras de la tercera etapa del proyecto Chavimochic, considerando las obras provisionales que sean requeridas para dichas modificaciones y/o reparaciones y/o trabajos de mantenimiento, considerando que el sistema hidráulico mayor tiene una operación continua de 24 horas por 7 días de la semana y que solo se podrían realizar suspensiones del servicio, programadas y de corta duración.
- Estimar la vida útil de las obras del componente de obras hidráulicas mayores del Proyecto diferenciando obras existentes y obras nuevas.

PROINVERSIÓN podrá requerir a EL CONSULTOR la ejecución de tareas adicionales a las establecidas directa o indirectamente en los presentes Términos de Referencia, siempre y cuando dichas tareas se encuentren vinculadas al objeto del servicio, en cuyo caso ambas partes fijarán de común acuerdo una retribución adicional.

l) Evaluación de las interferencias

EL CONSULTOR deberá elaborar un Informe detallado sobre la evaluación, identificación, naturaleza y presupuesto para superar las posibles interferencias que se pudieran presentar en el desarrollo del

✓ V.B.
WILLYS ARALLJO Eduardo
Santiago FAU
2038078943 hard
Fecha: 16/04/2025
22:25:51

✓ V.B.
RITA CHAVEZ
Gonzalo Luis
Felipe FAU
2038078943 hard
Fecha: 16/04/2025
22:35:05

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
2038078943 hard
Fecha: 16/04/2025
21:15:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

trazo de la extensión de la Conducción del Canal Madre Moche –
Chicama- Urricape.

5.3. Marco Normativo del Servicio de Consultoría

Para la prestación del servicio el Consultor deberá cumplir con el marco normativo que se señala en el Apéndice 1 y demás normas técnicas vigentes aplicables.

5.4. Logística con la que deberá contar el Consultor

a) Instalaciones

El Consultor deberá contar con la disponibilidad de una oficina y su respectivo mobiliario en la ciudad de Trujillo que sean indispensables para la prestación del servicio y únicamente en tanto lo demanden las investigaciones y los estudios de campo. La acreditación de la disponibilidad de la oficina se deberá realizar al inicio del servicio a través de la presentación de documentos que evidencien dicha disponibilidad durante el desarrollo del servicio, pudiendo ser contrato de alquiler, usufructo o cualquier otro título.

La participación de los profesionales del Consultor en la oficina de Trujillo estará sujeta a la programación de su participación en la elaboración del Estudio, de conformidad con el Plan de Trabajo.

b) Movilidad

El Consultor deberá contar con al menos 03 camionetas Pickup 4x4, doble cabina con antigüedad máxima de 8 años de fabricación.

El Consultor deberá acreditar la disponibilidad de los vehículos, con la presentación de documentos que sustenten la propiedad, o posesión, o el compromiso de alquiler, que evidencien dicha disponibilidad.

c) Software

Los programas o software que serán utilizados en el desarrollo de los estudios deberán responder a las necesidades del servicio contratado y contar con las licencias respectivas.

✓ V.B.
WILIS ARAUJO Eduardo
Santiago FALU
20380798643 hard
Fecha: 16/04/2025
12:20:51

✓ V.B.
RYA CHAVEZ
Ricardo Luis
Santiago FALU
20380798643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:39:05

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Chery FALU
20380798643 hard
Fecha: 16/04/2025
21:18:14



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

d) Seguros

Previo a la Suscripción del Contrato el Consultor deberá presentar los siguientes documentos, que deberán estar vigentes, según corresponda, durante la ejecución del servicio de consultoría:

- Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo – SCTR (Salud y Pensión)
- Seguro de Vida Ley
- SOAT
- Otras según normativa aplicable.

e) Recursos y facilidades a ser provistos por PROINVERSIÓN

Para facilitar las actividades de la Consultoría, PROINVERSIÓN a través del PECH entregará al Consultor los estudios anteriores que tenga disponibles a la fecha del inicio de la consultoría, para lo cual se habilitará una sala virtual que contenga dichos documentos.

6. LUGAR Y PLAZO DE LA PRESTACIÓN DE LA CONSULTORÍA

a) Lugar

El servicio de consultoría para la ejecución del servicio se realizará en el ámbito de la ubicación del Proyecto, Provincias Virú, Trujillo y Ascope, Departamento de La Libertad, con labores de campo y de gabinete.

b) Plazo

El plazo de ejecución del Servicio de Consultoría para la elaboración del Estudio, será de hasta ciento ochenta (180) días calendarios, cuyo plazo de inicio se computará a partir del día hábil siguiente de la suscripción del Contrato (Ver apéndice 2).

7. ENTREGABLES

7.1. Entregable 01: Plan de Trabajo

El plan de trabajo debe contener la relación secuencial de actividades que permitan alcanzar las metas y objetivos trazados, indicando los recursos que sean necesarios, los sistemas de control para lograr los objetivos, así como

✓ V.B.
WILLIS ARAUJO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2023
22:20:51

✓ V.B.
PITA CHAVEZ
Santiago Luis
Fátima FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2023
22:29:00

✓ V.B.
ALVERDE VELAZQUEZ
Petrico Evelyn FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2023
21:19:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

el cronograma y la designación de responsables de las diferentes actividades.

De acuerdo con la naturaleza del servicio de consultoría, se presentará un plan de trabajo, el cual deberá contener las actividades a realizar con relación a los Estudios Básicos y Desarrollo de la Ingeniería, las condiciones en que se realizarán y el cronograma de ejecución del servicio

El Plan de Trabajo, como mínimo deberá contener lo siguiente:

- a) Objetivos y Metas
- b) Metodología
- c) Equipo de Profesionales y de Apoyo técnico, con el rol y funciones.
- d) Actividades por realizar en los Estudios Básicos y Desarrollo de la actualización de la Ingeniería desagregado para cada entregable, incluido el porcentaje de avance. Además, señalar las actividades o servicios que se contratarán.
- e) Cronograma de actividades con el detalle para cumplir con los entregables.
- f) Modelos de: Registro de Asistencia a los talleres y reuniones, Actas de Acuerdos y Compromisos.

Asimismo, deberá ser complementado con lo siguiente:

- a) Descripción detallada del reconocimiento de campo realizado: ámbito y la zona de influencia de estudio, entre otros aspectos.
- b) Asimismo, se debe indicar los objetivos, alcances, metodología, cronograma de actividades de los estudios básicos, fotografías, la programación de las actividades de campo, entre otras acciones que serán necesarias para el cumplimiento de las exigencias que se indican en los términos de referencia.
- c) Presentar el Plan de Trabajo, incluyendo como mínimo: gama de Actividades del Estudio, indicar las actividades por realizar en cada componente según el tiempo de duración, se sugiere que el Cronograma PERT-CPM sea hecho en formato MS Project; la programación debe ser concordante con las acciones previstas para cada uno de los entregables.
- d) Precisar el personal profesional participante en cada uno de los estudios y su tiempo de participación.

✓ V.B.
WILIS ABALLADO Eduardo
Santiago PAU
20380799643 hard
E-mail:
18/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
RYA CHAVEZ
Dorcas LUIS
Felipe PAU
20380799643 hard
E-mail:
18/04/2025
22:39:05

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn PAU
20380799643 hard
E-mail:
18/04/2025
21:15:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- e) Plan de seguridad y salud ocupacional para el desarrollo de las actividades, con exclusividad de las actividades o trabajos de alto riesgo.

7.2. Entregable 02

El Entregable 02 deberá contener como mínimo lo siguiente:

- a) Detalle de la Información recopilada y análisis de esta.
- b) Análisis del trazo de la conducción Moche – Chicama – Urricape presentado por el PECH en coordinación con PROINVERSIÓN y elaboración del trazo definitivo de acuerdo con el levantamiento topográfico que realice el Consultor. Ver Anexo 1.
- c) Estudio hidrológico del proyecto, considerando la oferta hídrica del río Santa y de otras cuencas en el ámbito del proyecto. Ver Anexo 2.
- d) Identificación de las áreas agrícolas que serán beneficiadas con el proyecto: áreas a mejorar e incorporar.
- e) Estudio De la demanda del proyecto Chavimochic.
- f) Balance hídrico del proyecto y estudio de despacho hídrico señalando la secuencia y priorización de las demandas a atender según sectores y tipos de usuario a beneficiar. Ver Anexo 4.
- g) Estudio geológico geotécnico en lo largo de la extensión del Canal Madre, y en los sectores de Coscomba, canteras y botaderos. Ver Anexo 3.
- h) Informe de avance en los diferentes estudios o actividades según la programación del Plan de Trabajo.

7.3. Entregable 03

El Entregable 03 deberá contener como mínimo lo siguiente:

- a) Diseño de las estructuras hidráulicas de la conducción Moche - Chicama – Urricape. Ver Anexo 5.
- b) Hidrología de las quebradas y otras conducciones de agua que atravesará la Conducción y diseño de las obras de arte respectivas

✓ V.B.
WILIS ARALJO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
MIA CHAVEZ
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:25:06

✓ V.B.
SILVERIO VELASQUEZ
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
21:18:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- c) Verificación arqueológica a lo largo del trazo para identificar la presencia de restos arqueológicos que puedan influir en los diseños de la Conducción. Ver Anexo 8.
- d) Diseño del sistema de automatización de las tomas de agua del proyecto de la Primera y Segunda Etapa del Canal Madre. Ver Anexo 9.
- e) Informe preliminar sobre la evaluación, identificación y presupuesto para superar las posibles interferencias del trazo de la Conducción Moche – Chicama- Urricape

7.4. Entregable 04

El Entregable 04 deberá contener como mínimo lo siguiente:

- a) Ingeniería del Proyecto: Diseño de canales, túneles, tuberías; sifones; obras de arte; según Anexo 05, incluyendo los diseños vinculados a la superación de interferencias. Deberá incluir todos los planos, memorias descriptivas y cálculos que sustenten los diseños.
- b) Diseño integral del sistema de instrumentación, automatización y control, conforme a lo indicado en el anexo 9. Deberá incluir todos los planos, esquemas, memorias descriptivas y cálculos que sustenten los diseños.
- c) Metrados, Precios Unitarios, Presupuestos y Cronograma de Ejecución según Anexo 6, que además del presupuesto por los ítems anteriores, deben considerar: i) el presupuesto para la superación de las interferencias identificadas, ii) presupuesto para la ejecución de la puesta a punto de las obras de la primera y segunda etapa, y, iii) presupuesto por las labores de operación y mantenimiento de las obras para la primera, segunda y tercera etapa del proyecto Chavimochic.

✓ V.B.
WILLIS ARALUJO Eduardo
Santiago PAU
20380798643 hard
Fecha: 18/04/2025
11:30:51

✓ V.P.
RYA CHAVEZ
Gonzalo Luis
Felipe PAU
20380798643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:39:05

8. PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS ENTREGABLES

8.1. Plazo para la presentación de los entregables

La presentación de los Entregables por parte del Consultor se realizará conforme lo establecido en los Términos de Referencia y de acuerdo con el siguiente Cronograma:

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn PAU
20380798643 hard
Fecha: 18/04/2025
11:16:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Cronograma Presentación de Entregables

N°	ENTREGABLE	PLAZO DE PRESENTACIÓN
1	Entregable 01.	Hasta los diez (10) días calendario constados desde la firma del contrato del servicio de consultoría
2	Entregable 02.	Hasta los setenta (60) días calendario contados desde la firma del contrato del servicio de consultoría
3	Entregable 03.	Hasta los ciento veinte (100) días calendario contados desde la firma del contrato del servicio de consultoría
4	Entregable 04	Hasta los ciento cincuenta (150) días calendario contados desde la firma del contrato del servicio de consultoría

Los días calendario considerados en el cuadro anterior están referidos al tiempo que tendrá el Consultor para elaborar cada uno de los entregables.

Dentro de los plazos señalados el Supervisor del Estudio realizará el control concurrente de la elaboración de cada entregable, lo que incluye que el Supervisor solicite versiones preliminares borrador para revisión antes del vencimiento de cada plazo estipulado en el Cuadro de Presentación de Entregables.

Los plazos para los entregables son continuos contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, no siendo requisito la aprobación del entregable previo para la continuación de las acciones y plazos del siguiente entregable

Debe entenderse que dados los plazos limitados para el desarrollo de los diferentes entregables, su elaboración deberá considerarse a partir del inicio del servicio de consultoría y completarse conforme se disponga de la información necesaria para consolidar su versión final.

✓ V.B.
WILIS ARAUJO Eduardo
Santiago FAU
20380789643 hard
Fecha: 18/04/2023
22:20:51

✓ V.B.
RYA CHAVEZ
Domingo Luis
Felice FAU
20380789643 hard
Fecha: 18/04/2023
19:58:08

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380789643 hard
Fecha: 18/04/2023
21:16:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

8.2. Forma de presentación de los Entregables

8.2.1. Presentación digital

El Consultor presentará el Entregable en versión digital (en formato PDF con págs. numeradas) conjuntamente con la versión editable (Word, Excel con fórmulas, Power Point, Ms Project, ARCGIS, AutoCAD, S10, etc.) en los plazos establecidos en el Cronograma de Presentación de Entregables.

La presentación de la versión digital deberá ser realizada al correo electrónico proyecto-chavimochic-estudiostecnicos@proinversion.gob.pe con copia al correo electrónico del Coordinador de Contrato de PROINVERSIÓN.

8.2.2. Presentación por Mesa de Partes

- La presentación física del Entregable se realizará en 2 (dos) ejemplares debidamente suscritos hasta los cinco (5) días hábiles de que PROINVERSIÓN notifique al Consultor la conformidad del entregable. Esta conformidad se emitirá previa opinión favorable del Supervisor del Estudio.
- Esta presentación física deberá ser de estricta concordancia con la versión digital que cuenta con la opinión favorable del Supervisión del Estudio y la conformidad de PROINVERSIÓN.
- Adicionalmente, el Consultor acompañará a la presentación física de cada uno de los entregables una memoria externa que contenga la versión digital suscrita así como la versión editable.
- Los entregables presentados a PROINVERSIÓN deberán estar suscritos por el representante legal del Consultor, Director General del Estudio y profesionales del equipo mínimo y/o profesionales del equipo complementario, colegiados y habilitados, según su especialidad y en caso corresponda, conforme a las normas aplicables.

✓ V.B.
WILLIS ARALJO Eduardo
Santiago PAU
20380799643 hard
18/04/2025
22:29:51

✓ V.B.
LITA CHAVEZ
Dionysio Luis
Felix PAU
20380799643 hard
18/04/2025
22:30:05

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn PAU
20380799643 hard
18/04/2025
21:18:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

En el caso de profesionales extranjeros, los entregables deberán contar con el refrendo de un profesional colegiado y habilitado en el Perú.

- El Supervisor del Estudio verificará que la versión física sea concordante con la versión digital que cuenta con su opinión favorable y la conformidad de PROINVERSIÓN.

Asimismo, se verificará la colegiatura y habilitación en los medios de información correspondientes.

- Ver Apéndice 4 con respecto a las consideraciones a tener en cuenta respecto a las especificaciones que deberán cumplir los entregables en su presentación.

8.2.3. Procedimiento para la conformidad de los entregables

- La presentación de los entregables por parte del Consultor será conforme a lo establecido en los presentes Términos de Referencia.
- Dentro del plazo establecido en el Cuadro de Presentación de Entregables, el Consultor realizará ante PROINVERSIÓN la presentación digital y versión editable del Entregable al correo electrónico antes señalado.
- El Coordinador del Contrato de PROINVERSIÓN contará con hasta diez (10) días calendario para emitir su conformidad al entregable o emitir observaciones.
- En caso de que el entregable cuente con la conformidad de PROINVERSIÓN el Consultor procederá a la presentación por Mesa de Partes de la versión física conforme lo establecido en el numeral 8.2.2. de los presentes Términos de Referencia.

✓ V.B.
WILLIS ADALJO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:30:51

✓ V.B.
MIA CHAVEZ
Gonzalo Luis
Pisco FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:35:05

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
21:18:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- En caso de existir observaciones, el Consultor tendrá un plazo de hasta diez (10) días calendario contados a partir del día siguiente de recibir la notificación de PROINVERSIÓN para subsanar las observaciones. En caso de persistir las observaciones se otorgará al Consultor un plazo de diez (10) días calendario adicionales para la subsanación correspondientes.

El Consultor deberá presentar una nueva versión digital con la subsanación respectiva.

- En todo lo demás se aplicará complementariamente lo establecido en el Contrato de servicio de consultoría.

8.3. Seguimiento de la prestación del servicio de consultoría

PROINVERSIÓN o el Proyecto Especial Chavimochic realizará visitas y/o inspecciones inopinadas durante la ejecución del servicio de consultoría, teniendo en cuenta el Plan de Trabajo presentado por el Consultor.

8.4. Entregables y porcentaje de pago

A continuación, se detalla el pago por cada uno de los Entregables materia del presente servicio de consultoría:

Porcentaje de Pago de los Entregables

Nº	ENTREGABLE	PORCENTAJE DE PAGO PROPUESTA ECONÓMICA	CONDICIÓN PARA PAGO
1	Entregable 01.	10%	Resolución que aprueba el pago del Entregable 01
2	Entregable 02.	30%	Resolución que aprueba el pago del Entregable 02
3	Entregable 03.	30%	Resolución que aprueba el pago del Entregable 03
4	Entregable 04	30%	Resolución que aprueba el pago del Entregable 04

✓ V.B.
WILIS ARALUJO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hard
Econ. 16/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
M.A. CHAVEZ
Gonzalo Luis
Felice FAU
20380799643 hard
Econ. 16/04/2025
22:39:05

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
PATRICIA Evelyn FAU
20380799643 hard
Econ. 16/04/2025
21:15:14



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

La aprobación del entregable y posterior pago se realizará siempre y cuando se cumpla el proceso de conformidad del entregable detallado en el numeral 8.2.3. y el Consultor cumpla con la presentación en la Mesa de Partes de PROINVERSIÓN conforme al numeral 8.2.2.

La aprobación de pago de cada uno de los entregables se realizará en el orden establecido en el Cronograma de Presentación de Entregables.

8.5. Asistencia y Asesoría en Reuniones

Considerando que se realizará el control concurrente del Estudio, el Consultor participará de reuniones y/o realizará presentaciones de manera virtual como parte del desarrollo de la consultoría.

El Consultor participará en las reuniones virtuales con la presencia del Director General del Estudio y de los integrantes del Equipo Principal que sean necesarios.

9. RETRIBUCIÓN

La retribución económica pactada es la única contraprestación por el servicio prestado. La modalidad de contratación es "a suma alzada".

La contraprestación comprenderá, a excepción del Impuesto General a las Ventas, todos los impuestos, costos, comisiones, gastos, utilidad y otros, en que incurrirá el SUPERVISOR para cumplir con la prestación del servicio de manera completa y oportuna.

En caso el CONSULTOR sea una empresa no domiciliada en el país, PROINVERSIÓN estará obligado a retener, en su condición de Agente de Retención, lo que corresponda por concepto de Impuesto a la Renta, conforme a lo establecido en el marco normativo vigente.

La contraprestación será un honorario fijo, de acuerdo con la oferta económica adjunta a su propuesta técnica, que será pagada en porcentajes, de acuerdo con lo establecido en el numeral 8.4 de los Términos de Referencia, previa aprobación del Entregable correspondiente.

Sin perjuicio de lo indicado en el párrafo precedente, corresponde precisar que el numeral 23.8 del artículo 23 del Reglamento de contratación de servicios de consultoría de PROINVERSIÓN aprobado por Acuerdo CD PROINVERSIÓN Nro. 49-3-20m18-CD y sus modificatorias (Reglamento

✓ V.B.
WILLIS ARALUJO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2023
22:28:51

✓ V.B.
MIA CHAVEZ
Gonzalo Luis
Felipe FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2023
22:28:56

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2023
21:19:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

de Contrataciones), establece que, en la evaluación de la Propuesta Económica, se excluirán los impuestos aplicables.

Tratándose de personas naturales o jurídicas no domiciliadas en el país, éstas estarán sujetas a la deducción del treinta por ciento (30%) por concepto de Impuesto a la Renta.

10. SUPERVISIÓN DEL ESTUDIO

El Proyecto Especial Chavimochic, ejercerá la supervisión de la actualización de los estudios de ingeniería de la infraestructura mayor de riego del proyecto Chavimochic⁴, a través de una entidad Supervisora especializada o a través de sus propios especialistas.

Asimismo, el monitoreo de dichos estudios estará a cargo de los especialistas de PROINVERSIÓN o de profesionales especializados contratados para tal fin.

11. PENALIDADES

11.1. Penalidades por atraso

El CONSULTOR es totalmente responsable por el contenido y la calidad de los informes y documentos que forman parte de los Entregables.

Se impondrá penalidades ante el incumplimiento en los plazos de presentación o la presentación incompleta de los Entregables.

La penalidad por atraso en la presentación, o la presentación incompleta de los Entregables, se aplica frente a la presentación tardía de los Entregables y de las subsanaciones y generará por Día Calendario de atraso una penalidad equivalente a 3/1000 (tres por cada mil). Dicha penalidad se producirá en forma automática, no requiriéndose de intimación previa, la cual se hará efectiva al momento del pago del Entregable.

Las penalidades por atraso o presentación incompleta de los Entregables no podrán exceder de 10% (diez por ciento) de la propuesta económica del postor. En el supuesto antes descrito, PROINVERSIÓN podrá invocar la causal de resolución de Contrato.

⁴ A excepción de las obras de la presa Palo Redondo y de la tercera línea del sifón Virú, a cargo del contrato Gobierno a Gobierno suscrito entre Perú y Canadá.



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

11.2. Aplicación de penalidades

En el supuesto que existan penalidades, éstas serán descontadas de la retribución correspondiente a la propuesta económica. En caso de que el importe de las penalidades aplicadas supere el monto de la garantía otorgada, PROINVERSIÓN, además de la correspondiente ejecución de la garantía, podrá resolver el Contrato suscrito con el CONSULTOR.

12. GARANTÍAS

Las garantías asociadas a la presente consultoría serán las establecidas en el artículo 29 del Reglamento para la contratación de servicios de Consultoría de PROINVERSIÓN aprobado por Acuerdo Nro. 49-3-2018-CD y sus modificatorias.

13. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El Consultor asumirá la total responsabilidad técnica por los servicios prestados para la elaboración del Estudio.

La revisión de los documentos por parte de la Supervisión y PROINVERSIÓN no exime al Consultor de la responsabilidad absoluta y total del mismo.

El Consultor es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios ofertados por un plazo de 03 (tres) años contados a partir de la conformidad otorgada por PROINVERSIÓN.

14. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad de los entregables del Servicio de actualización de la ingeniería de la infraestructura mayor de riego del proyecto Chavimochic la emitirá PROINVERSIÓN, sustentada en el Informe de la Supervisión.

15. CRONOGRAMA REFERENCIAL

En la figura mostrada en el Apéndice 3, se muestra un Cronograma Referencial del desarrollo del Estudio que considera el plazo para la presentación de los entregables, el período de supervisión concurrente durante su desarrollo hasta la conformidad de cada entregable.

✓ V.A.
WILLY ARALLJO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hand
Fecha: 18/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
RITA CHAVEZ
Domingo Luis
Felipe FAU
20380799643 hand
Fecha: 18/04/2025
22:36:09

✓ V.A.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 hand
Fecha: 18/04/2025
21:15:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

16. REQUISITOS MÍNIMOS DEL CONSULTOR Y SU PERSONAL

16.1. Del Consultor

El Consultor seleccionado, será responsable del adecuado planeamiento, programación, conducción de estudios básicos, diseños y, en general, por la calidad técnica de todo el servicio que deberá ser ejecutado en concordancia con los estándares actuales de diseño en todas las especialidades de Ingeniería relacionadas con el servicio.

El Consultor será directamente responsable de la calidad de los servicios que preste y de la idoneidad del personal a su cargo, así como del cumplimiento de la programación, logro oportuno de las metas previstas y adopción de las previsiones necesarias para el fiel cumplimiento del Contrato.

Generales

El Consultor deberá tener experiencia brindando Consultorías iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de propuestas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda y con un valor referencial no menor de ocho millones de dólares (US\$ 8'000,000).

Tratándose de consorcios, el requisito podrá cumplirse reuniendo la facturación de las empresas consorciadas, no obstante, cada integrante deberá acreditar, al menos el 20% del monto de facturación requerido.

Técnicos

El Postor deberá acreditar obligatoriamente, que él mismo o sus Integrantes, si se tratase de un Consorcio, cuenta con las siguientes clases de experiencias técnicas, ejecutadas durante los últimos quince (15) años:

- I. Elaboración de estudios similares al objeto de la convocatoria de uno o más túneles que en conjunto sumen una longitud no menor de diez mil (10,000) metros lineales, independientemente de su sección, diámetro, método constructivo o propósito.
- II. Elaboración de estudios similares al objeto de la convocatoria de por lo menos un túnel para fines hidráulicos, en roca, con longitud

✓ V.B.
WILLY ABALLAO Eduardo
Santiago FAU
20380798643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:30:51

✓ V.B.
RFA CHAVEZ
Donato Luis
Felipe FAU
20380798643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:39:05

✓ V.B.
VALVERDE VELARQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380798643 hard
Fecha: 16/04/2025
21:18:14



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

no inferior a tres mil (3,000) metros lineales y con una sección no menor de 10 m².

- III. Elaboración de estudios similares al objeto de la convocatoria de infraestructura de conducción y distribución de agua para riego, que comprendan la ejecución de por lo menos diez mil (10,000) metros de ductos abiertos o cerrados (canales revestidos con concreto o tuberías o mixto) correspondientes a un solo proyecto, con capacidad de conducción en cabecera no inferior a 20 m³/s.
- IV. Elaboración de diseños de Sistemas SCADA para la instrumentación, automatización, transmisión y análisis de datos de los diversos componentes de un proyecto hidráulico, orientado a irrigación, saneamiento, control de inundaciones o generación hidroeléctrica.

Para fines de sustentación de los servicios presentados, el Postor presentará copia simple del certificado o contrato respectivo.

En países donde no es habitual que las entidades contratantes detallen en los certificados las características de las obras involucradas en el servicio, se podrá complementar la descripción con reseñas informativas o información técnica que permita identificar los requisitos solicitados.

Se podrán presentar experiencias de estudios o servicios en actual ejecución referidas en los acápites I, II, III y IV del presente Numeral, siempre y cuando éstos hayan alcanzado un avance de al menos setenta y cinco por ciento (75%) según certificación del contratante.

En el caso de Consorcios, los requisitos señalados en el presente numeral podrán ser cumplidos reuniendo las experiencias de sus diferentes Integrantes.

Serán considerados como estudios o servicios similares al objeto de la convocatoria, los: Perfiles, Estudios de pre Factibilidad, Estudios de Factibilidad, Expedientes Técnicos, Diseños definitivos, Ingeniería de detalle, Anteproyecto, Proyecto Básico y Proyecto Constructivo para Estudios de Afianzamiento hídrico y/o Almacenamiento y/o Regulación hídrica, incluyendo sistemas de despacho automatizados, que para cada caso deben comprender la: construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de obras hidráulicas, tales como: represas, presas, diques, reservorios, bocatomas, canales, túneles, derivaciones y sistemas de conducción de agua por gravedad y/o a presión; todos con

✓ V.B.
WILLIS ADALJO Eduardo
Santiago FAU
20380798643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
PITA CHAVEZ
Sonia Luis
Felix FAU
20380798643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:38:49

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380798643 hard
Fecha: 18/04/2025
21:15:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

finés de riego agrícola y/o abastecimiento de agua y/o uso poblacional y/o uso energético.

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 asumió el integrante en el contrato presentado, el mismo que no puede ser menor del 25%; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz o empresas vinculadas en caso de que el postor sea sucursal, filial o subsidiaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

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.

16.2. Del Equipo Principal

Para fines del servicio, el Equipo Principal⁵ del Consultor estará compuesto por un equipo de profesionales y su permanencia en el Estudio conforme se muestra en el Apéndice 1.

El Equipo Principal debe tener la capacidad de expresarse en idioma español. A fin de evaluar el cumplimiento de este requisito, deberán incluir en su Propuesta Técnica (cuando corresponda) una Declaración Jurada de "Capacidad de Expresión en dicho idioma" para cada uno de los integrantes del Equipo Principal

En caso el Consultor requiera de algún otro especialista que no domine el idioma español o utilice fuentes bibliográficas en otro idioma, deberá contar con un intérprete o traductor, según sea el caso.

⁵ Se contabilizará los años de experiencia profesional desde la obtención del grado de bachiller.



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

16.3. Requisitos del Equipo Principal

N°	PROFESIONAL	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA MÍNIMA ⁶ (años)
1	Director General del Estudio	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero Hidráulico, o Ingeniero en Mecánica de Fluidos o similar, colegiado y habilitado.	<p>Requisitos Mínimos: Profesional titulado en ingeniería civil o ingeniería agrícola, o ingeniería hidráulica o Ingeniería en Mecánica de Fluidos o sus equivalentes en el país de origen, con un mínimo de veinte (20) años de experiencia profesional, y al menos cinco (5) años como jefe o Director o Gerente de Proyectos.</p> <p>El director general del servicio debe hablar fluidamente el idioma español para el desarrollo de sus actividades.</p> <p>Formación Profesional y Académica adicional</p> <p>Se calificará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por grado de magister o doctor referido a las ciencias de la ingeniería, • Otros estudios de postgrado, incluyendo Diplomados o Estudios de Especialización en temas afines al servicio materia del presente Concurso, con duración igual o mayor a ciento veinte (120) horas académicas en cada caso. <p>Experiencia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Experiencia por servicios acreditados como jefe o director o gerente de proyectos de ingeniería.

✓ VILUS ABALLO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2023
12:25:51

✓ V.B.
PITA CHAVEZ
Domingo Luis
Felice FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2023
12:35:05

⁶ Para todos los profesionales (salvo que se indique lo contrario), las experiencias específicas tienen que estar referidas a Estudios de Perfiles, Estudios de Factibilidad, Expedientes técnicos, Estudios definitivos, Diseños definitivos, Ingeniería de detalle, Proyecto constructivo, Estudios de Afianzamiento hídrico y/o Almacenamiento y/o Regulación hídrica y/o de ejecución de obras; así como la supervisión de los citados proyectos; que para cada caso deben comprender la: construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de obras hidráulicas, tales como: represas, presas, diques, reservorios, bocatomas, canales, túneles, derivaciones y sistemas de conducción de agua por gravedad y/o a presión; todos con fines de riego agrícola y/o abastecimiento de agua y/o uso poblacional y/o uso energético; según corresponda de acuerdo a cada especialidad.

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2023
21:16:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

N°	PROFESIONAL	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA MÍNIMA (años)
2	Especialista en Diseño hidráulico	Ingeniero Civil o Ingeniero Agrícola o Ingeniero Hidráulico o Ingeniero en Mecánica de Fluidos, colegiado y habilitado.	<p>Requisitos Mínimos: Profesional titulado en ingeniería civil o ingeniería hidráulica o ingeniería agrícola o ingeniería en mecánica de fluidos o sus equivalentes en el país de origen, con un mínimo de quince (15) años de experiencia profesional, y con no menos de cinco (5) años de experiencia en la especialidad.</p> <p>Formación Profesional y Académica Se calificará:</p> <ul style="list-style-type: none"> Estudios de postgrado, pudiendo ser: Maestrías o Diplomados o Programas o Cursos u Estudios de Especialización en temas afines al servicio materia del presente Concurso, con duración igual o mayor a ciento veinte (120) horas académicas en cada caso. <p>Experiencia</p> <ul style="list-style-type: none"> La experiencia por servicios acreditados en aspectos de la especialidad en infraestructura de conducción y distribución de agua (canales revestidos con concreto o tuberías o mixto) con capacidad de conducción en cabecera no inferior a 20 m³/s.
3	Especialista en Geología y Geotecnia de Obras Hidráulicas.	Ingeniero Geólogo – Geotécnico o Ingeniero Geólogo o Ingeniero Civil, colegiado y habilitado.	<p>Requisitos Mínimos: Profesional titulado en ingeniería geológica o ingeniería geotécnica o en ingeniería civil o sus equivalentes en el país de origen, con un mínimo de quince (15) años de experiencia profesional. De la experiencia profesional acreditada, por lo menos cinco (5) años deben corresponder a experiencias en la especialidad.</p> <p>Formación Profesional y Académica Adicional Se calificará:</p> <ul style="list-style-type: none"> Estudios de postgrado, pudiendo ser: Maestrías o Diplomados o Programas o Cursos u Estudios de Especialización en temas afines al servicio materia del presente Concurso, con duración igual o mayor a ciento veinte (120) horas académicas en cada caso. <p>Experiencia</p> <ul style="list-style-type: none"> Experiencia por servicios acreditados en aspectos de la especialidad.
4	Especialista en obras subterráneas	Ingeniero Geólogo – Geotécnico o	<p>Requisitos Mínimos: Profesional titulado en ingeniería geológica – geotécnica o ingeniería geológica o ingeniería geotécnica o en</p>

✓ V.B. WILLIS ARAUJO Eduardo
Santiago PALU
20380798643 hard
Fecha: 16/04/2025
12:20:51

✓ V.B. RITA CHAVEZ
Gonzalo ALU
20380798643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:38:05

✓ V.B. VALVERDE VELASQUEZ
Patricia CHAY
20380798643 hard
Fecha: 16/04/2025
11:16:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

N°	PROFESIONAL	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA MÍNIMA (años)
		ingeniero geotécnico o Ingeniero Geólogo o Ingeniero Civil o Ingeniero de Minas, colegiado y habilitado.	<p>ingeniería civil o ingeniería de minas o sus equivalentes en el país de origen, con un mínimo de quince (15) años de experiencia profesional. De la experiencia profesional acreditada, por lo menos cinco (5) años deben corresponder a experiencias en la especialidad.</p> <p>Formación Profesional y Académica Adicional Se calificará:</p> <ul style="list-style-type: none"> Estudios de postgrado, pudiendo ser: Maestrías o Diplomados o Programas o Cursos u Estudios de Especialización en temas afines al servicio materia del presente Concurso, con duración igual o mayor a ciento veinte (120) horas académicas en cada caso. <p>Experiencia</p> <ul style="list-style-type: none"> Experiencia por servicios acreditados en aspectos de la especialidad.
5	Especialista en Hidrología	Ingeniero Agrícola, o Ingeniero Civil o Ingeniero Hidráulico o Ingeniero en Mecánica de Fluidos, Colegiado y Habilitado	<p>Requisitos Mínimos: Profesional titulado en ingeniería civil o ingeniería hidráulica o ingeniería agrícola o Ingeniería en Mecánica de Fluidos o sus equivalentes en el país de origen, con un mínimo de quince (15) años de experiencia profesional, y con no menos de cinco (5) años de experiencia en la especialidad.</p> <p>Formación Profesional y Académica Adicional Se calificará:</p> <ul style="list-style-type: none"> Estudios de postgrado, pudiendo ser: Maestrías o Diplomados o Programas o Cursos u Estudios de Especialización en temas afines al servicio materia del presente Concurso, con duración igual o mayor a ciento veinte (120) horas académicas en cada caso. <p>Experiencia</p> <ul style="list-style-type: none"> Experiencia por servicios acreditados en aspectos de la especialidad (estudios relacionados con hidrología y despacho hídrico, incluyendo la elaboración de balances hídricos con uso de software especializado).
6	Especialista en Hidrogeología	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Geólogo o Ingeniero Civil o	<p>Requisitos Mínimos: Profesional titulado en Ingeniería Agrícola o Ingeniería Geológica o Ingeniería Civil o afín o sus equivalentes en el país de origen, con un mínimo de diez (10) años de</p>

✓ V.B.
WILLYS ARALLJO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2023
22:38:51

✓ V.B.
RYA CHAVEZ
Donald Luis
Felice FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2023
22:38:52

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2023
21:18:14



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

N°	PROFESIONAL	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA MÍNIMA (años)
		afín, Colegiado y Habilitado	<p>experiencia profesional. De la experiencia profesional acreditada, por lo menos tres (3) años deben corresponder a experiencias en la especialidad.</p> <p>Formación Profesional y Académica Se calificará:</p> <ul style="list-style-type: none"> Estudios de postgrado, pudiendo ser: Maestrías o Diplomados o Estudios de Especialización en temas afines al servicio materia del presente Concurso, con duración igual o mayor a ciento veinte (120) horas académicas en cada caso. <p>Experiencia Experiencia por servicios acreditados en aspectos de la especialidad.</p>
7	Especialista en Instrumentación, control y automatización. Sistemas SCADA.	Ingeniero Industrial Ingeniero Electrónico Ingeniero Mecánico Eléctrico Ingeniero Civil, y Ingeniero colegiado habilitado.	<p>Requisitos Mínimos: Profesional titulado en Ingeniería industrial o ingeniería electrónica o Ingeniería mecánica eléctrica o Ingeniería Civil o sus equivalentes en el país de origen, con un mínimo de quince (15) años de experiencia profesional, y con no menos de cinco (5) años de experiencia en la especialidad de formulación y evaluación de proyectos.</p> <p>Formación Profesional y Académica Adicional Se calificará:</p> <ul style="list-style-type: none"> Estudios de postgrado, pudiendo ser: Maestrías o Diplomados o Programas o Cursos u Estudios de Especialización en temas afines al servicio materia del presente Concurso, con duración igual o mayor a ciento veinte (120) horas académicas en cada caso. <p>Experiencia Experiencia por servicios acreditados en aspectos de la especialidad (relacionados con instrumentación, control y automatización de proyectos similares).</p>
			<p>Requisitos Mínimos: Profesional titulado en Ingeniería Geográfica o Ingeniería Agrícola o Ingeniería Civil o Ingeniería Agronómica o Ingeniería Minera o Ingeniería Topográfica y/o Geodésica o afín o sus equivalentes en</p>

✓ V.B. WILLIS ARAUJO Eduardo
Santiago PAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:28:51

✓ V.B. RITA CHAVEZ
Gonzalo Luis
Pelle FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:39:06

✓ V.B. VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
21:19:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

N°	PROFESIONAL	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA MÍNIMA (años)
8	Especialista en Topografía	Ingeniero Geógrafo o Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero Agrónomo o Ingeniero de Minas, Ingeniería Topográfica y/o geodésica, colegiado y Habilitado	<p>el país de origen, con un mínimo de diez (10) años de experiencia profesional.</p> <p>De la experiencia profesional acreditada, por lo menos tres (3) años deben corresponder a experiencias en la especialidad.</p> <p>Formación Profesional y Académica</p> <p>Se calificará:</p> <ul style="list-style-type: none"> Estudios de postgrado, pudiendo ser: Maestrías o Diplomados o Programas o Cursos u Estudios de Especialización en temas afines al servicio materia del presente Concurso, con duración igual o mayor a ciento veinte (120) horas académicas en cada caso. <p>Experiencia</p> <ul style="list-style-type: none"> Experiencia por servicios acreditados en aspectos de la especialidad.
9	Especialista en Hidráulica fluvial y transporte de sedimentos.	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero Hidráulico, Colegiado y Habilitado	<p>Requisitos Mínimos:</p> <p>Profesional titulado en Ingeniería Agrícola o ingeniería Civil o ingeniería Hidráulica o sus equivalentes en el país de origen, con un mínimo de diez (10) años de experiencia profesional. De la experiencia profesional acreditada, por lo menos tres (3) años deben corresponder a experiencias en la especialidad.</p> <p>Formación Profesional y Académica</p> <p>Se calificará:</p> <ul style="list-style-type: none"> Estudios de postgrado, pudiendo ser: Maestrías o Diplomados o Programas o Cursos u Estudios de Especialización en temas afines al servicio materia del presente Concurso, con duración igual o mayor a ciento veinte (120) horas académicas en cada caso. <p>Experiencia</p> <p>Experiencia por servicios acreditados en aspectos de la especialidad</p>
10	Especialista en diseño hidromecánico	Ingeniero mecánico eléctrico o Ingeniero Mecánico o Ingeniero industrial,	<p>Requisitos Mínimos:</p> <p>Profesional titulado en Ingeniería Mecánica Eléctrica o Ingeniería Mecánica o Ingeniería Industrial o afín o sus equivalentes en el país de origen, con un mínimo de diez (10) años de experiencia profesional. De la experiencia profesional acreditada, por lo menos tres (3) años deben</p>

✓ V.B. WILIS ARAUJO Eduardo
Santiago FAU
20580799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:20:51

✓ V.B. AYA CHAVEZ
Gonzalo FAU
20580799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:30:00

✓ V.B. VALLENDE VELARQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20580799643 hard
Fecha: 18/04/2025
21:15:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

N°	PROFESIONAL	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA MÍNIMA (años)
		colegiado y Habilitado	<p>corresponder a experiencias en la especialidad.</p> <p>Formación Profesional y Académica Se calificará:</p> <ul style="list-style-type: none"> Estudios de postgrado, pudiendo ser: Maestrías o Diplomados o Estudios de Especialización en temas afines al servicio materia del presente Concurso, con duración igual o mayor a ciento veinte (120) horas académicas en cada caso. <p>Experiencia Experiencia por servicios acreditados en aspectos de la especialidad, en la Elaboración de estudios hidromecánicos relacionados con la naturaleza de los componentes del presente estudio.</p>
11	Especialista en Metrados, costos y presupuestos	Ingeniero Civil o Ingeniero Agrícola, colegiado y Habilitado	<p>Requisitos Mínimos:</p> <p>Profesional titulado en Ingeniería Civil o Ingeniería Agrícola o afín o sus equivalentes en el país de origen, con un mínimo de quince (15) años de experiencia profesional. De la experiencia profesional acreditada, por lo menos cinco (5) años deben corresponder a experiencias en la especialidad.</p> <p>Formación Profesional y Académica Se calificará:</p> <ul style="list-style-type: none"> Estudios de postgrado, pudiendo ser: Maestrías o Diplomados o Programas o Cursos u Estudios de Especialización en temas afines al servicio materia del presente Concurso, con duración igual o mayor a ciento veinte (120) horas académicas en cada caso. <p>Experiencia Experiencia por servicios acreditados en aspectos de la especialidad, en la Elaboración de metrados, costos y presupuestos de proyectos en infraestructura hidráulica en general.</p>

Para el caso de los diferentes perfiles de profesionales del Personal del Consultor, se aceptará a profesionales ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, para los cargos en que se requiere un Ingeniero Civil, siempre que presente el documento emitido por el Colegio de Ingenieros del Perú, donde se demuestre que el ingeniero de caminos,



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

canales y puertos es afín al ingeniero civil, asimismo que se acredite la experiencia correspondiente.

La habilitación será exigida en la oportunidad a la presentación del entregable que requiera de un profesional habilitado conforme con la normativa aplicable.

16.4. Delegación o sustitución de los integrantes del Equipo Principal

a) Delegación

No está permitida la delegación de funciones entre los integrantes del Equipo Principal.

b) Sustitución

El Consultor deberá prestar obligatoriamente los servicios contratados con el Equipo Principal presentado en su propuesta técnica y solo podrá solicitar la sustitución de alguno de los integrantes del citado equipo en caso de renuncia, separación, enfermedad o por cualquier otra causa justificada, esta última debidamente acreditada por el Consultor y aceptada por PROINVERSIÓN.

En caso de sustitución, esta se realizará por otro profesional que acredite como mínimo el nivel profesional y experiencia concordante con el puntaje obtenido en el proceso de selección por el profesional sustituido.

Para ello, una vez que el Consultor presente a PROINVERSIÓN el posible reemplazo, PROINVERSIÓN dispondrá de un plazo de cinco (05) días hábiles desde que recibe la documentación completa (del nivel profesional y experiencia), para su aprobación o rechazo

16.5. Equipo complementario de trabajo

El Consultor para la ejecución del Estudio complementará su Equipo Principal con la inclusión de personal profesional adicional que considere necesario para cumplir con el Estudio de actualización de la ingeniería y costos de las Obras Hidráulicas Mayores del Proyecto Chavimochic, entre los que podrían considerarse: Especialista en Mecánica Eléctrica; Especialista en Arqueología; Especialista en gestión de riegos de desastres; Especialista social; especialista ambiental; entre otros.

✓
WELIS ABALLO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:20:51

✓
Y.B.
ETA CHAVEZ
Pamela Liza
Felice FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:38:06

✓
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
21:15:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Dichos profesionales deberán suscribir según corresponda los documentos que formarán parte del Estudio, debiendo estar colegiados y habilitados.

Asimismo, el Consultor complementará su equipo de trabajo con la inclusión del personal técnico auxiliar y administrativo que sea indispensable para el normal desarrollo de sus actividades.

✓ V.B.
WILIS ABALUJO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hard
16/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
ETA CHAVEZ
Denisse Julia
Felipe FAU
20380799643 hard
16/04/2025
22:35:05

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
PATRICIA Evelyn
FAU
20380799643 hard
16/04/2025
21:10:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

APENDICE 1 - MARCO NORMATIVO DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

Normas Técnicas Generales

- Artículo 02° de la Constitución Política del Perú, según el cual es derecho de toda persona gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida y con respeto a los Recursos Naturales.
- Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones
- Decreto Legislativo N° 1432, Decreto legislativo que modifica el Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General para la Programación Multianual en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01.
- Resolución Directoral N° 004-2019-EF/63.01, Resolución Directoral que aprueban instrumentos metodológicos en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y dictan otras medidas.
- "Guía General Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión", 2022, DGPI-MEF, Tercera Publicación diciembre 2022
- Guía práctica de Incorporación de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático en Proyectos de Inversión Pública para Infraestructura de Riego.
- Resolución Ministerial N° 052-2012 MINAM - Aprueba la Directiva para la concordancia entre el Sistema Nacional de

✓ V.B.
WILLY ARALJO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
RITA CHAVEZ
Ponzoza Luis
Felice FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:39:06

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
21:19:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).

- Guía del Componente Social para Proyectos de Infraestructura Agraria y Riego", en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones Perú.
- Ley N° 29664 del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (SINAGERD) y su Reglamento aprobado por D.S N° 048-2011-PCM.
- Ley N° 30754 Ley Marco sobre Cambio Climático que añade el enfoque de "Gestión de Riesgos Climático" en la formulación de los proyectos de inversión y su Reglamento aprobado por D.S. N° 013-2019-MINAM.
- RN° 052-2012-MINAM, aprueba Directiva para la Concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Resolución Ministerial N° 0065-2023-MIDAGRI, aprueban la Programación Multianual e Inversiones 2024 – 2026 del Sector Agrario y de Riego.
- Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1362, Decreto Legislativo que regula la promoción de la inversión privada mediante Asociaciones Público - Privadas y Proyectos en Activos, aprobado por Decreto Supremo N° 195-2023- EF.
- Reglamento de la Ley de Asociaciones Público-Privadas y Proyectos en Activos, aprobado por Decreto Supremo N° 240-2018-EF.

Normas relacionadas a proyectos de irrigaciones

- Ley de Recursos Hídricos - Ley N° 29338 y su Reglamento aprobado mediante D.S. N° 01-2010-AG; y sus modificatorias.
- Reglamento de Operadores de Infraestructura Hidráulica aprobado con R.J. N° 327-2018-ANA
- Ley de las Organizaciones de Usuarios de Agua – LEY N°30157, y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 005-2015-MINAGRI.

✓ V.B.
WILIB ABAUJO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:25:51

✓ V.B.
VITA CHAVEZ
Pontapay Luis
Luis FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:35:06

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
21:18:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- Resolución Ministerial N° 0484-2019-MINAGRI, que aprobó el documento metodológico para la formulación de Proyectos de Inversión, denominado "Lineamientos para la incorporación de la Gestión del Riesgo en un contexto de Cambio Climático en los proyectos de inversión relacionados a agua para riego en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones"
- Lineamientos para establecer las competencias a nivel nacional, regional y local de las inversiones en infraestructura hidráulica de riego y drenaje, aprobados con R.M. N° 122-2020-MIDAGRI.
- Normas Internacionales en lo referente al Diseño de Presas y Obras Hidráulica, USBR u otras que el Instituto considere conveniente
- Recomendaciones de Organizaciones Internacionales como el ICOLD, Comisión Internacional de Grandes Presas, en cuanto a Seguridad y Diseño de Presas
- Normas de Seguridad de Presas de la ANA
- Estándares Técnicos para Proyectos de Riego en el Perú, Resolución Ministerial 0494-2022-MIDAGRI
- Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, que aprueba el Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de las Fajas Marginales
- Resolución Ministerial N° 355-2018-VIVIENDA, que modifica la Norma Técnica E.030 "Diseño sismo resistente" del Reglamento Nacional de Edificaciones
- Reglamento de procedimientos administrativos para el otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y de Autorización de Ejecución en Fuentes Naturales de Agua, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA.
- Decreto Supremo N° 006-2015-MINAGRI, que aprueba la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos.
- Decreto Supremo N° 013-2015-MINAGRI, que aprueba el Plan Nacional de Recursos Hídricos.

✓ V.B.
WILLIS ABALJO Eduardo
Santiago FAU
2038079543 hard
Fecha: 18/04/2023
22:30:51

✓ V.B.
M.T.A CHAVEZ
Doracelis Luisa
Felipe FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2023
19:29:08

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2023
21:18:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- Decreto Supremo N° 005-2022-MIDAGRI, Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor.
- Decreto Supremo N° 013-2010-AG. Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos
- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Guía de Estudios Geológicos y de Suelos para formulación de estudios de preinversión a Nivel de Perfil de proyectos de riego, Ministerio de Agricultura y Riego MINAGRI-DGIAR.
- Decreto Supremo N° 003-2014-MC, del 03 de octubre de 2014- Aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.
- Resolución Jefatural N° 086 - 2011 - IGN/OAJ/DGC, - Datum y Proyección Oficial - Instituto Geográfico Nacional
- Resolución Jefatural N° 139 - 2015 / IGN/UCCN, Posicionamiento Geodésico Instituto Geográfico Nacional
- ISO 19115:2016 - Metadatos en los Sistemas de Información Geográfica
- ISO 19139:2012 - Metadatos. Especificación de Implementación
- ISO International Organization Standarizacion
- ASTM American Society Testing Material
- ASTM D2488 Denominada "Descripción de Suelos (Procedimiento Visual-Manual)".
- AWS: American Welding Society
- ANSI: American National Standads Institute
- ACI: American Concrete Institute
- IEC: International Electrotechnical Comisión
- NESC: National Electrical Sofety Code

✓ V.B.
WILIS ARAUJO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 13/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
RITA CHAVEZ
Gonzalo Luis
Palma FAU
20380799643 hard
Fecha: 14/04/2025
22:35:05

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 hard
Fecha: 15/04/2025
21:12:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- DIN 19704-Hidraulics Steel Structures: Criteria for Desing and Calculation.
- DIN 19705-Hidraulics Steel Structures: Recommendation for Desing, Construction and erection.
- USBR: Unites States Bureau of Reclamation
- SUCS: Sistema Unificado de Clasificación de Suelos
- AASHTO: Asociación Americana de Oficiales de Carreteras Estatales y Transportes.
- AASHTO T 206 El ensayo de penetración más usado es el de penetración estándar (cuchara normal o "SPT")
- AASHTO T-225. Norma para los sondajes por rotación
- ASTM D-422, la Norma AASHTO T-88, y las Normas MTC E 107 y el MTC E 109, Para el análisis granulométrico de suelos.
- NTP 400.012, la Norma Técnica Peruana en agregados para análisis granulométrico del agregado fino, grueso y global.
- NTP 339.129 La Norma Técnica Peruana establece los métodos de ensayos para determinar el límite líquido, límite plástico, e índice de plasticidad de una muestra de suelo.
- ASTM E-11, Los valores indicados en el Sistema Internacional deben ser considerados como estándares.
- NTP 400.021, la Norma Técnica Peruana establece un procedimiento para determinar el peso específico seco, el peso específico saturado con superficie seca, el peso específico aparente y la absorción del agregado grueso.

Otras Normas Nacionales e Internacionales aplicables para la Tipología de Irrigaciones (Proyecto de Infraestructura de Riego).

✓ V.B.
WILLIS ABALUJO Eduardo
Santiago FAU
20380789643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
ITA CHAVEZ
Santiago Luis
Felipe FAU
20380789643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:28:06

✓ V.B.
VALVERDE VELARQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380789643 hard
Fecha: 16/04/2025
21:18:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Normas Relacionadas a Asuntos Ambientales

- Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario y de Riego aprobado mediante Decreto Supremo N° 006-2024-MIDAGRI
- Reglamento de Manejo de Residuos Sólidos MIDAGRI del Sector Agrario,
- Directiva para la Concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Inversión pública.

✓ V.B.
WELIS ARAUJO Eduardo
Santiago FAU
20380789643 hard
Fecha: 15/04/2025
22:20:31

✓ V.B.
PIA CHAVEZ
Santiago Luis
Felipe FAU
20380789643 hard
Fecha: 15/04/2025
22:29:06

✓ V.B.
VALVERDE VELAZQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380789643 hard
Fecha: 15/04/2025
21:15:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

APÉNDICE 2 - COMPOSICIÓN DEL EQUIPO PRINCIPAL

El Equipo Principal estará conformado por el Director General del Estudio y un plantel de profesionales que serán materia de evaluación en el proceso de selección.

El detalle de la distribución de los profesionales que serán evaluados dentro de los equipos principal, además del señalamiento de las especialidades que el PECH considera indispensables y de los plazos de permanencia mínimos por cada posición, se presenta en el cuadro siguiente:

DESCRIPCIÓN	PLAZO MÍNIMO DE PERMANENCIA (MESES)
Director General del Estudio	Seis
Ingeniero Especialista en Diseño Hidráulico	Seis
Ingeniero Especialista en Geología y Geotecnia en obras hidráulicas	Seis
Ingeniero Especialista en Obras Subterráneas	Cinco
Ingeniero Especialista en Hidrología	Cuatro
Ingeniero Especialista en Hidrogeología	Cuatro
Ingeniero Especialista en Instrumentación, Control y Automatización SCADA	Cinco
Ingeniero Especialista en Topografía	Cuatro
Ingeniero Especialista en Hidráulica Fluvial y transporte de sedimentos	Cuatro
Ingeniero Especialista en diseño hidromecánico	Cuatro
Ingeniero Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Cinco

Asimismo, el Consultor deberá complementar el Equipo Principal con los profesionales necesarios para la ejecución del servicio lo que estará detallado en el Plan de Trabajo que presente.

Además de lo señalado, el Consultor conformará un equipo técnico auxiliar, administrativo y de apoyo logístico de acuerdo con sus propios criterios organizativos y necesidades para la ejecución del Estudio.

✓ V.B. WILLIS ARALJO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:20:51

✓ V.B. RITA CHAVEZ
Dorinda Lisa
Felice FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:29:08

✓ V.B. VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
21:18:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

APENDICE 3 - CRONOGRAMA REFERENCIAL DEL ESTUDIO

Table with columns: Actividad/Entregable, 30, 60, 90, 120, 150, 180. Rows include Entregable 01, Evaluación/Conformidad, Entregable 02, Revisión/Evaluación/Conformidad, Entregable 03, Revisión/Evaluación/Conformidad, Entregable 04, and Revisión/Evaluación/Conformidad.

VERIFICADO
MILIS ASALUJO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:20:51

VERIFICADO
RYA CHAVEZ
Diana Ruth
Patria FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:39:25

VERIFICADO
VALVERDE VELASQUEZ
Patria Everin FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
21:16:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

APENDICE 4 – REQUISITOS A CONSIDERAR PARA LA PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES

El Consultor deberá considerar para presentación de los entregables los siguientes requisitos:

a) Documentos técnicos gráficos – planos

- Planos Topográficos, del expediente técnico a través del software Autocad y Civil.
- Planos impresos en Formato DIN–A1 (84x59.4cm) o ISO Estándar en CAD y GIS.

a) Documentos técnicos gráficos – planos

- Planos Topográficos, del expediente técnico a través del software Autocad y Civil.
- Planos impresos en Formato DIN–A1 (84x59.4cm) o ISO Estándar en CAD y GIS.

b) Documentos técnicos – redactados y programas de diseño

- Presupuestos, Análisis de Costos Unitarios, Relación de Materiales y Base de datos completa, con la finalidad de actualizar el presupuesto; formulados a través del software S-10 (base de datos *.S2K), (Versión for Windows) y exportado al software Microsoft Excel.
- Plantilla de Metrados, Memorias de Cálculo (archivo digital con fórmulas de cálculo y datos) y Cuadros para Texto, formulados a través del software Microsoft Excel y/o software Microsoft Word (Versión compatible con Windows actualizado).
- Data y archivos de los programas utilizados para los diversos estudios desarrollados, como: Hec-Ras, Hec-Hms, Weap, Hec-Ressim, Feflow, Geo-Estudio, entre otros.
- Cronogramas, formulados a través del software Microsoft Project (Versión compatible con Windows actualizado).

✓ V.B.
WILIB ABALLO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
M.T.A CHAVEZ
Dionisio Luis
Felice FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:39:08

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
21:18:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- Diagramas de Barras Gantt y Diagrama CPM (Critical Path Method o Método de la Ruta Crítica), formulados a través del software Microsoft Project (Versión compatible con Windows actualizado).

c) Fotografías y video

- Formato Jumbo (10x15cm).
- Impresión a color de alta resolución, Acabado brillante.
- Indicación de fecha.
- Las fotografías serán escaneadas e impresas a color, incluyendo leyenda explicativa.
- Las fotografías serán tomadas de manera tal que permitan visualizar y comprender con claridad, el motivo o finalidad que exponen.
- La filmación, que incluye audio, será efectuada en formato MPG, AVI o VCD.

d) Exposición

Será presentado en el software Microsoft Power Point (Versión compatible con Windows).

e) Fuentes tipográficas

Como mínimo:

Cada Entregable deberá contener un índice

En la redacción de los textos se empleará fuente "Arial".

Se empleará espaciado interlineal sencillo y alineación justificada.

Para los planos se proveerá del logo correspondiente al Consultor.

✓ V.B.
WILIS ABALJO Eduardo
Santiago PAU
20380798643 hard
Fecha: 18/04/2028
12:20:51

✓ V.B.
VITA CHAVEZ
Gonzalo Liza
Santiago PAU
20380798643 hard
Fecha:
18/04/2028
22:39:58

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn PAU
20380798643 hard
Fecha: 18/04/2028
21:18:14



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

Dirección Especial
de Proyectos

PRO
INVERSIÓN

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ANEXOS

ANEXO 1: CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA

ANEXO 2: HIDROLOGÍA

ANEXO 3: GEOLOGÍA Y GEOTECNIA

ANEXO 4: BALANCE HÍDRICO DEL PROYECTO

ANEXO 5: DISEÑO DE OBRAS CIVILES DE INFRAESTRUCTURA MAYOR

ANEXO 6: METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS

ANEXO 7: HIDROGEOLOGÍA

ANEXO 8: EVALUACIÓN ARQUEOLÓGICA

ANEXO 9: SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL

✓
WILLYS ARALJO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 land
Fecha: 18/04/2025
22:20:51

✓
Y.B.
RITA CHAVEZ
Santiago Luis
Felice FAU
20380799643 land
Fecha: 18/04/2025
22:30:08

✓
VALVERDE VELARQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 land
Fecha: 18/04/2025
21:15:14

Página 65 de 109



Av. Enrique Canaval Moreyra 150, San Isidro, Lima, Perú
T: +511 200 1200 | E: contact@proinversion.gob.pe

WWW.INVESTINPERU.PE





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ANEXO 1- CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA

1.1 Objetivo

Realizar los trabajos de campo que permitan elaborar todos los planos topográficos necesarios para los diseños de las obras hidráulicas y para los estudios de geología, geotecnia, geofísica necesarios.

1.2 Alcances

Contando con la información de las áreas correspondientes a la extensión del Canal Madre del proyecto Chavimochic, se procesarán planos a escalas convenientes, de acuerdo con el tipo de obra a proyectar, cuya relación se detalla en los presentes Términos de Referencia.

- Túneles (escalas 1:2,000 y 1:250; esta última en los casos de los Portales de los Túneles),
- Sifones y Conducciones (escalas entre 1:5,000 o 1:2,000)
- Obras de Arte (escalas entre 1:500 a 1:250)
- Estudios geológicos geotécnicos (escala 1:10,000)
- Canteras y botaderos (escala 1:5000)

El proyecto se desarrollará dentro de los límites de las franjas de 120 m a cada lado del eje de los trazos de las conducciones Moche – Chicama - Urricape definidas por el Proyecto Especial Chavimochic e indicada en la figura N° 5. Comprende además la conducción hacia la zona de Coscomba, incluyendo puntos de entrega de agua. Asimismo, el Consultor deberá considerar el levantamiento para las áreas de canteras y botaderos.

El metrado total donde se realizará el levantamiento topográfico mediante la metodología LIDAR es de 3,600 hectáreas que incluye áreas para canteras y botaderos.

El Consultor deberá elaborar los planos del perfil longitudinal de los canales principales y/o túneles y/o tuberías; así como planos de secciones transversales a cada 50 m (50 m a cada lado del eje). Los planos serán presentados a escala conveniente y a criterio de la supervisión.

Para lo anteriormente descrito, el Consultor deberá efectuar su levantamiento topográfico y en la medida que corresponda, podrá utilizar información secundaria disponible.

✓ V.B.
WILIS ABAUJO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
ITA CHAVEZ
Santiago Luis
Palma FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:39:05

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
21:15:14



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres" "Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Para el levantamiento topográfico que sea necesario, se deberá establecer puntos de referencia monumentados de orden "B" (hitos de concreto y placa de bronce); siguiendo los lineamientos de las Normas Técnicas de Levantamientos Geodésicos del Instituto Geográfico Nacional (IGN), los que servirán de base para todo trabajo topográfico que se realice.



Figura N° 5: Trazo referencial de la extensión del Canal Madre de la Tercera Etapa del Proyecto Chavimochic

En todas las obras de arte específicas tales como la estructura de cruce del río Chicama, cruces con quebradas, carreteras, caminos, se considerará detalles existentes tales como: construcciones públicas, viviendas, caseríos, etc.

Los planos deberán indicar los accesos al proyecto, así como caminos, y otras posibles referencias.

VERIFICADO V.B. WILIS ARAUJO Eduardo Santiago FAU 20380799643 hard Fecha: 18/04/2025 22:20:51

VERIFICADO V.B. RITA CHAVEZ Soriano Lisa Fajana FAU 20380799643 hard Fecha: 18/04/2025 22:39:01

VERIFICADO V.B. VALVERDE VELASQUEZ Patricia Evelyn FAU 20380799643 hard Fecha: 18/04/2025 21:18:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Se presentarán los Planos de Planta y Perfil Longitudinal, donde se observará el kilometraje, tipo de sección, clasificación del material, pendiente, cota de terreno, cota rasante, altura de corte, altura de relleno y alineamiento.

1.3 Aspectos técnicos

- Se utilizará como Sistema de Referencia el Elipsoide World Geodetic System 1984 (WGS84) y el Sistema de Proyección Universal Transversal Mercator (UTM). Describir el método utilizado para orientar el sistema de referencia y para ligarlo al sistema UTM del IGN.
- Los puntos de control del proyecto serán hitos de concreto de 0.3x0.3x0.40m, adecuadamente identificados para utilidad específica del proyecto y el Proyecto Especial Chavimochic.
- Los puntos estarán ubicados en lugares despejados para evitar las interferencias de la señal satelital y protegidos para su seguridad, los pares de puntos deberán tener visibilidad entre sí, para permitir la respectiva medición de distancia.
- Para la obtención de la base cartográfica, se realizará con la metodología LIDAR, que permitirá realizar una captura de datos sin desfase temporal, reduciendo así posibles problemas de interpretación. La realización de dichos trabajos se ajustará a lo que se describe a continuación.

1.4 Especificaciones Técnicas del Trabajo por realizar

Como ya se ha indicado, en el presente trabajo se prevé efectuar un levantamiento topográfico empleando la metodología LIDAR.

Las prescripciones técnicas que el Consultor deberá tener necesariamente en cuenta para la planificación y posterior ejecución del vuelo fotogramétrico, a fin de garantizar la disponibilidad de una base cartográfica de calidad para la realización de los trabajos de consultoría requeridos, serán las que se indican a continuación.

a) Aeronave

Se realizará con una aeronave que permita el uso combinado de los sensores LIDAR y cámara digital previstos, para lo cual será necesario disponer de todos los permisos y certificados que sean necesarios.



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Además, ésta contará con toda la aviónica necesaria para la realización del vuelo y estará dotada de una antena GPS L1/L2 independiente para los sensores fotogramétricos.

El equipo estará compuesto por un sistema de navegación basado en GPS y una unidad inercial (IMU/INS) con frecuencia de registros de al menos 200 Hz y solidaria a los sensores fotogramétricos.

b) LIDAR

En la parametrización del vuelo, el LIDAR será considerado el sensor máster por lo que el vuelo se planificará a una velocidad adecuada para garantizar un mínimo distanciamiento entre líneas de barrido (amplitud de barrido, o máximo espaciado entre puntos en la dirección de vuelo), que permita obtener de manera homogénea por todo su ámbito una densidad promedio de 1 punto del primer retorno por metro cuadrado, sin considerar puntos de solape entre pasadas. El cálculo de la densidad promedio se realizará despreciando un 2% del ancho de barrido en cada extremo.

La nube de puntos obtenida deberá cubrir perfectamente la zona planificada, garantizando uniformidad y asegurando que no existan zonas sin información.

Para el cálculo de la densidad promedio por pasada, se tendrán en cuenta todos los puntos del primer retorno incluidos en la huella de la pasada.

En ningún caso se admitirá una densidad inferior a 0.80 puntos por metro cuadrado.

Otros aspectos que deberán tenerse en cuenta son los siguientes:

- **Calibración del sensor:**
La antigüedad deberá ser menor de 12 (doce) meses o posterior a la fecha de instalación del equipo. El sensor deberá ser calibrado, probado y certificado por el fabricante o por un centro autorizado.
- **Campo de Visión Transversal (FOV):**
El máximo FOV permitido será de 50°. Se adaptará a la orografía para garantizar el máximo recubrimiento y evitar sombras.
- **Retornos:**
Deberá ser capaz de detectar y registrar al menos 4 (cuatro) retornos por cada pulso emitido, con una discriminación de al menos 4 m.

✓ VILUIS ARALLJO Eduardo
Santiago FAU
20380789643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:20:51

✓ Y.B. CHAVEZ
PATA CHAVEZ
Santiago FAU
Fecha FAU
20380789643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:39:06

✓ V.B. VELARDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380789643 hard
Fecha: 18/04/2025
21:15:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- o **Planificación:**
El Consultor entregará la planificación del vuelo antes de la realización de éste, incluyendo pasadas, velocidad y altura de vuelo, ángulo y frecuencia de barrido, distancia entre puntos, ancho de barrido, recubrimiento entre pasadas, etc. La misión se realizará una vez se cuente con la aprobación del contratante.
- o **Recubrimiento lateral:**
El recubrimiento lateral deberá ser de, al menos, el 15% (quince por ciento) y se incrementará en aquellas zonas en donde la orografía pueda provocar falta de datos por sombra.
- o **Precisión:**
El error medio cuadrático no podrá ser superior a la resolución elegida (0,10m hasta 0,50)

El error máximo será menor a 0,30 m en el 95% (noventicinco) de los casos y no podrá haber ningún punto con un error mayor a 0,60 m.
- o **Toma de datos GPS en vuelo:**

Se deberá disponer de un GPS en suelo, grabando al menos datos secuenciales, a una distancia inferior a los 50 km de la zona de vuelo.

c) **Cámara digital**

Se empleará un sensor óptico de al menos 8,000 píxeles de barrido y con un tamaño de píxel menor o igual a 6 micras. Debe poder compensar los movimientos laterales y de avance del avión mediante un sistema FMC.

Se grabarán simultáneamente las bandas RGB y NIR, para conseguir un producto final de cuatro bandas, con una resolución radiométrica de, al menos, 12 bits por banda.

Se registrarán los datos del sistema de navegación basado en GNSS de doble frecuencia y el IMU inercial (IMU/INS).

d) **Horario de vuelo**

El ángulo solar deberá ser, en todos los casos, mayor a 35°.

e) **Nubosidad**

Se aceptará un máximo del 10% (diez por ciento) de nubes o humo en las fotografías. La orto fotografía resultante debe quedar libre de nubes y humo.

✓ V.B.
WILIS ARAUJO Eduardo
Santiago PAU
20380798643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:25:51

✓ V.B.
VITA CHAVEZ
Dante PAU
20380798643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:39:08

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia PAU
20380798643 hard
Fecha: 18/04/2025
21:18:14



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- f) **Recubrimientos**
El recubrimiento longitudinal será de al menos el 80% (ochenta por ciento). El recubrimiento lateral será de al menos el 40%. En las pasadas interrumpidas se garantizará, al menos 3 (tres) fotogramas comunes.
- g) **Desviaciones de la vertical y deriva**
No se permitirán desviaciones de la vertical ni deriva entre fotogramas consecutivos mayores a 3° sexagesimales.
- h) **Resolución**
La resolución o GSD debe ser menor o igual a 0.15 m.

1.5 Producto Esperado

Sin ser limitativo, el Consultor presentará un Volumen Específico denominado ANEXO: ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA, con lo señalado en los párrafos anteriores, asimismo, deberá presentarse el panel fotográfico completo a detalle, base de datos de todo el Estudio, y archivos en DVD.

El Informe de los trabajos topográficos debe ser presentado en formato Word, y contener una memoria descriptiva detallada de los trabajos realizados y la información técnica correspondiente. Los cálculos desarrollados se presentarán en formato Excel.

Los membretes contendrán la versión aprobada, conteniendo la información aprobada por la Supervisión.

✓ V.B.
WILLY ARALJO Eduardo
Santiago FAU
2038079943 hard
Fecha: 13/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
LITA CHAVEZ
Santiago Luis
Fajardo FAU
2038079943 hard
Fecha: 13/04/2025
22:39:06

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
2038079943 hard
Fecha: 13/04/2025
21:16:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ANEXO 2 - HIDROLOGÍA

2.1 Objetivos

Los objetivos principales del estudio son:

- Determinar la oferta de agua en los sitios de interés para las cuencas del río Santa y en ríos del ámbito del proyecto; para ello, se deberá tener en consideración lo indicado en RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0515-2023-ANA-AAA.HCH del 06 de septiembre de 2023, sobre la repartición de las masas de agua entre los proyectos Chavimochic y Chinecas.
- Contar con un estudio de disponibilidades de agua del río Santa considerando las tendencias en el comportamiento de los caudales del río y los compromisos de distribución del recurso con el proyecto Chinecas.

2.2 Alcances

El Consultor deberá desarrollar los siguientes ítems:

- i. Determinación de la oferta hídrica en la cuenca del río Santa y de los ríos en el ámbito del proyecto.
- ii. La evaluación cuantitativa de las series presentadas y descripción detallada de la metodología empleada en base a la información hidrológica disponible.
- iii. La evaluación estadística de las series presentadas (descriptores estadísticos, determinación de la distribución de frecuencias que mejor se ajusta a las series en estudio, evaluación de tendencias, curvas de caudales máximos para diferentes periodos de retorno, efecto de las obras de regulación, etc.), con y sin Fenómeno de El Niño.
- iv. La descripción de las principales características morfológicas, longitud, pendientes, forma, anchos, material de composición del cauce.

Sin ser limitativo, el estudio hidrológico se presentará en versión impresa y archivo digital editable. Los cálculos desarrollados se

✓ V.B.
WILLIS ANAJUJO Eduardo
Santiago PAU
20380789643 hard
18/04/2023
22:20:51

✓ V.B.
VITA CHAVEZ
Dorotea Liza
Felipe PAU
20380789643 hard
18/04/2023
22:39:08

✓ V.B.
VALVERDE VELAZQUEZ
Patricia Evelyn PAU
20380789643 hard
18/04/2023
21:19:14



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

presentarán en físico y en formato digital y los planos se presentarán en físico y formato adecuado y en versión Auto CAD.

El Consultor para la elaboración de su estudio podrá emplear información secundaria disponible.

2.3 Aspectos Técnicos. Oferta Hídrica

a) Oferta de agua superficial

El Consultor recopilará, revisará y complementará toda la información hidrológica y meteorológica existente para la zona del proyecto y cuencas aledañas. Asimismo, mediante el uso de técnicas estadísticas, efectuará el análisis de consistencia de dicha información. Esta información tiene que contener los registros de las máximas avenidas presentadas en el año 2017.

Este análisis debe considerar lo siguiente:

- Caudales del río Santa en Estación Condorcerro
- Ofertas de agua de los ríos Chao, Virú, Moche y Chicama.
- Reparto de caudales entre Proyecto Chavimochic y el Proyecto Chincas. La distribución mensualizada anual de los volúmenes de agua asignadas, están indicados en el RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0515-2023-ANA-AAA.HCH
- Caudales disponibles para el PROYECTO después de la distribución de caudales anteriormente indicadas.

Asimismo, el Consultor determinará básicamente los siguientes aspectos:

- Revisión de información del SENAMHI y otras entidades sobre los estudios para la cuenca de los ríos Santa, Chao, Viru, Moche y Chicama.
- Principales características de las cuencas involucradas en el proyecto.
- Características climatológicas de las cuencas.
- Régimen pluviométrico.
- Régimen hidrológico característico de la cuenca colectora del río Santa y de las subcuencas involucradas en el proyecto.
- Correlaciones con cuencas similares de ser necesario.
- Curvas de duración de diferentes probabilidades.

✓ V.B.
WILLIS ARAUJO Eduardo
Santiago FAU
20380798643 hnd
Fecha: 15/04/2023
22:20:51

✓ V.B.
PITA CHAVEZ
Santiago Luis
Felipe FAU
20380798643 hnd
Fecha: 16/04/2023
22:38:00

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380798643 hnd
Fecha: 18/04/2023
21:18:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- Modelos hidrológicos-pluviométricos de escurrimiento y pluviometría y reconstrucción de hidrogramas en base a la pluviometría.
- Caudales y masas disponibles, máximas, medias y mínimas.
- Distribución mensual del caudal medio anual.
- Volúmenes escurridos en periodos determinados.
- El estudio hidrológico incluirá los siguientes planos que serán presentados en un sistema de información geográfica (Arcview o similar) y cuadros:
 - Plano de las cuencas de interés del proyecto (escala 1:100 000).
 - Plano de ubicación de las estaciones hidrométricas y meteorológicas (escala 1:100 000). Así como de los aforos puntuales de caudal líquido y sólido.
 - Plano de la cuenca involucrada en el proyecto, con ubicación de los esquemas hidráulicos, a escala adecuada para los fines del estudio.
 - Cuadros con la relación de estaciones hidrológicas y meteorológicas, indicando tipo de información, período de operación, ubicación geográfica y período analizado.
 - Plano de Isoyetas y Thiessen.

b) Oferta de agua subterránea

El Consultor deberá considerar la información secundaria existente en los estudios de Factibilidad del año 2013 y en los estudios de actualización de ingeniería elaborados por el Consultor CONSORCIO CHAVIMOCHIC III del año 2013, entre otros.

Producto esperado

Asimismo, no siendo limitativo, todos los detalles del estudio se presentarán en un Volumen Especifico de ANEXO: ESTUDIO HIDROLOGICO.

El estudio hidrológico se presentará en versión impresa y archivo digital editable. Los cálculos desarrollados se presentarán en físico y en formato digital y los planos se presentarán en físico y formato adecuado y en versión Auto CAD.

✓ V.B.
WILIS ANAJJO Eduardo
Santiago PAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
YITA CHAVEZ
Gonzalo Liza
Patricia PAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:33:56

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn PAU
20380799643 hard
Fecha: 16/04/2025
21:18:14



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ANEXO 3 - GEOLOGÍA Y GEOTECNIA

3.1 Aspectos Generales

El Estudio Geotécnico consistirá en el análisis de los materiales de -
cimentación y de los materiales que servirán para el diseño de las
diversas estructuras de este proyecto; para lo cual se procederá a la
interpretación y análisis geotécnico de las investigaciones a realizarse
(Geología de Superficie, Prospección Geofísica, excavaciones y
ensayos de mecánica de suelos) que se complementarán con una
Evaluación de las Áreas de Préstamos y Canteras que proporcionen los
materiales para la construcción de la obra proyectada.

El Consultor podrá emplear información secundaria que esté disponible.

3.2 Información Técnica disponible

A continuación, en la siguiente Tabla se presenta una relación con los
principales estudios existentes en la Sala de Datos Virtual del Proyecto
Especial Chavimochic:

V.B.
WILLIS ADALDO Eduardo
Santiago FAU
20380789643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:20:51

V.B.
PITA CHAVEZ
Santiago Luis
Felipe FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:29:04

V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricio Evelyn FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
21:18:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

N°	Año	Autor	Título de estudio
1	1943	Ing. Charles W. Sutton	Irrigación de Chao, Virú y Moche - Sinopsis
2	1961	Corporación Peruana del Santa	Proyecto de la Irrigación Chao, Virú, Moche y Chicama
3	1983	PCM - AUTORIDAD DEL PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC - CORPEI	Actualización y Complementación de los Estudios de Factibilidad Técnica y Económica (Proyecto Chavimochic)
4	1984	CETEC SA - Olazabal y León	Trazo definitivo y Estudios Geológicos y Geotécnicos del Canal Madre.
5	1992	Consorcio CHIMÚ SAC	Primera Etapa del Proyecto Chavimochic (Informes Técnicos y Memorias de Obras Terminadas)
6	1996	Consorcio CHIMÚ SAC	Segunda Etapa del Proyecto Chavimochic (Informes Técnicos y Memorias de Obras Terminadas)
7	1995	Ing. Abel Del Carpio	Plano General del Proyecto Chavimochic
8	1995	Ing. Wilfredo García Márquez	Geología y Geotecnia de la Tercera Etapa del Canal Madre Chavimochic. Tramo Moche a Chicama - Estudio a Nivel Definitivo, con planos geológicos de superficie a escala 1:5,000.
9	1995	Ing. Emilio Kocnim	Investigaciones Geotécnicas para el Estudio Definitivo para la Tercera Etapa del Canal Madre Tramo Moche a Chicama - Estudio a Nivel Definitivo, con investigaciones de mecánica de suelos mediante excavaciones exploratorias y ensayos de laboratorio a lo la
10	1995	Ing. Wilfredo García Márquez	Geología y Geotecnia de la Tercera Etapa del Canal Madre CHAVIMOCHIC. Tramo Chicama a Urricape - Estudio a Nivel Definitivo
11	2013	Ing. Claudio Manrique Rodríguez	Estudio Definitivo de la Tercera Etapa del Proyecto Chavimochic - Geotecnia
12	2013	Subgerencia de Estudios PECH	Estudio de Factibilidad - Proyecto Chavimochic Tercera Etapa
13	2013	Conorcio Chavomchic III	Consultoría Integral -Ingeniería Especializada y Asesoría de Transacción- para el Proceso de Concesión de las Obras Hidráulicas Mayores del Proyecto Chavimochic
14	2014	Ing. Claudio Manrique Rodríguez	Estudio Definitivo de la Tercera Etapa del Proyecto Chavimochic - Variante Cerro Campana - Geotecnia
15	2015	Consorcio Chavimochic SAC	Expediente Técnico N° 2
16	2018	Ing. Amilcare Gaita Zanatti - ANA	Balances Hídricos de los Proyectos Chavimochic y Chincas
17	2021	Ing. Amilcare Gaita Zanatti - PECH	Actualización del Balance Hídrico del Proyecto Chavimochic

La información técnica, deberá ser ordenada y evaluada para su utilización, debiéndose realizar una breve descripción de cada información técnica, incluyendo su respectivo comentario, en la fase previa al Reconocimiento y Trabajos de Campo, que permitirá aportar suficientes elementos de juicio para la elaboración del Plan de Trabajo y del Programa de las Investigaciones Geotécnicas.

3.3 Áreas a investigar

Las áreas para investigar en la actualización de la ingeniería y costos de las obras hidráulicas mayores del Proyecto Chavimochic, son las



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

siguientes:

- a) Sistema de conducción de la extensión del Canal Madre en su tercera etapa: Tuberías, canales y túneles.
- b) Obras de arte

3.4 Secuencia Lógica de Ejecución de los Trabajos

El Consultor prestará a la Entidad los siguientes servicios:

- a. Recopilación y evaluación de la información base, referido al Estudio Geológico y Geotécnico, requerido para la actualización de la ingeniería de la tercera etapa del proyecto Chavimochic.
- b. Elaboración de los Programas de campo y gabinete sobre la Geología de Superficie, Investigaciones Geofísicas y Prospecciones Geotécnicas (Excavaciones, ensayos in situ, ensayos de laboratorio (estándar y especiales)).
- d. Estudio de Evaluación Canteras y de materiales de construcción para los canales, así como los agregados para concreto para las Obras de Conducción y obras de arte.
- e. Interpretación Geotécnica en base al análisis y correlación de las Investigaciones de Geología de Superficie con las investigaciones Geotécnicas (Geofísica, excavaciones exploratorias y resultados de los Ensayos de Mecánica de Suelos y Rocas), los que serán plasmados en planos en planta y secciones representativas.

3.5 Requerimientos Técnicos de los Trabajos de Geología y Geotecnia

Las Investigaciones programadas, permitirán proporcionar los elementos de juicio necesarios para garantizar la estabilidad de las estructuras a construir y adoptar las medidas más aparentes durante el proceso constructivo. En base a la interpretación geológica y geotécnica de los resultados de las investigaciones, se formularán las recomendaciones desde el punto de vista de la geotecnia, para las diferentes estructuras del Proyecto.

3.5.1 Geología de Superficie

Se realizarán a las siguientes escalas de Trabajo de Campo: Túneles (escalas 1:2000 y 1:250; esta última en los casos de los Portales de los

✓ V.B.
WILIS ANALLJO Eduardo
Santiago FALU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
MIRA CHAVEZ
Santiago Luis
Felipe FALU
20380799643 hard
Fecha:
18/04/2025
22:36:05

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FALU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
21:16:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Túneles), Sifones y Conducciones (escalas entre 1:5000 ó 1:2000) y Obras de Arte (escalas entre 1:500 a 1:250).

El Estudio Geológico forma parte de las actividades iniciales (Estudios Básicos) del Estudio de actualización, el que debe ser específico para cada uno de los ámbitos en que se desarrolla el proyecto, por ello la metodología de dicho estudio diferirá en cuanto a alcances y evaluaciones a realizarse, en función del tipo de obra que se desarrollará a posteriori.

Los trabajos geológicos, comprenden principalmente: Aspectos geomorfológicos, procesos geodinámicos, determinación de las variaciones litológicas con base en la identificación de campo, estratigrafía del área, rasgos estructurales (fracturas, fallas, pliegues, etc.), descripción del macizo rocoso, exploración de áreas de préstamo y canteras, etc.

a) Geología de Superficie – Conducciones

El Levantamiento Geológico de Superficie del trazo de Conducción de la extensión del Canal Madre, se realizarán a escalas entre 1: 2,000 ó 1:5000; un mayor detalle en los puntos de observación se empleará en las ubicaciones de tramos inestables. Las Investigaciones tendrán un enfoque geológico y geomorfológico, que abarcará los siguientes aspectos: Litología, estratigrafía, geomorfología, estructuras geológicas y procesos geodinámicos.

b) Geología de Obras de Arte

En caso de alcantarillas, acueductos y otras obras de arte consideradas en la construcción del Sistema de Conducción, se efectuará Estudios Geológicos (incluyendo la Geodinámica Externa), específicos en la zona de emplazamiento de cada una, adicionando el Plano Geológico (Planta y Perfil) respectivo. Se describirán las condiciones estratigráficas, geomorfológicas, litológicas, y estructurales del emplazamiento y del área de influencia; en tal sentido se emplearán escalas de Trabajo de Campo entre 1:500 a 1:250.

c) Geología de Túneles

El levantamiento geológico de superficie de los Túneles, se realizarán a escala 1: 2,000; mayor detalle con escala 1:200, se empleará en las ubicaciones de los Portales. Las Investigaciones tendrán un enfoque Geológico y Geomecánico, que abarcará los siguientes aspectos:

✓ V.B.
WILLIS ARAUJO Eduardo
Santiago PAU
20380789643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
VITA CHAVEZ
Gertina Lora
Patricia PAU
20380789643 hard
Fecha:
16/04/2025
22:59:05

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn PAU
20380789643 hard
Fecha: 16/04/2025
21:18:14



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Litología, estratigrafía, geomorfología, estructuras geológicas, procesos geodinámicos, en base a datos obtenidos en las Estaciones Geomecánicas.

El mayor detalle se aplicará en los Portales de los Túneles, mediante Estaciones Geomecánicas, y ensayos de campo y laboratorio; identificando la litología, fallas, diaclasas, y la existencia ó no de nivel freático cercano a la superficie.

Con toda la información geológica y geomecánica, se construye un Modelo Geológico Geomecánico, en profundidad que reproduzca en dos dimensiones la información disponible de litología, propiedades físicas - mecánicas y calidad de materiales que sirva de apoyo al diseño del túnel y los aspectos constructivos asociados.

Asimismo, se debe incluir también la información de tipo hidrogeológico que pueda deducirse directa o indirectamente de dichos reconocimientos en campo.

3.5.2 Geotecnia

Dentro de la actualización de los estudios de ingeniería de la infraestructura mayor de riego del proyecto Chavimochic, se encuentran la ejecución de los Estudios Básicos de Geotecnia y Evaluación de Canteras; y adicionalmente los trabajos de Geología de Superficie anteriormente mencionada. La Geotecnia se apoyará en:

- Métodos Indirectos (Prospección Geofísica)
- Métodos Directos mediante: Excavaciones manuales (Calicatas y/o trincheras), estaciones geomecánicas, muestreos de rocas y suelos.
- Ensayos de Mecánica de Suelos: In Situ y Laboratorio.
- Ensayos de Mecánica de Rocas: Estándar y especiales

3.5.2.1 Investigaciones Geotécnicas - Conducciones

Se ejecutarán excavaciones mediante el empleo de herramientas manuales, la profundidad de investigación será máxima de 4.00m. y el espaciamiento estará entre 750 m a 1,500 m, dependiendo de las características geológicas que se encuentren. Las profundidades estarán limitadas por la presencia de niveles freáticos y/o fragmentos de rocas de grandes dimensiones (Superiores a 1.25 m); características que se encontrarán en las zonas a investigar por la presencia de acumulaciones aluvionales, depósitos coluviales y afloramientos rocosos.

✓ V.B.
WILLIS ARALUJO Eduardo
Santiago FALU
20380798643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:28:51

✓ V.B.
VITA CHAVEZ
Santiago Luis
Felix FALU
20380798643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:38:05

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FALU
20380798643 hard
Fecha: 16/04/2025
21:18:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Paralelamente al trabajo de excavación se realizarán los ensayos In Situ; los registros de las excavaciones se llevarán paralelamente a los trabajos y deberá incluir toda la información técnica obtenida en el campo y en laboratorio.

La ejecución de los ensayos estándar y especiales de mecánica de suelos servirá para determinar las características de los materiales de la cimentación; entre los principales se tienen: Granulometría SUCS, Densidades naturales, Humedades naturales, Límites de consistencia (LL, LP y LC), Pesos Específicos y Grado de Absorción, Máximas y Mínimas, Resistencia al Corte y Análisis químicos.

La interpretación de los resultados de ensayos estándar de mecánica de suelos, permitirán orientar y definir los Programas de ensayos especiales.

En coordinación con el Supervisor, se fijará la ubicación, el tipo y número de muestras a extraer, al igual que el tipo y número de ensayos de campo y laboratorio a realizar para la determinación precisa de las características de los parámetros del terreno, cumpliendo como mínimo lo indicado en la Norma E-50 Suelos y Cimentaciones y dentro de las cantidades indicadas en el cuadro de metrados.

El método de ejecución de los trabajos, descripción, medidos auxiliares, etc. se deberá ejecutar siguiendo las normas previstas en el manual de tierras del U:S Bureau of Reclamation, ASTM, Normas Peruanas o Normas Similares.

3.5.2.2 Investigaciones Geotécnicas – Obras de Arte. - Se ejecutarán excavaciones mediante el empleo de herramientas manuales; la profundidad de investigación será máxima de 3.00m. y el espaciamiento estará en función de las características geológicas que se encuentren, el tipo y dimensionamiento de la obra.

Las profundidades estarán limitadas por la presencia de niveles freáticos y/o fragmentos de rocas de grandes dimensiones (Superiores a 1.25 m); características que se encontrarán en las zonas a investigar por la presencia de acumulaciones aluvionales (cauce), depósitos coluviales y afloramientos rocosos (posiblemente en los estribos).

Paralelamente al trabajo de excavación se realizarán los ensayos In Situ, registros de las excavaciones y en los informes se deberá incluir toda la información técnica obtenida en el campo y en laboratorio.

✓ V.B.
WILLIS ARAUJO Eduardo
Santiago PAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
PITA CHAVEZ
Dante PAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:59:05

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Percy PAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
21:18:14



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

3.5.2.3 Estudio de Canteras de Material de Construcción para agregados para concreto en las obras de Conducción - Corresponde a la evaluación cualitativa y cuantitativa de las Áreas de Explotación; incluye la delimitación de áreas explotables y volúmenes de explotación, las que serán ubicados en los planos correspondientes a escala 1:20000 (planos de ubicación de las canteras definidas).

3.5.2.4 Prospecciones Geofísicas

Se programarán en las Zonas de los portales de los Túneles que juntamente con la geología regional, permitirá apoyar en la elaboración del pronóstico del perfil geológico – geotécnico de las obras subterráneas.

Las Investigaciones Geofísicas, corresponden a los Métodos de Refracción Sísmica y Análisis Multicanal de Ondas Superficiales - MASW, que están orientadas a determinar las características y condiciones del sub suelo, con ciertos parámetros del terreno.

3.6 Presentación del Informe Final

La Memoria Descriptiva, debe incluir todos los aspectos Geológico-Geotécnicos de las Obras proyectadas, que tengan relación directa con los Diseños. Asimismo, no siendo limitativo, todos los detalles del estudio se presentarán en un Volumen Especifico ANEXO: ESTUDIO GEOLOGICO Y GEOTÉCNICO, Incluyendo Antecedentes, Estudio Geológico : Descripción Geológica y Geomorfológica del área del Proyecto y Obras proyectadas (Información utilizada, metodología empleada, caracterización desde el punto de vista geológico, etc), Investigaciones Geotécnicas realizadas (Geofísica, y Mecánica de Suelos) que debe incluir la caracterización de las calicatas y exploraciones efectuadas y los resultados de los ensayos de Laboratorio de Mecánica de Suelos de todas las pruebas realizadas, Correlación e Interpretación Geotécnica, con Planos que permita visualizar la caracterización de los Aspectos Geológicos, Geomorfológicos, y Geotécnicos de las ubicaciones de las Obras proyectadas (archivos de CD).

La memoria descriptiva deberá ser complementada con lo siguiente: Plano topográfico de planta con la ubicación exacta de todas las Investigaciones realizadas, Registro de excavación (datos estratigráficos, nivel freático, al nivel de prospección alcanzado), determinación de la capacidad de carga admisible por corte y asentamiento para lo cual EL CONSULTOR recurrirá a metodologías

✓ VILUIS ABALLO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hand
Fecha: 18/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
M.A. CHAVEZ
Pamela Liza
Felipe FAU
20380799643 hand
Fecha: 18/04/2025
22:33:08

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Pamela Evelyn FAU
20380799643 hand
Fecha: 18/04/2025
21:18:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

propias para cimentaciones superficiales, cimentaciones en taludes según sea el caso. Se presentará la memoria de cálculo con los parámetros geotécnicos (cohesión, fricción, peso unitario, etc.) debidamente sustentados mediante ensayos de campo y/o laboratorio.

Sin ser limitativo, el Informe Geológico y Geotécnico se presentará por separado los resultados del Estudio, Conclusiones y Recomendaciones, en archivo Word, y contendrá una Memoria Descriptiva detallada de los trabajos realizados y la información técnica correspondiente (objetivos, información utilizada, método aplicado, resultados, conclusiones y recomendaciones). Los cálculos desarrollados se presentarán en formato Excel y los planos se presentarán en formato A-1 y en formato mínimo AUTOCAD versión 2022

3.7 Metrados de las Investigaciones

En este Rubro, se indican los metrados de cada Investigación para el canal madre y para las obras de arte, y serán como mínimo los siguientes:

- Canal Madre 150 Calicatas
- Canales aductores 40 Calicatas
- Obras de Arte 30 Calicatas
- Canteras 24 Calicatas

✓ V.B. WILLYS ANAJUJO Eduardo
Santiago PAU
20380798643 hand
Fecha: 18/04/2025
22:20:51

✓ V.B. LITA CHAVEZ
Gonzalo LUIS
PAU
20380798643 hand
Fecha: 18/04/2025
22:39:06

✓ V.B. VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn PAU
20380798643 hand
Fecha: 18/04/2025
21:18:14



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

PARTIDA	CONCEPTO-DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
3.02.00	Canal Madre		
3.02.01	Apertura y cerrado de calicatas (prof=5m)	und	150
3.02.02	Densidad de campo cono de 12"	und	150
3.02.03	Ensayos estándar	und	150
3.02.04	Ensayo triaxial consolidado no drenado (CU)	und	60
3.02.05	Ensayo compresión Uniaxial en Roca	und	60
3.02.06	Densidad método de la parafina en Roca	und	60
3.02.07	Gravedad específica y absorción en rocas	und	60
3.02.08	Ensayos de constantes elásticas en rocas	und	60
3.02.09	Descripción macroscópica (Análisis petrográfico)	und	60
3.02.10	Ensayo de Análisis Multicanal de ondas superficiales - MASW	pto	150
3.03.00	Canales aductores (Coscomba, Urricape)		
3.03.01	Apertura y cerrado de calicatas (prof = 3m)	und	40
3.03.02	Ensayo de Análisis Multicanal de ondas superficiales - MASW	pto	40
3.03.03	Densidad de campo cono de 12"	und	40
3.03.04	Ensayos estándar	und	40
3.03.05	Ensayo Corte Directo	und	24
3.03.06	Ensayo Compresión Triaxial consolidado no drenado (cu) 2.8"	und	16
3.03.07	Ensayo de ataque químico al concreto	und	20
3.03.08	Ensayo compresión Uniaxial en Roca	und	12
3.03.09	Densidad método de la parafina en Roca	und	12
3.03.10	Descripción macroscópica (Análisis petrográfico)	und	12
3.04.00	Obras de arte		
3.04.01	Apertura y cerrado de calicatas (prof = 3m)	und	30
3.04.02	Ensayo de Análisis Multicanal de ondas superficiales - MASW 2	pto	30
3.04.03	Densidad de campo cono de 12" 3	und	30
3.04.04	Ensayos estándar	und	30
3.04.05	Ensayo Corte Directo	und	10
3.04.06	Ensayo Compresión Triaxial consolidado no drenado (CU) 2.8"	und	10
3.04.07	Ensayo de ataque químico al concreto	und	10
3.04.08	Ensayo compresión Uniaxial en Roca	und	8
3.04.09	Densidad método de la parafina en Roca	und	8
3.04.10	Descripción macroscópica (Análisis petrográfico)	und	8
3.05.00	Canteras y materiales de construcción		
3.05.01	Apertura y cerrado de calicatas (prof = 3m)	und	24
3.05.02	Ensayo compresión Uniaxial en Roca	und	8
3.05.03	Gravedad Específica y absorción material - rocas	und	8
3.05.04	Ensayos de constantes elásticas en rocas	und	8
3.05.05	Descripción macroscópica (Análisis petrográfico)	und	8
3.05.06	Ensayo triaxial no consolidado no drenado (UU) 4"	und	8
3.05.07	Ensayo triaxial consolidado no drenado (CU) 4"	und	8
3.05.08	Ensayo triaxial consolidado drenado (CD) 4"	und	8
3.05.09	Ensayo C.B.R. (Incluye Proctor)	und	12
3.05.10	Granulometría global	und	20
3.05.11	Límites de Atterberg	und	20
3.05.12	Contenido de humedad	und	20
3.05.13	% de finos pasa N° 200	und	20
3.05.14	Gravedad Específica y absorción material grueso	und	20
3.05.15	Gravedad Específica y absorción material fino	und	20
3.05.16	Equivalente de Arena	und	20
3.05.17	Abrasión ensayo máquina de los ángeles	und	20
3.05.18	Durabilidad material grueso	und	12
3.05.19	Durabilidad material fino	und	12
3.05.20	Peso volumétrico	und	20
3.05.21	Módulo fino	und	20
3.05.22	Ataque al concreto	und	20





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

3.8 Producto esperado

Al final de la presente consultoría sobre la actualización de la ingeniería y costos de la tercera etapa del proyecto Chavimochic, se deberá contar con la Memoria Descriptiva de los aspectos Geológico-Geotécnicos de las Obras proyectadas, que tengan relación directa con los Diseños, conforme al contenido en el numeral 3.6 del presente anexo.

✓ V.B.
WILLIS ABALJO Eduardo
Santiago PAU
20380799643 head
Fecha: 16/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
LITA CHAVEZ
Gonzalo Luis
Pablo PAU
20380799643 head
Fecha: 16/04/2025
22:39:06

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn PAU
20380799643 head
Fecha: 16/04/2025
21:16:14



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ANEXO 4 - BALANCE HÍDRICO DEL PROYECTO

4.1 Objetivo

Realizar el estudio del Despacho y Entrega de Agua a los Usuarios del Proyecto, tomando en cuenta la oferta hídrica, las demandas de las superficies agrícolas incorporadas y por incorporar, beneficiadas con el Proyecto Chavimochic en su primera, segunda y tercera etapa, incluyendo a la zona de Coscomba y Urricape.

4.2 Desarrollo del balance hídrico

El balance hídrico se realizará teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Empleo de la serie histórica registrada de los caudales del río Santa considerando las tendencias que se orientan a la disminución de los caudales en épocas de estiaje, producida por la desglaciación acelerada de la Cordillera Blanca.
- Inclusión de la oferta hídrica superficial y subterránea en el ámbito del proyecto.
- Inclusión de las áreas ubicadas sobre el Canal Madre construido y por construir, que pueden ser factibles de ser atendidas desde el punto de vista económico, considerando la rentabilidad de los cultivos de agroexportación.
- Inclusión de las demandas de agua para riego de los valles de Santa (Margen Derecha), Chao, Virú, Moche y Chicama, incluyendo las demandas aun no atendidas en estos valles, incluyendo a la zona de Coscomba y Urricape.
- Atención de las demandas de agua para riego de las áreas nuevas identificadas del proyecto, considerando su extensión total, puesto que, en la situación actual, la rentabilidad de los cultivos de agroexportación ha permitido incorporar prácticamente todas las áreas.

El Consultor tiene plena libertad de elegir el software que considere conveniente para realizar el balance hídrico del proyecto, pudiendo emplear el WEAP entre otros.

✓ V.B.
WILLIS ARALUJO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
MITA CHAVEZ
Santiago Luis
Felipe FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:28:05

✓ V.B.
YALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
21:18:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

En relación con la generación de caudales en forma indirecta mediante el empleo de alguna metodología como el producto PISCO – precipitación, del SENAMHI, se podría emplear cuando un río del proyecto no cuente con datos hidrológicos históricos.

Para el desarrollo del balance hídrico del proyecto, el Consultor podrá utilizar datos e información secundaria disponible.

4.3 Demandas de Agua para el Balance Hídrico

En la situación actual, se tomarán los valores de las demandas contenidas en el plan de Aprovechamiento de las Disponibilidades Hídricas del Río Santa para el período agosto 2024 – julio 2025.

En la situación con proyecto, como referencia se tomarán como base los valores de las demandas futuras por tipo de uso y por sector, definidas por el Proyecto Especial Chavimochic, las cuales serán revisadas por EL CONSULTOR empleando métodos que utilicen parámetros climatológicos, de uso del suelo, eficiencias de conducción, distribución y aplicación experimentadas en las áreas nuevas actuales del Proyecto.

4.4 Balances oferta - demanda

Se realizarán como mínimo balances hídricos para los siguientes escenarios:

- a) Balance Hídrico del río Santa en situación actual
- b) Balance Hídrico Actualizado del Proyecto Chavimochic con aguas del río Santa y aguas de retorno Sin Aguas Subterráneas Con Serie Generada del río Santa Sin Tendencias
- c) Balance Hídrico Actualizado del Proyecto Chavimochic con aguas del río Santa con aguas de retorno y Aguas Subterráneas Etapas Con Serie Generada del río Santa Sin Tendencias
- d) Balance Hídrico Actualizado del Proyecto Chavimochic con aguas del río Santa y aguas de retorno Sin Aguas Subterráneas Con Serie Generada del río Santa Con Tendencias
- e) Balance Hídrico Actualizado del Proyecto Chavimochic con aguas del río Santa con aguas de retorno y Aguas Subterráneas Etapas Con Serie Generada del río Santa Con Tendencias

✓ V.B.
WILLIS ASAJJO Eduardo
Santiago PAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:38:51

✓ V.B.
LITA CHAVEZ
Dorcas LUIS
Patricia PAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:39:06

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn PAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
21:18:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres" "Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

4.5 Índices de garantía

4.5.1 Índices basados en la ocurrencia de fallos

Se trata de los índices de más amplia utilización. Su aceptación más general consiste en definir la garantía como la probabilidad de que el sistema se halle en una situación satisfactoria, entendiendo por tal aquella en que el suministro es suficiente para satisfacer la demanda. La probabilidad de las situaciones contrarias representa lo que se denomina riesgo de fallo.

Cuando se adopta el año como intervalo de tiempo, la garantía representa la probabilidad de que en cualquier año el estado del sistema sea satisfactorio, es decir, que el suministro sea suficiente para atender la demanda. Este índice se suele denominar garantía anual (Ga) y es uno de los más extendidos. La forma habitual de estimarlo es por medio de la frecuencia relativa de años sin fallo, es decir:

Ga (%) = M/N*100

Donde M es el número de años en que se produce fallo y N el número total de años.

Si como intervalo de tiempo se adopta el mes, el índice obtenido se denomina garantía mensual (Gm). Representa la probabilidad de que el suministro sea satisfactorio en cualquier mes y, de forma similar a la garantía anual, se suele estimar a partir de la frecuencia relativa de meses sin fallo:

Gm (%) = M/12N*100

Donde M es el número de meses en que se produce fallo.

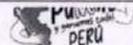
Uno de los principales inconvenientes que presentan este tipo de índices basados en la ocurrencia de fallos, es que, tal como se han planteado, no tienen en cuenta la diferente magnitud ni las consecuencias de los mismos. Esto significa que se puede obtener un mismo valor de fiabilidad o garantía tanto si los fallos que se producen son de tipo catastrófico como si corresponden a situaciones en las que el suministro es sólo ligeramente inferior a la demanda. Es decir, las garantías definidas previamente representan solamente una dimensión del comportamiento del sistema.

Table with 3 columns: Organismo, Uso del agua, Garantía. Rows include Soil Conservation Service, Seattle District Corps of Engineers with values like Gr = 80%, Gd = 98%, Ga = 95%.

Small stamp: V.B. WILIS ABALJO Eduardo Santiago FAU...

Small stamp: V.B. PITA CHAVEZ Gonzalo Luis Felipe FAU...

Small stamp: V.B. SALVERDE VELASQUEZ Patricia Evelyn FAU...





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

En cualquier caso, además se pueden considerar otros índices utilizados por los diferentes en España y basados en la ocurrencia de los fallos, como los siguientes:

a) PHC del Ebro

Usos domésticos: Se adopta una garantía mensual mínima del 95% entendiendo como fallido aquel mes en el que se sirve menos del 90% de la demanda mensual

Usos agrícolas: Se adoptará una garantía anual mínima del 90%, entendiendo como fallido aquel año en el que un mes cualquiera se produce un déficit superior al 25% de la demanda mensual o bien aquel año en el que el déficit de tres o más meses seguidos es superior al 20% de la demanda de cada uno de ellos.

b) PHC del Sur

Adopta un criterio similar al del Ebro, si bien permite que la garantía mensual en los usos domésticos varíe entre 96% a 98% con un nivel de fallo del 80% de la demanda mensual, y que la garantía anual en los usos agrícolas oscile entre el 85% y el 90% con el mismo nivel de fallo que en el Plan del Ebro.

4.5.2 Índices que consideran el número de fallos y el valor del déficit

a) Índice de Déficit Mensual

$$ID \text{ mensual (\%)} = \frac{S (\text{Déficit mensual} / \text{Demanda mensual})}{N^{\circ} \text{ meses} * 100}$$

Valor máximo permisible: 2.00

b) Índice de Déficit Anual

$$ID \text{ anual (\%)} = \frac{S (\text{Déficit anual} / \text{Demanda anual})}{N^{\circ} \text{ años} * 100}$$

✓ V.B.
WILLIS ARAUJO Eduardo
Santiago PAU
20380789643 hard
16/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
YITA CHAVEZ
Santiago Luis
Santiago PAU
20380789643 hard
16/04/2025
22:29:06

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn PAU
20380789643 hard
16/04/2025
21:18:14



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Valor máximo permisible: 0.80

4.6 Aplicación del Modelo WEAP

Es una herramienta de software para la planificación integrada de los recursos hídricos que intenta ayudar en lugar de sustituir al planificador calificado. Proporciona un marco completo, flexible y fácil de usar para la planificación y el análisis de políticas.

Es importante destacar que WEAP permite tener en cuenta un clima cambiante a través de un módulo interno de escorrentía de lluvia que simula patrones hidrológicos basados en datos climáticos. Esta capacidad de incluir el cambio climático en el desarrollo de escenarios futuros lo convierte en una herramienta poderosa para ofrecer información a la hora de formular políticas de adaptación climática.

A diferencia de las entradas hidrológicas históricas, WEAP utiliza entradas como la precipitación, la temperatura, la humedad y la velocidad del viento. Estas entradas pueden derivarse de escenarios de cambio climático global y se utilizan para calcular cuánta precipitación que cae en un área en particular termina como escorrentía en arroyos, recarga de agua subterránea o evapotranspiración a través de la vegetación.

El modelo del Sistema de Evaluación y Planificación del Agua (WEAP por sus siglas en inglés), es una herramienta moderna para la evaluación hidrológica, planificación, y distribución del agua. Dentro de sus posibilidades, permite la inclusión de módulos para diversos modelamientos, en nuestro caso se ha incluido el módulo "Groundwater Inflow" para una adecuada representación de los procesos hidrogeológicos de la cuenca.

El modelo WEAP fue desarrollado por el Stockholm Environment Institute (SEI) de EEUU, funciona utilizando el principio básico del balance hídrico y puede ser aplicado a una sola cuenca o en complejos sistemas de cuencas.

El modelo WEAP apoya la planificación de recursos hídricos balanceando la oferta de agua (generada a través de módulos físicos de tipo hidrológico a escala de subcuenca) con la demanda de agua (caracterizada por un sistema de distribución de variabilidad espacial y temporal con diferencias en las prioridades de demanda y oferta).

WEAP emplea una paleta de diferentes objetos y procedimientos accesibles a través de una interfaz gráfica que puede ser usada para analizar un amplio rango de temas e incertidumbres a las que se ven

✓ V.B.
WILLIS ABALLADO Eduardo
Santiago FAU
20180709643 hard
Fecha: 18/04/2018
22:30:51

✓ V.B.
ETA CHAVEZ
Santiago FAU
20180709643 hard
Fecha: 18/04/2018
22:39:08

✓ V.B.
ALVERDE VELASQUEZ
Santiago FAU
20180709643 hard
Fecha: 18/04/2018
21:16:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

enfrentados los planificadores de recursos hídricos, incluyendo aquellos relacionados con el clima, condiciones de la cuenca, proyecciones de demanda, condiciones regulatorias, objetivos de operación e infraestructura disponible.

A diferencia de otros modelos de recursos hídricos típicos basados en modelación hidrológica externa, WEAP es un modelo que utiliza variables climáticas. Por otra parte, y de manera similar a estos modelos de recursos hídricos, WEAP incluye rutinas diseñadas para distribuir el agua entre diferentes tipos de usuarios desde una perspectiva humana y ecosistémico.

El modelo hidrológico integrado en el WEAP es espacialmente continuo con un área de estudio configurado como un set de microcuencas contiguas que cubren toda la extensión de la cuenca de análisis.

4.7 Producto Esperado

Sin tener carácter limitativo, el Consultor presentará un Informe o informes que sean necesarios, conteniendo todos los estudios indicados en los numerales anteriores (que tampoco tiene carácter limitativo), que permitan conocer en forma referencial la oferta, demanda y balance hídrico en el ámbito del proyecto.

✓ V.B.
WILLYS ARAUJO Eduardo
Santiago FAU
20380789643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
LITA CHAVEZ
Santiago Luis
Santiago FAU
20380789643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:20:06

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Santiago FAU
20380789643 hard
Fecha: 18/04/2025
21:18:14



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ANEXO 5 - DISEÑO DE OBRAS CIVILES DE LA INFRAESTRUCTURA MAYOR DE RIEGO

5.0 Generalidades

5.1 Diseño hidráulico de las obras

Se detallarán los criterios de diseño utilizados en el estudio, como las premisas, estimaciones y parámetros utilizados, de acuerdo con códigos y normas vigentes, aceptadas según procedimientos de las buenas prácticas de ingeniería.

Tomando como base los resultados de los estudios topográficos, geológico, geotécnico, balance hídrico e hidrológico; optimizar el diseño hidráulico del proyecto, tanto para las obras nuevas como para las obras de mejoramiento; que permitan mejorar, rehabilitar y conservar el funcionamiento de las estructuras.

El Consultor deberá realizar la revisión y análisis de toda la información técnica existente relacionada con el presente proyecto.

Los diseños hidráulicos para las obras nuevas, las obras de mejoramiento, rehabilitación, remodelación y protección de ser el caso deberán tener en consideración lo siguiente:

- El caudal de conducción del Canal Madre
- La sección hidráulica del Canal Madre debe considerar una berma lateral en el talud de corte y un camino de vigilancia de 3.60 m de ancho.
- Se deberá efectuar el análisis hidráulico de la capacidad del Canal Madre para la primera y segunda etapa del proyecto; y la verificación del caudal de entrega al inicio del tramo correspondiente a la tercera etapa del proyecto (37.5 m³/s).

El Consultor deberá elaborar el anexo de cálculos y diseños hidráulicos del Canal Madre.

✓ V.B.
WILLIS ABALLADO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 10/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
M.TA CHAVEZ
Gonzalo Luis
Felipe FAU
20380799643 hard
Fecha: 10/04/2025
22:20:06

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 hard
Fecha: 10/04/2025
21:18:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

5.2 Diseño estructural

Se detallarán los criterios de diseño utilizados en el estudio, como las premisas, estimaciones y parámetros utilizados, de acuerdo con códigos y normas vigentes y aceptadas según procedimientos de la buena práctica de ingeniería.

Tomando como base los resultados de los estudios topográficos, geológico, geotécnico, hidrológico y diseños hidráulicos; realizar el diseño estructural de las obras nuevas. Al respecto, se deberá tomar en consideración los siguientes aspectos:

- La sección del Canal Madre será revestida.
- Línea de gradiente y dibujo de la franja, a escala 1:2,000;
- Los planos serán elaborados a una escala conveniente 1:2,000
- Las tuberías consideradas en la configuración del proyecto deberán cumplir con las normas vigentes.
- Para el diseño de los túneles, el Consultor podrá emplear información secundaria de los estudios existentes. Al respecto el Consultor podrá tomar en consideración lo siguiente:
 - ✓ Estudio de Factibilidad del proyecto Chavimochic del año 2013.
 - ✓ Actualización del estudio de ingeniería elaborada por el Consultor CONSORCIO CHAVIMOCHIC III, el año 2013.
 - ✓ Estudio del túnel Intercuencas que formó parte de las obras de la I etapa del proyecto Chavimochic, la que podría ser aplicable en la medida de la similitud de la geología regional de la zona del proyecto.
 - ✓ Estudio sobre la ejecución de obras en la quebrada San Idelfonso - Trujillo, ejecutada por ANIN que incluye un túnel de 1.51. km; con información geológico – geotécnica relevante.
- El Consultor para la actualización de la ingeniería y costos de la tercera etapa del proyecto Chavimochic, deberá determinar lo siguiente:
 - ✓ El pronóstico geológico – geotécnico del macizo rocoso
 - ✓ Estimación de la probable distribución del tipo de roca

✓ V.B.
WILLIS ARAUJO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:29:51

✓ V.B.
LITA CHAVEZ
Gonzalo Luis
Pérez FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:39:56

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
21:18:14



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- ✓ Cálculo del tipo de sostenimiento para cada tipo de roca, debiendo el Consultor estudiar la posibilidad de diseñar el sostenimiento para situaciones especiales, como: estallido de rocas, deformación plástica, etc.
- ✓ Estudiar la posibilidad del empleo de ventanas de acceso y perforación
- ✓ Estudiar la metodología y equipos considerados para la excavación que puedan emplearse en las obras subterráneas, recomendando el sistema de excavación más conveniente.
- ✓ Estimación del plazo de ejecución de las obras subterráneas
- ✓ Elaboración de los planos correspondientes: Planta, perfil longitudinal, secciones tipo del túnel, detalles del sostenimiento, entre otros
- ✓ Elaboración de precios unitarios y presupuesto para la construcción de túneles. Se deberá tomar en consideración la longitud y tiempos del ciclo de trabajo para cada tipo de roca.

5.3 Normas Técnicas

En Consultor deberá tomar en consideración las normas técnicas indicadas en el numeral 10.2 del presente documento "Normas relacionadas a proyectos de irrigaciones" y especialmente de las siguientes:

- Manual: "CRITERIOS DE DISEÑOS DE OBRAS HIDRAULICAS PARA LA FORMULACION DE PROYECTOS HIDRAULICOS MULTISECTORIALES Y DE AFIANZAMIENTO HIDRICO" de la Dirección de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectoriales de la Autoridad Nacional del Agua (ANA).
- ISO: International Organization Standardization
- ASTM: American Society Testing Material
- ASTM D2488: Denominada "Descripción de Suelos (Procedimiento VisualManual)".
- AWS: American Welding Society
- ANSI: American National Standards Institute
- ACI: American Concrete Institute
- IEC: International Electrotechnical Comisión
- NESC: National Electrical Safety Code
- DIN 19704-Hidraulics Steel Structures: Criteria for Design and Calculation.
- DIN 19705-Hidraulics Steel Structures: Recommendation for Design, Construction and erection.
- USBR United States Bureau of Reclamation
- SUCS Sistema Unificado de Clasificación de Suelos

✓ V.B.
WILLIS ARAUJO Eduardo
Santiago FAU
20380789643 hard
Fecha: 16/04/2025
12:20:51

✓ V.B.
ETA CHAVEZ
Santiago Luis
Fajon FAU
20380789643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:39:02

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380789643 hard
Fecha: 16/04/2025
21:18:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

5.4 Producto esperado

El Consultor deberá presentar toda la documentación técnica referida al adecuado diseño de las estructuras del proyecto en los planos hidráulico, estructural y constructivo, para lo cual debe tomar en consideración las normas técnicas y las buenas prácticas en ingeniería.

Los cálculos hidráulicos y estructurales se presentarán en formato Excel o en software utilizado, adjuntando su respectiva licencia de uso, los planos en formato AutoCAD; los metrados y las partidas del presupuesto deberán ser presentados en Excel. Los planos de los diseños preliminares serán elaborados y presentados a escalas convenientes, que muestren las principales características de las obras proyectadas.

✓ V.B.
WELLS ARAUJO Eduardo
Santiago FAU
20380789643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
ETA CHAVEZ
Gonzalo Luis
Félix FAU
20380789643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:59:05

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380789643 hard
Fecha: 18/04/2025
21:15:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ANEXO 6 -METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS

5.1 Objetivo

Elaborar los metrados, costos y el presupuesto de las alternativas de solución planteadas, cronograma de inversiones y metas físicas, de acuerdo con el detalle requerido.

5.2 Alcances y/o requerimientos

Los alcances y/o requerimientos principales son los siguientes:

- Elaborar los metrados, Análisis de costos: Presupuesto, Costos Unitarios, Lista de Insumos, Planilla de Metrados, Gastos Generales desagregados, cronograma de inversiones y metas físicas.
- El costo de inversión debe incluir los costos: del expediente técnico o documento equivalente, de la supervisión, etc., reinversión, reposición, cronogramas de ejecución física (con ruta crítica, fechas de inicio y fin, predecesoras) y financiera del total del proyecto y de cada una de las actividades, costos de operación y mantenimiento incrementales.
- Para los costos de mano de obra y materiales se deberá adjuntar la lista de precios y/o cotización que los respalden y en lo que se refiere a los insumos de mayor incidencia en el presupuesto, deben contar como mínimo con dos cotizaciones actuales o vigentes que sustente el monto.
- Los costos de operación y mantenimiento, reposición, saneamiento físico legal, arqueología, impacto ambiental, elaboración del expediente técnico y supervisión, deben contar con el desagregado correspondiente.
- Presentar copia de archivos nativos (MS Project, S10) del software utilizado para la determinación de los costos y programación proyectados.

Los detalles de procedimientos y metodología de la especialidad deben estar coordinados y aprobados por la supervisión.

✓ V.B.
WILLIS ARALLJO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:38:51

✓ V.B.
RYA CHAVEZ
Dorango Luis
Felice FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:39:05

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
21:18:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

5.3 Especificaciones

Para cada componente del proyecto se elaborarán los metrados y presupuestos respectivos siguiendo las indicaciones siguientes:

El Presupuesto del proyecto debe contener el listado o relación de partidas y subpartidas generales y específicas identificadas por ítems, la unidad de medida, metrados/cantidad, costo unitario directo (sin IGV) de cada partida específica, que sumados darán el Costo Directo (incluido los estudios en la fase de ejecución (ambiental, CIRA, saneamiento físico legal y capacitación), al cual se sumarán los Gastos Generales (Fijos y Variables) y la Utilidad.

Se detallarán los gastos generales, con costos de personal y equipo que considere las condiciones climáticas, accesibilidad de la zona y otros; desagregándola en costos fijos y costos variables.

El Presupuesto de obra, deberá incluir una partida específica de fletes para transporte y puesta a pie de obra de los materiales, insumos, maquinaria y equipos a utilizar.

El Presupuesto de obra, deberá incluir las partidas y sus costos correspondientes a la aplicación de medidas de control ambiental, para mitigar los impactos negativos generados con la ejecución del proyecto, de acuerdo con el estudio correspondiente.

Asimismo, el costo de mantenimiento y operación del sistema, organización, distribución y administración del agua, incluyendo la capacitación a usuarios en estos temas.

Incluirá el presupuesto de Obra, los gastos de supervisión y liquidación de obra y el costo del Expediente Técnico (incluye supervisión del Expediente).

Se presentará un resumen del Costo Total del Proyecto de todos los componentes señalados.

a) Planilla de Metrados

El Consultor deberá calcular los Metrados de obra por partida específica y para cada actividad considerada en el Presupuesto de Obra, sobre la base de los planos y datos o soluciones técnicas adoptadas para las obras. Deberá adjuntar la Planilla de Metrados

✓ V.B. WILLIS ARAUJO Eduardo
Santiago FAU
20380798643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:20:51

✓ V.B. VITA CHAVEZ
Gonzalo Liza
Fátima FAU
20380798643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:29:06

✓ V.B. VALVERDE VELAZQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380798643 hard
Fecha: 16/04/2025
21:11:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

que sustente cada partida específica con los respectivos planos, gráficos, croquis y medidas.

Se realizará el cálculo de los metrados de las obras contempladas en la alternativa seleccionada, considerando los diseños elaborados.

Los metrados serán para cada partida específica del presupuesto y se incluirá diagramas, secciones y croquis típicos, en los casos que corresponda.

b) Análisis de Fletes

Costo del transporte de la ciudad de procedencia de materiales al almacén principal de la obra y del almacén principal hacia el pie de obra; asimismo, se debe considerar el traslado de maquinaria y equipo para las condiciones de la vía de acceso.

c) Análisis de Gastos Generales: Fijos y Variables

Se desagregarán los gastos indirectos que no dependen del tiempo de ejecución y los gastos indirectos que si dependen del tiempo de ejecución.

d) Relación de Insumos, Maquinaria y Equipos

Se confeccionará la relación de materiales, mano de obra calificada y no calificada, indicando unidad de medida, cantidad, etc. Del mismo modo se realizará la lista de maquinaria y/o equipo, herramientas, indicando unidad de medida, cantidad y precio horario, etc.

e) Presupuestos

Se deberá elaborar la estimación de los presupuestos para la construcción de las obras y acciones comprendidas en el proyecto, utilizando para ello los metrados de las obras diseñadas en los estudios y el costo de las actividades solicitadas.

Se considerarán los costos preliminares y provisionales para la ejecución de las obras, los costos directos de ejecución, los gastos generales y utilidades, y los gastos para la supervisión de las obras, puesta en marcha, operación y mantenimiento.

Se consignarán los costos desagregados por rubros y componentes del estudio, considerando la inversión de la infraestructura, costos de

✓ V.B.
WILLIS ARALLIO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hand
Fecha: 18/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
RITA CHAVEZ
Dorinda Luis
Felice FAU
20380799643 hand
Fecha: 18/04/2025
22:20:05

✓ V.B.
VALVERDE VELARQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 hand
Fecha: 18/04/2025
21:18:14



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

mitigación ambiental, plan de capacitaciones para la operación y mantenimiento de las obras.

El Consultor deberá presentar las cotizaciones de los materiales más relevantes empelados en la elaboración de los precios unitarios.

f) Cronograma de Ejecución

Se presentará el Cronograma de Ejecución Física de la Obra conformado por: Cronograma de Ejecución en Diagramas PERT-CPM o utilizando el programa MS Project, identificando la ruta crítica; Calendario Valorizado de Ejecución de Obra.

Se deberá determinar el Presupuesto Desagregado según aportes de Instituciones, usuarios y otros, de corresponder.

g) Cronograma de Adquisición de Materiales

Listado y Calendario de Adquisición de Materiales; Calendario de Utilización de Maquinaria, Equipo y otros.

5.4 Producto Esperado

El Consultor deberá elaborar los metrados, costos y el presupuesto de las alternativas de solución planteadas, cronograma de inversiones y metas físicas, de acuerdo con el detalle requerido, mostrados anteriormente.

✓ V.B.
WILLIS ARAUJO Eduardo
Santiago FAU
20380789643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
LITA CHAVEZ
Gloria Lita
Falsa FAU
20380789643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:39:06

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380789643 hard
Fecha: 18/04/2025
21:19:14



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ANEXO 7 - HIDROGEOLOGÍA

En el ámbito de los subsectores de riego se debe realizar el análisis sobre las características del agua subterránea, donde el Consultor hará el estudio de estas, para determinar los niveles freáticos que deben ser considerados en los análisis sobre la extensión del trazo de la Conducción Madre Moche-Chicama-Urricape.

7.1 Objetivo Específico

- Analizar el comportamiento de los niveles de la napa freática a lo largo del año en el eje de la extensión del trazo de la Conducción Moche-Chicama-Urricape.

7.2 Tareas específicas

El Consultor desarrollará en forma directa o con el análisis de estudios anteriores, las siguientes tareas específicas:

- Profundidades de los horizontes permeables
- Espesores saturados, incluyendo mapas
- Mapa de resistividades Eléctricas de los horizontes permeables saturados
- Profundidad del Nivel Freático
- Morfología de las aguas freáticas
- Fluctuación de la Napa freática

7.3 Producto Esperado

El Consultor presentará un Informe conteniendo todos los estudios indicados en el numeral anterior (que no tiene carácter limitativo), que permitan determinar el nivel freático y las características del agua subterránea sobre el trazo de extensión el Canal Madre.

✓ V.B.
VELIS ABALJO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
VIA CHAVEZ
Doroteo Livia
Flore FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:39:06

✓ V.B.
VALVERDE VELAZQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
21:15:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ANEXO 8 - EVALUACIÓN ARQUEOLÓGICA PRELIMINAR

8.1 Objetivo

Elaborar el Informe Preliminar de Sitios y Evidencias Arqueológicas considerando las normas vigentes, a fin de determinar los sitios y evidencias arqueológicas de la zona o áreas en el marco de las obras a desarrollar.

8.2 Normas y/o guías de referencia

Las normas y/o guías de referencia a considerar son:

- Ley General de Patrimonio Cultural de la Nación, Ley N° 28296.
- Decreto Supremo N° 011-2006-ED, Reglamento de la Ley General de Patrimonio Cultural de la Nación.
- Decreto Supremo N° 011-2022-MC: "Reglamento de Intervenciones Arqueológicas"
- Resolución Ministerial N° 282-2017-MC, que aprobó la "Guía metodológica para la identificación de los impactos arqueológicos y las medidas de mitigación en el marco de los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA) y Planes de Monitoreo Arqueológico (PMA)", conforme a lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.
- Resolución Ministerial N° 283-2017-MC que aprobó la "Directiva que establece los criterios de potencialidad de los bienes arqueológicos en el marco de proyectos de evaluación arqueológica (PEA) y de planes de monitoreo arqueológico (PMA), así como establece precisiones al procedimiento de aprobación de proyectos de rescate arqueológico (PRA)"
- Decreto Legislativo N° 635 "Código Penal del Perú". Título VIII, arts. 226-231, determina las sanciones y penas 8 años para quienes resulten responsables de delitos contra el Patrimonio Cultural de la Nación.
- Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Cultura aprobada mediante Decreto Supremo N° 001-2015-MC.

✓ V.B.
WILLIS ARAUJO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hysd
Fecha: 16/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
ETA CHAVEZ
Gonzalo Luis
Felice FAU
20380799643 hysd
Fecha: 16/04/2025
22:39:56

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 hysd
Fecha: 16/04/2025
21:16:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- Otros dispositivos legales y normas técnicas vigentes aplicables al proyecto.

8.3 Alcances y/o Requerimientos

Los alcances y/o requerimientos principales son los siguientes:

- Efectuar el Informe preliminar arqueológico de las áreas a intervenir o donde se proyecta ejecutar las obras, debiendo identificar, diagnosticar y evaluar la presencia de restos arqueológicos en las áreas donde se proyecta ejecutar la obra (incluye canteras) tomando en cuenta los sitios arqueológicos identificados en la zona, y/o declarados por el Ministerio de Cultura, referencias arqueológicas documentales, bibliográficas, archivos, SIGDA (Sistema de Información Geográfica de Arqueología), entre otros.
- Dicho Informe, que incluye la elaboración de planos y/o mapas temáticos (UTM WGS 84) deberá precisar cuál será el procedimiento técnico a seguir ante el Ministerio de Cultura para la obtención del CIRA o PMA u otro procedimiento que corresponda con un Cronograma de Trabajo específico, detallando los presupuestos que además deben contener los costos de la presentación según TUPA vigente (que formaran parte del monto de inversión) para el trámite ya sea a través de: CIRA para áreas libres de contenido arqueológico, Proyectos de Evaluaciones Arqueológicas con Excavaciones, Rescates Arqueológicos, Planes de Monitoreo Arqueológico y/o trámites de CIRA y/o de supervisión directa por el personal técnico del Ministerio de Cultura.
- Los costos que demande el trámite y gestiones (incluidas consultas e informes técnicos y otros necesarios) ante el Ministerio de Cultura por concepto de información requerida para realizar el Informe de Sitios y Evidencias Arqueológicas serán cubiertos íntegramente por el Consultor quien elaborará dicho informe.
- Presentar un panel fotográfico relacionado a las actividades del estudio realizado.

Los detalles de procedimientos y metodología de la especialidad deben estar coordinados y aprobados por la supervisión.

✓ V.B.
WILLIS ABALLJO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
PITA CHAVEZ
Doris Luz
Felipe FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:39:06

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
21:18:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

8.4 Producto Esperado

El Consultor deberá presentar el Informe Preliminar de Evaluación arqueológica a fin de determinar los sitios y evidencias arqueológicas de la zona o áreas en el marco de las obras a desarrollar; para lo cual deberá tomar en consideración las normas y/o guías de referencia indicadas en el numeral 10.2 anterior.

✓ V.B.
WILIS ARAUJO Eduardo
Santiago PAU
20380799643 hard
Perú
18/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
MIA CHAVEZ
Santiago PAU
20380799643 hard
Perú
18/04/2025
22:39:08

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Cayuli PAU
20380799643 hard
Perú
18/04/2025
21:16:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ANEXO 9 - SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL

9.1 Introducción

Para la operación racional y eficiente de la infraestructura hidráulica mayor del Proyecto, así como para la mejor organización y control del servicio de suministro de agua a los usuarios por parte del futuro concesionario, es indispensable la integración y centralización de todos los datos, de modo que las variables sujetas a control (caudales, presiones, niveles, calidad del agua, entre otros) puedan regularse actuando automáticamente o por telecontrol en los elementos conformantes del sistema (válvulas, compuertas, hidrantes, reguladores del tirante a lo largo del canal, entre otros) a partir de un único punto denominado centro de control y despacho.

El Consultor propondrá el esquema tecnológico, diseños y los costos referenciales de un sistema de esta naturaleza, el cual estará asociado a los dispositivos de captación, regulación⁷, conducción y distribución del recurso hídrico, desarrollado hasta el nivel de las tomas de los usuarios a partir del Canal Madre.

Los costos de las instalaciones y equipos del sistema de control, medición y automatización deberán ser integrados por El Consultor al presupuesto de obras de la infraestructura hidráulica mayor del proyecto Chavimochic.

9.2 Objetivo

Determinar la mejor solución técnica para la implementación del sistema de automatización y control que servirá para la adquisición de datos de caudales, presiones, niveles y otros, en base al esquema de despacho hídrico en las tomas y demás componentes del proyecto Chavimochic.

9.3 Información de referencia

El Consultor podrá emplear la información existente en la Sala Virtual del proyecto Chavimochic, principalmente:

- El estudio de factibilidad del proyecto Chavimochic elaborado por el Proyecto especial Chavimochic el año 2013.
- El volumen II del tercer informe reestructurado del estudio de "Revisión y complementación de la ingeniería y costos del sistema de

⁷ A cargo del Contrato de Gobierno a Gobierno Perú Canadá.

✓
WILLY ARALUJO Eduardo
Santiago FAU
20380789642 hard
Fecha: 18/04/2023
22:30:51

✓
Y.B.
M.T.A. CHAVEZ
Gonzalo Luis
Felice FAU
20380789643 hard
Fecha: 18/04/2023
22:30:05

✓
V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380789643 hard
Fecha: 18/04/2023
21:16:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

automatización y SCADA" elaborado por el Consultor Chavimochic III el año 2013.

9.4 Alcances del servicio⁸

Los alcances del servicio incluyen la propuesta sobre ingeniería, montaje, pruebas y capacitación, para la actualización de los estudios del sistema de instrumentación, automatización y control de la infraestructura mayor de riego del proyecto Chavimochic.

- a) La instrumentación de los componentes de la infraestructura mayor de riego del proyecto Chavimochic⁹ en:
 - Sistema de medición de caudales agua arriba de la bocatoma
 - Bocatoma
 - Desarenador
 - Tercera línea del sifón Virú
 - Sistema de tomas existentes y proyectadas en la primera y segunda etapa del proyecto Chavimochic
 - Sistema de tomas proyectadas en la tercera etapa del proyecto Chavimochic
- b) Implementación del sistema SCADA, cuyo principal objetivo es garantizar un funcionamiento eficiente y seguro del sistema de automatización y control durante la operación de la infraestructura mayor de riego del proyecto Chavimochic.
- c) La incorporación de salas de control local en cada componente de la infraestructura mayor de riego del proyecto Chavimochic¹⁰
- d) Implementación del sistema de comunicaciones - transmisión de datos, considerando un sistema principal y redundante de alta confiabilidad.
- e) Diseño e implementación de la Sala de Control Principal a ser ubicado en el área asignada por el Proyecto Especial Chavimochic ubicado en la ciudad de Trujillo – Perú, asimismo, la Sala de Control redundante ubicada en el centro operativo San José del Proyecto Especial Chavimochic en Virú

⁸ El Consultor en el diseño del sistema de instrumentación, telemetría y control debe integrar el sistema que corresponde a la presa "Palo Redondo" y a la tercera línea del sifón Virú.

⁹ A excepción de la instrumentación de la presa Palo Redondo y de la tercera línea del sifón Virú, que estarán a cargo del Contrato de Gobierno a Gobierno Perú Canadá.

¹⁰ A excepción de la presa Palo Redondo y de la tercera línea del sifón Virú, que estarán a cargo del Contrato de Gobierno a Gobierno Perú Canadá.

✓ V.B.
WILLIS ARAUJO Eduardo
Santiago ICAJ
20380789643 hard
Perú: 18/04/2025
22:29:51

✓ V.B.
MIA CHAVEZ
Doris Luz
20380789643 hard
Perú: 18/04/2025
22:39:05

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn ICAJ
20380789643 hard
Perú: 18/04/2025
21:16:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- f) Configuración y diseño del sistema de transmisión/subtransmisión eléctrica para el suministro de energía a las diferentes cargas del proyecto.
- g) Presupuesto del sistema de instrumentación, transmisión de datos, automatización y control. Asimismo, incluye el presupuesto del sistema de transmisión/subtransmisión, líneas primarias y líneas secundarias que sean necesarias.

9.5 Opciones Técnicas

- El Consultor deberá presentar por lo menos dos (02) opciones técnicas que permitan implementar el sistema SCADA.
- Si tener carácter limitativo, la primera opción técnica robusta, para el envío de datos desde la ubicación de cada componente al CCP, podría tener la siguiente configuración:
 - Mediciones de caudales aguas arriba de la bocatoma al CCP, mediante vía satélite.
 - De la bocatoma al CCP, con fibra óptica con redundancia vía satélite
 - Del desarenador al CPP, con fibra óptica y con redundancia vía satélite.
 - De la presa Palo redondo al CCP, con fibra óptica y redundancia vía satélite
 - De las tomas al CCP, con fibra óptica como sistema de comunicación principal y de tipo radio Wimax como sistema de comunicación redundante.
 - Del sifón Virú, será con fibra óptica con redundancia vía satélite

La disponibilidad de comunicación debe ser superior al 99.95%

- Si tener un carácter limitativo, la segunda opción técnica robusta, para el envío de datos desde la ubicación de cada componente al CCP, podría tener la siguiente configuración:
 - Mediciones de caudales aguas arriba de la bocatoma al CCP, mediante vía satélite y como comunicación redundante Wimax a frecuencia propietaria.
 - De la bocatoma al CCP, Wimax a frecuencia propietaria con redundancia vía satélite
 - Del desarenador al CPP, Wimax a frecuencia propietaria con redundancia vía satélite.

✓ V.B.
WILLIS ARALUJO Eduardo
Santiago FAU
2038079843 hard
Fecha: 18/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
M.TA CHAVEZ
Santiago Luis
Felisa FAU
2038079843 hard
Fecha:
18/04/2025
22:24:06

✓ V.B.
ALVERDE VELARQUEZ
Patricia Evelyn FAU
2038079843 hard
Fecha: 18/04/2025
21:10:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- De la presa Palo redondo al CCP, Wimax a frecuencia propietaria con redundancia vía satélite
- De las tomas al CCP, Wimax a frecuencia propietaria y otro sistema de comunicaciones en paralelo del tipo radio Wimax en banda libre como sistema redundante.
- Del sifón Virú, Wimax a frecuencia propietaria con redundancia vía satélite

La disponibilidad de comunicación debe ser superior al 99.95%

9.6 Alcances generales del centro de control principal y centro de control redundante

El Consultor debe plantear y desarrollar en forma mínima los siguientes alcances generales:

- Suministro de licencias y configuración del sistema SCADA
- Suministro y configuración del software y de las aplicaciones necesarias para la buena marcha del sistema
- Suministro de servidores y estaciones de trabajo redundantes
- Diseño y suministro de la arquitectura de telecomunicaciones de todo el sistema integral del proyecto Chavimochic
- Diseño y suministro de la arquitectura de automatización y control local de los centros de control principal y redundante
- Diseño de la ergonomía del CCP y CCR
- Instalación, pruebas y puesta en marcha del sistema
- Principales características del CCP y CCR:
 - Escalabilidad
 - Portabilidad e interoperabilidad basada en estándares abiertos
 - Adquisición e intercambio de datos
 - Capacidad de operar en diferentes arquitecturas
 - Interfaz gráfica de usuario

9.7 Alcances específicos del centro de Control principal y centro de control redundante

El Consultor debe plantear y desarrollar en forma mínima, los alcances específicos y especificaciones técnicas relacionados con:

- Servidores Scada
- Servidores históricos
- Servidores web
- Servidor de ciberseguridad
- Estaciones de operación y supervisión

V.B.
WILLIS ARALJO Eduardo
Santiago FALU
20380798643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:20:51

V.B.
PITA CHAVEZ
Gonzalo Luis
Felipe FALU
20380798643 hard
Fecha: 16/04/2025
22:36:05

V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FALU
20380798643 hard
Fecha: 16/04/2025
21:15:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- Estación de ingeniería
- Sistemas de respaldo de energía
- Red LAN de enlace del equipamiento
- Routers según arquitectura propuesta
- Tablero SCADA
- Tablero UPS
- Sistemas Videowall LED de última generación
- Enlace de comunicaciones para los diversos componentes del sistema hidráulico mayor del proyecto Chavimochic

9.8 Arquitectura del Sistema

El Consultor debe presentar como parte de la actualización de los estudios de ingeniería del sistema hidráulico mayor del proyecto Chavimochic, la arquitectura del sistema propuesto con los requerimientos mínimos tanto en Hardware como en Software, que posibilite operar con un sistema de última generación, eficiente y con alta confiabilidad.

Sin tener carácter limitativo, el Consultor deberá incluir las cantidades, especificaciones y requerimientos del sistema SCADA indicados en el numeral 12.7 del presente documento.

Asimismo, el Consultor deberá considerar aspectos importantes en el funcionamiento del sistema SCADA:

- Sincronización de los servidores
- Bases de datos en tiempo real
- Edición y reprogramación de la base de datos del sistema SCADA en línea
- Versión de la plataforma Windows Server, que podría ser del 2022 o el vigente al momento del montaje.
- Integración de los PLC's del sistema
- Del sistema de información histórica, cantidades (de acuerdo con su arquitectura), tipo de base de datos
- Características del sistema de seguridad, hardware y software
- Capacidad del sistema de adquisición de datos del CCP

9.9 Descripción del suministro SCADA

El Consultor de acuerdo con su arquitectura propuesta, deberá detallar las cantidades y características de los equipos y programas que se deberán suministrar el SCC y SCR.

✓ V.B.
WILLIS ARALJO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
M.TA CHAVEZ
Soraya Luz
Felipe FAU
20380799643 hard
Fecha:
18/04/2025
22:28:28

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
20380799643 hard
Fecha: 18/04/2025
21:38:14





Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

9.10 Equipamiento e instrumentación de tomas de la infraestructura mayor del proyecto Chavimochic

El logro de los objetivos de este proyecto en su etapa de operación radica principalmente en la eficiencia del funcionamiento del sistema de tomas, que formará parte de un sistema automatizado. La implementación de este sistema posibilitará contar con parámetros en tiempo real, que a su vez permitirá la adecuada operación del proyecto.

En este contexto, el Consultor de manera general deberá proponer el diseño de las obras civiles, diseño del suministro eléctrico, el diseño del sistema de control y automatización con PLC y diversos módulos de comunicación de datos, el equipamiento interno y externo de las casetas de control de las tomas, la instrumentación en las diversas tomas que conforman este proyecto (válvulas, caudalímetros para condiciones de operación en el entorno del protocolo Profibus DP, etc.) y el diseño del sistema de vigilancia.

Para el caso particular de las tomas de la I y II etapa, el consultor deberá tener en consideración para el diseño de las obras civiles, que las tomas existentes se encuentran en servicio continuo y que solo será posible realizar cortes del servicio programados y de corta duración, por lo que de ser el caso debe considerarse desvíos preliminares o construcción de tomas nuevas en paralelo que permita la continuidad del servicio durante el proceso constructivo.

Con respecto al diseño del suministro eléctrico, el Consultor deberá proponer como mínimo lo siguiente:

- El punto de alimentación del suministro de energía eléctrica a través de Hidrandina y/o de ser necesario con sistemas fotovoltaicos.
- Configuración del sistema de transmisión/subtransmisión en 22.9; 13.2 o 10 KV de ser el caso.
- Diseño del sistema de transmisión/subtransmisión
- Posibilidad del empleo del cable de guarda como parte del sistema de comunicación de datos.
- Configuración del sistema eléctrico en cada toma
- Diseño del sistema de puesta a tierra

9.11 Producto esperado

El producto deberá consistir en un entregable con la actualización del sistema de instrumentación, automatización y control de la infraestructura

✓ V.B.
WILIS ARAUJO Eduardo
Santiago FAU
20380799643 hard
Perú
15/04/2025
22:20:51

✓ V.B.
RYA CHAVEZ
Gonzalo Luis
Perú FAU
20380799643 hard
Perú
15/04/2025
22:39:05

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
PABLO EWIN FAU
20380799643 hard
Perú
15/04/2025
21:12:14



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Hombres y Mujeres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

mayor de riesgo del proyecto Chavimochic, conforme a las consideraciones anteriormente indicadas.

El Informe debe ser presentado en formato Word y en archivo digital, y contener una memoria descriptiva detallada de los trabajos propuestos y la información técnica correspondiente.

✓ V.B.
WILLIS ARALUJO Eduardo
Santiago FAU
2028079843 hand
16/04/2025
22:30:51

✓ V.B.
PITA CHAVEZ
Sociedad SA
Felipe FAU
2028079843 hand
16/04/2025
22:30:09

✓ V.B.
VALVERDE VELASQUEZ
Patricia Evelyn FAU
2028079843 hand
16/04/2025
21:16:14





METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN
CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DEL ESTUDIO DE
ACTUALIZACIÓN DE LA INGENIERÍA Y COSTOS DE LAS OBRAS HIDRÁULICAS
MAYORES DEL PROYECTO CHAVIMOCHIC

Las propuestas técnicas se calificarán sobre la base de las siguientes especificaciones:

Conceptos de Calificación Técnica		Puntaje Máximo
A.	Referidos al Postor	30 puntajes
B.	Referidos al Equipo Técnico Mínimo	55 puntajes
B.1	Director General del Estudio	10.0 puntos
B.2	Especialista en Diseño hidráulico	4.5 puntos
B.3	Especialista en Geología y Geotecnia de obras hidráulicas	4.5 puntos
B.4	Especialista en Obras subterráneas	4.5 puntos
B.5	Especialista en Hidrología	4.5 puntos
B.6	Especialista en Hidrogeología	4.5 puntos
B.7	Especialista en Instrumentación, control y automatización Sistema SCADA	4.5 puntos
B.8	Especialista en Topografía	4.5 puntos
B.9	Especialista en Hidráulica fluvial y transporte de sedimentos	4.5 puntos
B.10	Especialista en Diseño hidromecánico	4.5 puntos
B.11	Especialista en Metrados, costos y presupuestos	4.5 puntos
C.	Propuesta del Postor para el desarrollo del Servicio	15 puntajes
Puntaje Total		100 puntajes

Todas las Propuestas Técnicas que obtengan una puntuación igual o mayor setenta (70) puntos (Puntaje Mínimo) en la evaluación técnica serán declaradas aptas y pasarán a ser calificadas en su propuesta económica.

En caso alguno de los integrantes del Equipo Técnico Mínimo no cumpliera con los requisitos mínimos o, en la propuesta técnica no se considerará el total de los profesionales requeridos, se invalidará la propuesta presentada por el Postor.

El Postor que se presente deberá cumplir con los requisitos mínimos establecidos en la siguiente tabla, y será calificado según se detalla en la misma:

**A. Cálculo del Puntaje del Postor [Máximo treinta (30) puntos]**

A. Referidos al Postor	Máxim 30 punt
Requisitos Mínimos	
<p>El Consultor deberá tener experiencia brindando Consultorías iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de propuestas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda y con un valor referencial no menor de ocho millones de dólares (US\$ 8'000,000).</p>	
<p>El Postor deberá acreditar obligatoriamente, que él mismo o sus Integrantes, si se tratase de un Consorcio, cuenta con las siguientes clases de experiencias técnicas, ejecutadas durante los últimos quince (15) años:</p>	
<ol style="list-style-type: none"> I. Elaboración de estudios similares al objeto de la convocatoria de uno o más túneles que en conjunto sumen una longitud no menor de diez mil (10,000) metros lineales, independientemente de su sección, diámetro, método constructivo o propósito. II. Elaboración de estudios similares al objeto de la convocatoria de por lo menos un túnel para fines hidráulicos, en roca, con longitud no inferior a tres mil (3,000) metros lineales y con una sección no menor de 10 m². III. Elaboración de estudios similares al objeto de la convocatoria de infraestructura de conducción y distribución de agua para riego, que comprendan la ejecución de por lo menos diez mil (10,000) metros de ductos abiertos o cerrados (canales revestidos con concreto o tuberías o mixto) correspondientes a un solo proyecto, con capacidad de conducción en cabecera no inferior a 20 m³/s. IV. Elaboración de diseños de Sistemas SCADA para la instrumentación, automatización, transmisión y análisis de datos de los diversos componentes de un proyecto hidráulico, orientado a irrigación, saneamiento, control de inundaciones o generación hidroeléctrica. 	
Experiencia puntuable	Máxim 30 punt
<p>El Consultor deberá tener experiencia en la ejecución de los siguientes servicios, ejecutados durante los últimos 15 años:</p>	
<ol style="list-style-type: none"> I. Elaboración de estudios similares al objeto de la convocatoria de uno o más túneles que en conjunto sumen una longitud mayor a diez mil (10,000) metros lineales, independientemente de su sección, diámetro, método constructivo o propósito. II. Elaboración de estudios similares al objeto de la convocatoria de por lo menos un túnel para fines hidráulicos, en roca, con longitud mayor a tres mil (3,000) metros lineales y con una sección no menor de 10 m². III. Elaboración de estudios similares al objeto de la convocatoria de infraestructura de conducción y distribución de agua para riego, que comprendan la ejecución mayor a diez mil (10,000) metros de ductos abiertos o cerrados (canales revestidos con concreto o tuberías o mixto) correspondientes a un solo proyecto, con capacidad de conducción en cabecera no inferior a 20 m³/s. 	



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

A. Referidos al Postor	Máximo 30 puntos
<p>IV. Elaboración de diseños de Sistemas SCADA para la instrumentación, automatización, transmisión y análisis de datos de los diversos componentes de un proyecto hidráulico, orientado a irrigación, saneamiento, control de inundaciones o generación hidroeléctrica.</p> <p>Se evaluarán seis (6) servicios prestados por el Postor durante los últimos quince (15) años, de los cuales:</p> <p>Seis (6) servicios culminados deberán corresponder a la elaboración de estudios similares al objeto de la convocatoria que incluyan cualquiera de los proyectos indicados en los numerales I, II, III, IV anteriormente indicados.</p> <p>Se asignará cinco (5) puntos por cada servicio presentado.</p>	

NOTAS:

1. Serán considerados como estudios similares al objeto de la convocatoria, los: Perfiles, Estudios de Pre Factibilidad, Estudios de Factibilidad, Expedientes técnicos, Diseños definitivos, Ingeniería de detalle, para Estudios de Afianzamiento hídrico y/o Almacenamiento y/o Regulación hídrica, que para cada caso deben comprender la: construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de obras hidráulicas, tales como: represas, presas, diques, reservorios, bocatomas, canales, túneles, derivaciones y sistemas de conducción de agua por gravedad y/o a presión; todos con fines de riego agrícola y/o abastecimiento de agua y/o uso poblacional y/o uso energético.
2. 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 asumió el integrante en el contrato presentado, el mismo que no puede ser menor del 25% (veinticinco por ciento); de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.
3. Si el titular de la experiencia no es el Postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz o empresas vinculadas en caso de que el Postor sea sucursal, filial o subsidiaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

**B. Cálculo del Puntaje del Equipo Principal [Máximo cincuenta y cinco (55) puntos]**

Los requisitos mínimos para cada miembro del equipo son los siguientes:

B. Referidos al Equipo Principal		Máximo 55 puntos
B.1 Director General del Estudio		
Requisitos Mínimos		
Profesional titulado en ingeniería civil o ingeniería agrícola, o ingeniería hidráulica o ingeniería en mecánica de fluidos o sus equivalentes en el país de origen, con un mínimo de veinte (20) años de experiencia profesional, y al menos cinco (5) años como jefe o director o gerente de proyectos.		
El director general del servicio debe hablar fluidamente el idioma español para el desarrollo de sus actividades.		
Experiencia puntuable		Máximo 10 puntos
Por grado de magister o doctor en ingeniería se otorgará dos (2) puntos.		Máximo dos (2) puntos
Alternativamente por otros estudios de postgrado, incluyendo diplomados o estudios de especialización en temas afines al servicio materia del presente Concurso, con duración igual o mayor a ciento veinte (120) horas académicas en cada caso, se calificará un (1) punto por cada uno hasta un máximo de dos (2) estudios.		
Por servicios acreditables como jefe, director o gerente de proyectos de ingeniería, se asignará dos (2) puntos por cada servicio, hasta un máximo de cuatro (4) servicios.		Máximo ocho (8) puntos
B.2 Especialista en Diseño hidráulico		
Requisitos Mínimos		
Profesional titulado en ingeniería civil o ingeniería hidráulica o ingeniería agrícola o ingeniería en mecánica de fluidos o sus equivalentes en el país de origen, con un mínimo de quince (15) años de experiencia profesional, y con no menos de cinco (5) años de experiencia en la especialidad.		
Experiencia puntuable		Máximo 4.5 puntos
Por grado de magister en temas afines al servicio materia del presente Concurso se otorgará un (1) punto.		Máximo un (1) punto
Alternativamente por otros estudios de postgrado, incluyendo diplomados o programas o cursos u estudios de especialización en temas afines al servicio materia del presente Concurso, con duración igual o mayor a ciento veinte (120) horas académicas en cada caso, se calificará medio (0.5) punto por cada uno hasta un máximo de dos (2) estudios.		



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

B. Referidos al Equipo Principal	Máximo 55 puntos
<p>La experiencia por servicios acreditables en aspectos de la especialidad en infraestructura de conducción y distribución de agua (canales revestidos con concreto o tuberías o mixto) con capacidad de conducción en cabecera no inferior a 20 m³/s. Se otorgará un (1) punto por cada experiencia hasta un máximo de tres (3) experiencias.</p> <p>Se otorgará medio (0.5) punto adicional por cada experiencia que involucre diez mil (10,000) metros lineales de infraestructura de conducción y distribución de agua hasta un máximo de una (1) experiencia.</p>	<p>Máximo tres coma cinco (3.5) puntos</p>
B.3 Especialista en Geología y Geotecnia de obras hidráulicas	
Requisitos Mínimos	
<p>Profesional titulado en ingeniería geológica o ingeniería geotécnica o en ingeniería civil o sus equivalentes en el país de origen, con un mínimo de quince (15) años de experiencia profesional. De la experiencia profesional acreditada, por lo menos cinco (5) años deben corresponder a experiencias en la especialidad.</p>	
Experiencia puntuable	Máximo 4.5 puntos
<p>Por grado de magister en temas afines al servicio materia del presente Concurso se otorgará un (1) punto.</p>	
<p>Alternativamente por otros estudios de postgrado, incluyendo diplomados o programas o cursos u estudios de especialización en temas afines al servicio materia del presente Concurso, con duración igual o mayor a ciento veinte (120) horas académicas en cada caso, se calificará medio (0.5) punto por cada uno hasta un máximo de dos (2) estudios.</p>	<p>Máximo un (1) punto</p>
<p>Se otorgará un (1) punto por experiencia en el diseño de obras hidráulicas en la especialidad de geología y geotecnia hasta un máximo de tres (3) experiencias.</p> <p>En caso de que la experiencia en los proyectos hidráulicos presentados considere un túnel con una longitud mínima de 3 km y una sección mayor o igual a 10 m² se adicionará medio (0.5) punto por proyecto, hasta un máximo de una (1) experiencia.</p>	<p>Máximo tres coma cinco (3.5) puntos</p>



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

B. Referidos al Equipo Principal	Máxim 55 punt@s
B.4 Especialista en Obras subterráneas	
Requisit@s mínim@s	
Profesional titulado en ingeniería geológica – geotécnica o ingeniería geológica o ingeniería geotécnica o en ingeniería civil o ingeniería de minas o sus equivalentes en el país de origen, con un mínimo de quince (15) años de experiencia profesional. De la experiencia profesional acreditada, por lo menos cinco (5) años deben corresponder a experiencias en la especialidad.	
Experiencia puntuable	Máxim 4.5 punt@s
Por grado de magister en temas afines al servicio materia del presente Concurso se otorgará un (1) punto.	Máximo un (1) punto
Alternativamente por otros estudios de postgrado, incluyendo diplomados o programas o cursos u estudios de especialización en temas afines al servicio materia del presente Concurso, con duración igual o mayor a ciento veinte (120) horas académicas en cada caso, se calificará medio (0.5) punto por cada uno hasta un máximo de dos (2) estudios.	
Experiencia por servicios acreditables en aspectos de la especialidad. Se otorgará cero coma siete (0.7) puntos por cada cinco mil (5,000) metros lineales de túnel (es) hidráulico(s) con sección mínima de diez (10) metros cuadrados de experiencias calificables hasta un máximo de cinco (5) experiencias.	Máximo tres coma cinco (3.5) puntos
B.5. Especialista en Hidr@l@gía	
Requisit@s Mínim@s	
Profesional titulado en ingeniería civil o ingeniería hidráulica o ingeniería agrícola o ingeniería en mecánica de fluidos o sus equivalentes en el país de origen, con un mínimo de quince (15) años de experiencia profesional, y con no menos de cinco (5) años de experiencia en la especialidad.	
Experiencia puntuable	Máxim 4.5 punt@s
Por grado de magister en temas afines al servicio materia del presente Concurso se otorgará un (1) punto.	Máximo un (1) punto
Alternativamente por otros estudios de postgrado, incluyendo diplomados o programas o cursos u estudios de especialización en temas afines al servicio materia del presente Concurso, con duración igual o mayor a ciento veinte (120) horas académicas en cada caso, se calificará medio (0.5) punto por cada uno hasta un máximo de dos (2) estudios.	
Experiencia por servicios acreditables en aspectos de la especialidad como estudios relacionados con hidrología y despacho hídrico, incluyendo la elaboración de balances hídricos con uso de software especializado. Se otorgará cero coma siete (0.7) puntos por proyecto hasta un máximo de cinco (5) experiencias.	Máximo tres coma cinco (3.5) puntos



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

B. Referidos al Equipo Principal		Máxim 55 punt
B.6. Especialista en Hidrogeología		
Requisitos Mínimos		
Profesional titulado en ingeniería agrícola o ingeniería geológica o ingeniería civil o afín o sus equivalentes en el país de origen, con un mínimo de diez (10) años de experiencia profesional. De la experiencia profesional acreditada, por lo menos tres (3) años deben corresponder a experiencias en la especialidad.		
Experiencia puntuable		Máxim 4.5 punt
Por grado de magister en temas afines al servicio materia del presente Concurso se otorgará un (1) punto.		Máximo un (1) punto
Alternativamente por otros estudios de postgrado, incluyendo diplomados o estudios de especialización en temas afines al servicio materia del presente Concurso, con duración igual o mayor a ciento veinte (120) horas académicas en cada caso, se calificará medio (0.5) punto por cada uno hasta un máximo de dos (2) estudios.		
Experiencia por servicios acreditables en aspectos de la especialidad relacionados con el objeto de la Consultoría. Se otorgará cero coma siete (0.7) puntos por cada experiencia con hasta un máximo de cinco (5) experiencias.		Máximo tres coma cinco (3.5) puntos
B.7. Especialista en Instrumentación, control y automatización. Sistemas SCADA		
Requisitos Mínimos		
Profesional titulado en ingeniería industrial o ingeniería electrónica o ingeniería mecánica eléctrica o ingeniería civil o sus equivalentes en el país de origen, con un mínimo de quince (15) años de experiencia profesional, y con no menos de cinco (5) años de experiencia en la especialidad.		
Experiencia puntuable		Máxim 4.5 punt
Por grado de magister en temas afines al servicio materia del presente Concurso se otorgará un (1) punto.		Máximo un (1) punto
Alternativamente por otros estudios de postgrado, incluyendo diplomados o programas o cursos u estudios de especialización en temas afines al servicio materia del presente Concurso, con duración igual o mayor a ciento veinte (120) horas académicas en cada caso, se calificará medio (0.5) punto por cada uno hasta un máximo de dos (2) estudios.		
Experiencia por servicios acreditables en aspectos de la especialidad relacionados con instrumentación, control y automatización de proyectos similares. Se otorgará cero coma siete (0.7) puntos por proyecto, hasta un máximo de cinco (5) experiencias.		Máximo de tres coma cinco (3.5) puntos



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

B. Referidos al Equipo Principal		Máximo 55 puntos
B.8 Especialista en Topografía (Máximo 4.5 puntos)		
Requisitos Mínimos		
<p>Profesional titulado en ingeniería geográfica o ingeniería agrícola o ingeniería civil o ingeniería agronómica o ingeniería minera o ingeniería topográfica y/o geodésica o afín o sus equivalentes en el país de origen, con un mínimo de diez (10) años de experiencia profesional. De la experiencia profesional acreditada, por lo menos tres (3) años deben corresponder a experiencias en la especialidad.</p>		
Experiencia puntuable (Máximo 4.5 puntos)		
<p>Por grado de magister en temas afines al servicio materia del presente Concurso se otorgará un (1) punto.</p>	Máximo un (1) punto	
<p>Alternativamente por otros estudios de postgrado, incluyendo diplomados o programas o cursos u estudios de especialización en temas afines al servicio materia del presente Concurso, con duración igual o mayor a ciento veinte (120) horas académicas en cada caso, se calificará medio (0.5) punto por cada uno hasta un máximo de dos (2) estudios.</p>		
<p>Experiencia por servicios acreditables en aspectos de la especialidad en proyectos hidráulicos. Se otorgará cero como siete (0.7) puntos por cada servicio hasta un máximo de tres (3).</p> <p>En caso de que la experiencia en la elaboración de trabajos topográficos en proyectos hidráulicos que considere el empleo de la metodología LIDAR, se adicionará cero coma siete (0.7) puntos por proyecto, hasta un máximo de dos (2) experiencias.</p>	Máximo de tres coma cinco (3.5) puntos	
B.9 Especialista en Hidráulica fluvial y transportes de sedimentos (Máximo 4.5 puntos)		
Requisitos Mínimos		
<p>Profesional titulado en ingeniería agrícola o ingeniería civil o ingeniería hidráulica o sus equivalentes en el país de origen, con un mínimo de diez (10) años de experiencia profesional. De la experiencia profesional acreditada, por lo menos tres (3) años deben corresponder a experiencias en la especialidad.</p>		
Experiencia puntuable		
<p>Por grado de magister en temas afines al servicio materia del presente Concurso se otorgará un (1) punto.</p>	Máximo un (1) punto	
<p>Alternativamente por otros estudios de postgrado, incluyendo diplomados o programas o cursos u estudios de especialización en temas afines al servicio materia del presente Concurso, con duración igual o mayor a ciento veinte (120) horas académicas en cada caso, se calificará medio (0.5) punto por cada uno hasta un máximo de dos (2) estudios.</p>		



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

B. Referidos al Equipo Principal	Máxim 55 punt@s
Experiencia por servicios acreditables en aspectos de la especialidad, en proyectos relacionados con hidráulica fluvial y/o transportes de sedimentos. Se otorgará cero coma siete (0.7) puntos por proyecto, hasta un máximo de cinco (5) experiencias.	Máximo de tres coma cinco (3.5) puntos
B.10 Especialista en Diseñ@ hidr@mecánic@ (Máxim 4.5 punt@s)	
Requisit@s Mínim@s	
Profesional titulado en ingeniería mecánica eléctrica o ingeniería mecánica o ingeniería industrial o afín o sus equivalentes en el país de origen, con un mínimo de diez (10) años de experiencia profesional. De la experiencia profesional acreditada, por lo menos tres (3) años deben corresponder a experiencias en la especialidad.	
Experiencia puntuable	Máxim 4.5 punt@s
Por grado de magister en temas afines al servicio materia del presente Concurso se otorgará un (1) punto.	Máximo un (1) punto
Alternativamente por otros estudios de postgrado, incluyendo diplomados o estudios de especialización en temas afines al servicio materia del presente Concurso, con duración igual o mayor a ciento veinte (120) horas académicas en cada caso, se calificará medio (0.5) punto por cada uno hasta un máximo de dos (2) estudios.	
Experiencia por servicios acreditables en aspectos de la especialidad, en la elaboración de estudios hidromecánicos relacionados con la naturaleza de los componentes del estudio. Se otorgará cero coma siete (0.7) puntos por proyecto, hasta un máximo de cinco (5) experiencias.	Máximo de tres coma cinco (3.5) puntos
B.11 Especialista en Metrad@s, Cost@s y Presupuest@s (Máxim 4.5 punt@s)	
Requisit@s Mínim@s	
Profesional titulado en ingeniería civil, ingeniería agrícola o afín o sus equivalentes en el país de origen, con un mínimo de quince (15) años de experiencia profesional. De la experiencia profesional acreditable, por lo menos cinco (5) años deben corresponder a experiencias en la especialidad.	
Experiencia puntuable	Máxim 4.5 punt@s
Por grado de magister en temas afines al servicio materia del presente Concurso se otorgará un (1) punto.	Máximo un (1) punto
Alternativamente por otros estudios de postgrado, incluyendo diplomados o programas o cursos u estudios de especialización en temas afines al servicio materia del presente Concurso, con duración igual o mayor a ciento veinte (120) horas académicas en cada caso, se calificará medio (0.5) punto por cada uno hasta un máximo de dos (2) estudios.	



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

B. Referidos al Equipo Principal	Máximo 55 puntos
Experiencia por servicios acreditables en aspectos de la especialidad, en la elaboración de metrados, costos y presupuestos de proyectos en infraestructura hidráulica en general. Se otorgará cero coma siete (0.7) puntos por proyecto, hasta un máximo de cinco (5) experiencias.	Máximo de tres coma cinco (3.5) puntos

NOTA:

Para todos los profesionales (salvo que se indique lo contrario), las experiencias específicas tienen que estar referidas a Estudios de Perfiles, Estudios de Factibilidad, Expedientes técnicos, Estudios definitivos, Diseños definitivos, Ingeniería de detalle, Proyecto constructivo, Estudios de Afianzamiento hídrico y/o Almacenamiento y/o Regulación hídrica y/o de ejecución de obras; así como la supervisión de los citados proyectos; que para cada caso deben comprender la: construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de obras hidráulicas, tales como: represas, presas, diques, reservorios, bocatomas, canales, túneles, derivaciones y sistemas de conducción de agua por gravedad y/o a presión; todos con fines de riego agrícola y/o abastecimiento de agua y/o uso poblacional y/o uso energético; según corresponda de acuerdo a cada especialidad.

C. Cálculo del Puntaje de la Propuesta del Postor para el Desarrollo del Servicio [Máximo quince (15) puntos]

El postor deberá presentar su Propuesta para el Desarrollo del Servicio, la misma que será calificada conforme al siguiente detalle:

C. Propuesta del Postor para el desarrollo del Servicio	Máximo 15 puntos
C.1 Plan general de trabajo	
El Postor deberá presentar una reseña que explique su entendimiento del servicio de consultoría, análisis y apreciación acerca de los aspectos técnicos y económicos referidos a su concepción del Proyecto Chavimochic, así como un Plan General de trabajo elaborado sobre la base de los Términos de Referencia contenidas en estas Bases.	Máximo cinco (5) puntos
C.2 Cronograma	
Presentar un cronograma de trabajo en MS Project que considere lo siguiente: a) La descripción de cada actividad b) Secuencia c) Relación y enlace de las diferentes actividades El listado anterior, se deberá reflejar además en los diagramas de bloques y de barras que se presenten.	Máximo cinco (5) puntos
C.3 Recursos	
Presentar un programa de asignación de recursos (personal, equipos, etc.) a cada actividad, mostrando el tiempo y oportunidad de utilización de los recursos.	Máximo cinco (5) puntos



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

Oficina de Administración

PRO
INVERSIÓN

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

NOTA:

Los documentos que el Postor deberá presentar para cumplir la Propuesta para el Desarrollo del Servicio no deberán exceder en conjunto treinta (30) páginas. Los organigramas, diagramas de Gantt y cronogramas podrán ser presentados en formato A3 y serán considerados como una página de cada uno.





ANEXO Nro. 2
DECLARACIÓN JURADA DE PRESENTACIÓN DEL POSTOR

Lima, de de 20.....

Señores

Comité de Contrataciones

Agencia de Promoción de la Inversión Privada - PROINVERSIÓN

Av. Enrique Canaval y Moreyra Nro. 150, Piso 7

Edificio PETROPERU

Presente.-

Referencia: **Concurso Público Nro. 003-2025**
Contratación del Estudio de actualización de la ingeniería y
costos de las obras hidráulicas mayores del proyecto
Chavimochic

De nuestra consideración:

Por medio de la presente, les manifestamos nuestro interés en participar en el Concurso de la referencia, nuestros datos son los siguientes:

1. Razón social o denominación:
2. Nombre del representante legal:
3. Domicilio:
4. Número telefónico:
5. Dirección de correo electrónico:

Atentamente,

Nombre y firma del representante legal

Notas para el caso de consorcios:

- *El dato 1 debe consignar las razones sociales de todos los integrantes del Consorcio.*
- *Los datos 2, 3, 4 y 5 debe ser fijado en común para todos los integrantes del Consorcio*
- *Deben firmar los representantes legales de todos los integrantes, salvo que hubieren otorgado poder a un representante común.*



ANEXO Nro. 3
DECLARACIÓN JURADA DEL POSTOR DE NO MANTENER IMPEDIMENTOS

Lima, de de 20.....

Señores

Comité de Contrataciones

Agencia de Promoción de la Inversión Privada - PROINVERSIÓN

Av. Enrique Canaval y Moreyra Nro. 150, Piso 7

Edificio PETROPERU

Presente.-

Referencia: **Concurso Público Nro. 003-2025**
Contratación del Estudio de actualización de la ingeniería y
costos de las obras hidráulicas mayores del proyecto
Chavimochic

De nuestra consideración:

Por la presente, y con carácter de declaración jurada irrevocable e incondicional, manifestamos a ustedes:

1. Que no tenemos impedimento para contratar con el Estado Peruano.
2. Que no estamos en situación de quiebra ni tenemos iniciado procedimiento concursal alguno de naturaleza similar.
3. Que nos sometemos al Reglamento de Contratación de Servicios de Consultoría de la Agencia de Promoción de la Inversión Privada - PROINVERSIÓN y a todos y cada uno de los términos y condiciones establecidos en las Bases del Concurso y demás documentos relativos al Concurso de la referencia.
4. Que acataremos todas las resoluciones y comunicaciones en general que el Comité de Contrataciones formule en relación con el Concurso de la referencia.
5. Que, en caso de ser adjudicatarios de la Buena Pro, nos comprometemos a que los integrantes de nuestro consorcio responderán solidariamente por las obligaciones emanadas de las Bases del Concurso, de su Propuesta Técnica y Económica, así como del Contrato de Locación de Servicios (SOLO APLICABLE EN CASO DE CONSORCIOS).
6. Que, mis propuestas tienen una validez no menor de sesenta (60) días calendario.

Atentamente,

Nombre y firma del representante legal

Nota: En caso de consorcio, cada uno de sus integrantes deberá presentar este formato firmado por su representante legal, salvo que hubieran otorgado poder a un representante común.



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

Oficina de Administración

PRO
INVERSIÓN

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

ANEXO Nro. 4
DECLARACIÓN JURADA DE AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERESES Y
ANTICORRUPCIÓN

Lima, de de 20.....

Señores

Comité de Contrataciones

Agencia de Promoción de la Inversión Privada -PROINVERSION

Av. Enrique Canaval y Moreyra Nro. 150, Piso 7

Edificio PETROPERU

Presente.-

Referencia: **Concurso Público Nro. 003-2025**
Contratación del estudio de actualización de la ingeniería y
costos de las obras hidráulicas mayores del proyecto
Chavimochic

De nuestra consideración:

Por la presente, y con carácter de declaración jurada irrevocable e incondicional, manifestamos a ustedes que:

- a) Los profesionales que participarán en el servicio requerido no tienen ningún tipo de conflicto de intereses con respecto al servicio que se prestaría, condición que, en caso de resultar adjudicatarios de la Buena Pro, se mantendrá incluso hasta un año posterior a la finalización de la prestación del servicio. El conflicto de intereses puede ser de índole económica, personal, laboral, financiero o de intereses comunes;
- b) Pondremos en conocimiento de PROINVERSIÓN sin dilación cualquier situación de conflicto de intereses o que pueda dar lugar a dicho conflicto;
- c) No hemos efectuado ni efectuaremos algún tipo de oferta de la que pueda derivarse alguna ventaja con respecto al presente contrato;
- d) No hemos concedido ni concederemos, no hemos intentado ni intentaremos obtener, y no hemos aceptado ni aceptaremos ningún tipo de ventaja, financiera o en especie, en favor de una persona o en nombre de ésta, cuando tal ventaja constituya una práctica ilegal o implique corrupción, directa o indirectamente, por ser un incentivo o una recompensa relacionada con la ejecución del presente contrato.
- e) Ni el Postor, ni sus accionistas, socios o empresas vinculadas, ni cualquiera de sus respectivos directores, funcionarios, empleados, ni ninguno de sus asesores, representantes o agentes, han pagado, ofrecido, ni intentado pagar u ofrecer, ni intentarán pagar u ofrecer en el futuro ningún pago o comisión ilegal a alguna

Página 88



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

autoridad relacionada al otorgamiento de la Buena Pro del Concurso, o la ejecución del presente Contrato.

Queda expresamente establecido que en caso se verifique que alguna de las personas naturales o jurídicas mencionadas en el párrafo anterior, hubiesen sido condenados mediante sentencia consentida o ejecutoriada, o hubiesen admitido y/o reconocido la comisión de cualquiera de los delitos tipificados en la Sección IV del Capítulo II del Título XVIII del Código Penal, o delitos equivalentes en caso estos hayan sido cometidos en otros países, ante alguna autoridad nacional o extranjera competente, en relación con el otorgamiento de la Buena Pro del Concurso o la ejecución del contrato de servicios de consultoría correspondiente, dicho contrato quedará resuelto de pleno derecho y se ejecutará la Garantía de Fiel Cumplimiento.

La resolución del mencionado contrato, por aplicación de la presente causal, no genera ningún derecho de indemnización a favor del Consultor por daños y perjuicios.

Para la determinación de la vinculación económica a que se hace referencia el primer párrafo, será de aplicación lo previsto en la resolución de la SMV Nro. 019-2015-SMV/01.

Atentamente,

Nombre y firma del representante legal

Nota:

En caso de consorcio, cada uno de sus integrantes deberá presentar este formato firmado por su representante legal, salvo que hubieran otorgado poder a un representante común.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

ANEXO Nro. 5 CRONOGRAMA DEL CONCURSO

ACTIVIDAD	FECHA
Convocatoria	9 de mayo de 2025
Consultas a las Bases del Concurso	Hasta el 16 de mayo de 2025
Absolución de Consultas a las Bases del Concurso	23 de mayo de 2025
Presentación de los Sobres Nro. 1 y Nro. 2 y apertura del Sobre Nro. 1	10 de junio de 2025 11:00 hrs Sala 3, del Piso 8 del Edificio de Petroperú sito en Av. Enrique Canaval y Moreyra 150 - San Isidro
Comunicación del Resultado de la Evaluación del Sobre Nro. 1, Apertura del Sobre Nro. 2 y Adjudicación de la Buena Pro	17 de junio de 2025 11:00 hrs Sala 3, del Piso 8 del Edificio de Petroperú sito en Av. Enrique Canaval y Moreyra 150 - San Isidro
Consentimiento de la Buena Pro*	Se comunicará mediante circular
Fecha de firma del Contrato	Se comunicará mediante circular

*Este evento sólo se producirá si no se hubiere impugnado el acto de otorgamiento de la Buena Pro

Nota: En caso de que alguna actividad coincida con un día no laborable, ésta quedará automáticamente reprogramada para el día hábil siguiente.



ANEXO Nro. 6 CONTENIDO DE LOS SOBRES

Sobre Nro. 1: Credenciales y Propuesta Técnica

- a) Declaración Jurada Presentación del Postor (Anexo Nro. 2).
- b) Declaración Jurada del Postor de no mantener impedimentos (Anexo Nro. 3).
- c) Declaración Jurada de Ausencia de Conflicto de Intereses y Anticorrupción (Anexo Nro. 4).
- d) Declaración Jurada de experiencias del Postor, que sustentan los Requisitos Mínimos de los Términos de Referencia y adicionalmente los que sustentan la puntuación de la propuesta técnica (Anexo Nro. 7).
- e) Declaración Jurada de experiencias de los integrantes del Equipo Mínimo de Profesionales, que sustentan los Requisitos Mínimos de los Términos de Referencia y adicionalmente los que sustentan la puntuación de la propuesta técnica, según corresponda (Anexo Nro. 8).
- f) Curriculum Vitae de las personas que integran el Equipo Mínimo de Profesionales (Anexo Nro. 9).
- g) Compromiso de participación y confidencialidad de los miembros del Equipo Mínimo de Profesionales (Anexo Nro. 10).
- h) Compromiso de permanencia de los miembros del Equipo Mínimo de Profesionales (Anexo Nro. 11).
- i) Propuesta del Postor para el Desarrollo del Servicio. Formato A4 no más de veinte (20) páginas, en caso de contar con mayor cantidad solo se tendrá en consideración la evaluación de las veinte (20) primeras páginas.

El Postor deberá procurar que su Propuesta para el Desarrollo del Servicio contenga lo esencial de su trabajo y por tanto tenga un tamaño razonable para su evaluación.

- j) Un ejemplar de la versión final del Contrato de Servicios de Consultoría, debidamente visados en cada hoja por el representante legal del Postor, sin incluir el monto correspondiente a la Propuesta Económica ni a la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato. (Anexo Nro. 16).

Sobre Nro. 2: Propuesta Económica

Formato de Propuesta Económica. (Anexo Nro. 12)

Los sobres Nro. 1 y Nro. 2 deberán contener todos los documentos antes detallados.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

ANEXO Nro. 7 DECLARACIÓN JURADA DE EXPERIENCIAS DEL POSTOR

Postor _____

a) **Experiencia en la elaboración de estudios similares al objeto de la convocatoria de uno o más túneles que en conjunto sumen una longitud no menor de diez mil (10,000) metros lineales, independientemente de su sección, diámetro, método constructivo o propósito.**

Nro	Nombre Proyecto	Inicio del servicio de Consultoría (Fecha)	Término del servicio de Consultoría (Fecha)	Monto de Inversión (US\$ sin impuestos)	Descripción del servicio de consultoría (actividades)	Cliente/Pais	Contacto del cliente (nombre, correo electrónico, tlf.)
1							
2							
3							
...							

b) **Experiencia en la elaboración de estudios similares al objeto de la convocatoria de por lo menos un túnel para fines hidráulicos, en roca, con longitud no inferior a tres mil (3,000) metros lineales y con una sección no menor de 10 m2.**

Nro	Nombre Proyecto	Inicio del servicio de Consultoría (Fecha)	Término del servicio de Consultoría (Fecha)	Monto de Inversión (US\$ sin impuestos)	Descripción del servicio de consultoría (actividades)	Cliente/Pais	Contacto del cliente (nombre, correo electrónico, tlf.)
1							
2							
3							
...							



PERÚ

Ministerio de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Oficina de Administración

PRO INVERSIÓN

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

c) Experiencia en la Elaboración de estudios similares al objeto de la convocatoria de infraestructura de conducción y distribución de agua para riego, que comprendan la ejecución de por lo menos diez mil (10,000) metros de ductos abiertos o cerrados (canales revestidos con concreto o tuberías o mixto) correspondientes a un solo proyecto, con capacidad de conducción en cabecera no inferior a 20 m3/s.

Nro	Nombre Proyecto	Inicio del servicio de Consultoría (Fecha)	Término del servicio de Consultoría (Fecha)	Monto de Inversión (US\$ sin impuestos)	Descripción del servicio de consultoría (actividades)	Cliente/País	Contacto del cliente (nombre, correo electrónico, tlf.)
1							
2							
3							
...							

d) Experiencia en la Elaboración de diseños de Sistemas SCADA para la instrumentación, automatización, transmisión y análisis de datos de los diversos componentes de un proyecto hidráulico, orientado a irrigación, saneamiento, control de inundaciones o generación hidroeléctrica.

Nro	Nombre Proyecto	Inicio del servicio de Consultoría (Fecha)	Término del servicio de Consultoría (Fecha)	Monto de Inversión (US\$ sin impuestos)	Descripción del servicio de consultoría (actividades)	Cliente/País	Contacto del cliente (nombre, correo electrónico, tlf.)
1							
2							
3							
...							





PERÚ

Ministerio de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Oficina de Administración

PRO INVERSIÓN

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

ANEXO Nro. 8 DECLARACIÓN JURADA DE EXPERIENCIA DE LOS INTEGRANTES DEL EQUIPO MÍNIMO DE PROFESIONALES

Postor : _____
 Nombres y Apellidos del Especialista : _____
 Profesión : _____
 Años de experiencia : _____

Nro.	Nombre del Proyecto	País	Monto de inversión del Proyecto (US\$) ⁷	Descripción del Servicio ^{8,9}	Cargo desempeñado	Tipología de Estudio			Fecha de Inicio del Servicio		Fecha de Culminación del Servicio			Cliente (Persona Jurídica)	Contacto del Cliente ¹⁰
						(i)	(ii)	(iii)	Mes	Año	Día	Mes	Año		
Requisitos mínimos															
1															
2															
3															
....															

⁷ Si el monto de inversión del proyecto se encuentra expresado en una moneda diferente al dólar norteamericano, se deberá convertir con el tipo de cambio de venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de adjudicación del proyecto de APP.

⁸ Se deberá de brindar detalle de las tareas realizadas precisando las fuentes de información a fin de que el Comité pueda evaluar si los servicios declarados por el Postor cumplen con los requisitos mínimos establecidos.

⁹ Se deberá de detallar el sector del Proyecto: Saneamiento, transporte, energía, salud, educación, etc.

¹⁰ Persona natural que tiene conocimiento de la labor del Postor (Nombre y apellido, teléfono y correo electrónico).





PERÚ

Ministerio de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Oficina de Administración

PRO INVERSIÓN

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Nro.	Nombre del Proyecto	País	Monto de inversión del Proyecto (US\$) ⁷	Descripción del Servicio ^{8,9}	Cargo desempeñado	Tipología de Estudio			Fecha de Inicio del Servicio		Fecha de Culminación del Servicio			Cliente (Persona Jurídica)	Contacto del Cliente ¹⁰
						(i)	(ii)	(iii)	Mes	Año	Día	Mes	Año		
Experiencias adicionales que otorgan puntaje															
1															
2															
3															
....															

NOMBRE, APELLIDO Y FIRMA DEL PROFESIONAL

Nro. de Documento de Identidad

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

Lugar y fecha

En caso de consorcio, cada uno de sus integrantes deberá presentar este formato firmado por su representante legal, salvo que hubieran otorgado poder a un representante común.



**ANEXO Nro. 9
CURRICULUM VITAE**

Nombres y Apellidos

Profesión

Nacionalidad

Edad

Cargo propuesto en el Equipo Mínimo de Profesionales

Horas/hombre que dedicará al trabajo (aprox)

Calificaciones Esenciales

En este acápite se debe proporcionar un bosquejo de aquellas calificaciones esenciales de la persona, que permitan advertir una compatibilidad entre dichas calificaciones y el tipo de conocimientos y experiencias que son valiosas para cumplir satisfactoriamente los servicios que se solicitan. Extensión máxima una página A4.

Experiencia

Bajo este acápite se debe proporcionar una lista de todos los principales cargos desempeñados o servicios efectuados por la persona desde la obtención del grado de bachiller, tengan o no relación directa con los servicios que se solicitan en los Términos de Referencia. Indicar las fechas, nombre de las organizaciones que lo han empleado, nombre de los cargos ocupados y lugar donde han sido desempeñados, así como la descripción de las actividades efectuadas en cada caso. Extensión máxima; tres páginas A4.

Fecha de inicio	Fecha de culminación	Entidad/Empresa	Cargo desempeñado	Ciudad/País	Descripción del Servicio Realizado	Tiempo en el cargo (días)

(*) Es importante que se detalle la fecha de inicio y culminación de los servicios, a fin de contabilizar los años de ejercicio profesional solicitados en los requisitos mínimos.

Formación académica

Señalar la formación académica (grado académico, postgrados, curso(s) de especialización, etc), indicando las universidades o centros de estudio y los años o periodos correspondientes. Señalar también las habilidades o conocimientos especiales que se consideren relevantes Extensión máxima una página A4.

Grado académico/Título profesional / Posgrado	Fecha de expedición	Profesión/Especialidad	Universidad /Centro de estudio/Otro



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

Oficina de Administración

PRO
INVERSIÓN

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Conocimiento del idioma español

Indicar el grado de conocimiento para hablar, escribir y leer español auto asignándose de no tratarse de idioma nativo, las calificaciones "excelente", "bueno", "regular" o "básica".

Lima,..... de 20.....

NOMBRE, APELLIDO Y FIRMA DEL PROFESIONAL

Nro. de Documento de Identidad

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

Lugar y fecha

Este formato deberá ser completado y firmado por cada uno de los miembros del Equipo Mínimo de Profesionales.

En caso de consorcio, cada uno de sus integrantes deberá presentar este formato firmado por su representante legal, salvo que hubieran otorgado poder a un representante común.



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

Oficina de Administración

PRO
INVERSIÓN

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

ANEXO Nro. 10
COMPROMISO DE PARTICIPACIÓN Y DE CONFIDENCIALIDAD DE LOS MIEMBROS
DEL EQUIPO MÍNIMO DE PROFESIONALES

Lima, de de 20.....

Señores

Comité de Contrataciones

Agencia de Promoción de la Inversión Privada - PROINVERSIÓN

Av. Enrique Canaval y Moreyra Nro. 150, Piso 7

Edificio PETROPERU

Presente.-

Referencia: **Concurso Público Nro. 003-2025**
Contratación del Estudio de actualización de la ingeniería y costos
de las obras hidráulicas mayores del proyecto Chavimochic

De nuestra consideración:

Por la presente, manifiesto mi compromiso de participar a través del Postor..... en el cargo de para los fines del Concurso de la referencia, obligándome también a mantener en estricta confidencialidad la información a la que pueda acceder como consecuencia de la prestación del indicado servicio.

Atentamente,

NOMBRE, APELLIDO Y FIRMA DEL PROFESIONAL

Nro. de Documento de Identidad

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

Lugar y fecha

Este formato deberá ser completado y firmado por cada uno de los miembros del Equipo Mínimo de Profesionales.

En caso de consorcio, cada uno de sus integrantes deberá presentar este formato firmado por su representante legal, salvo que hubieran otorgado poder a un representante común.



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

Oficina de Administración

PRO
INVERSIÓN

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

ANEXO Nro. 11
COMPROMISO DE PERMANENCIA DE LOS MIEMBROS DEL EQUIPO MÍNIMO DE PROFESIONALES

Lima, de de 20.....

Señores

Comité de Contrataciones

Agencia de Promoción de la Inversión Privada - PROINVERSIÓN

Av. Enrique Canaval y Moreyra Nro. 150, Piso 7

Edificio PETROPERU

Presente.-

Referencia: **Concurso Público Nro. 003-2025**
Contratación del Estudio de actualización de la ingeniería y costos de las obras hidráulicas mayores del proyecto Chavimochic

De nuestra consideración:

Por la presente, nos comprometemos en caso de resultar adjudicatarios en el Concurso de la referencia a no cambiar a ninguno de los miembros del Equipo Mínimo de Profesionales a los cuales hacemos referencia en nuestra Propuesta Técnica.

No obstante, de darse el caso, la sustitución de alguno de los integrantes del Equipo Mínimo de Profesionales, que hemos presentado en nuestra Propuesta Técnica, ya sea que se produzca por renuncia, separación, enfermedad o por cualquier otra causa justificada, se realizará por otros integrantes que acrediten los requisitos mínimos y criterios de calificación para el profesional sustituido conforme a lo indicado en los Términos de Referencia; con conocimiento y aprobación escrita previa de PROINVERSIÓN.

La mencionada sustitución, no podrá ser invocada como causal para que no cumplamos con las obligaciones que hemos asumido contractualmente, dentro de los plazos establecidos en los Términos de Referencia o los que ustedes indiquen.

Atentamente,

Nombre y firma del representante legal del Postor

Nota: En el caso de consorcio, este formato deberá ser firmado por los representantes legales de cada uno de los integrantes del Consorcio, salvo que se haya otorgado poder a un representante común.



PERÚ

Ministerio de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Oficina de Administración

PRO INVERSIÓN

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

ANEXO Nro. 12
FORMATO DE PROPUESTA ECONÓMICA

Lima, de de 20.....

Señores

Comité de Contrataciones

Agencia de Promoción de la Inversión Privada -PROINVERSIÓN

Av. Enrique Canaval y Moreyra Nro. 150, Piso 7

Edificio PETROPERU

Presente.-

Referencia: **Concurso Público Nro. 003-2025**
Contratación del Estudio de actualización de la ingeniería y costos de las obras hidráulicas mayores del proyecto Chavimochic

De nuestra consideración,

El Honorario Fijo que proponemos es el siguiente:

Importe Neto:	(S/) (sin IGV)	En letras
IGV:	(S/)	En letras
<u>Impuesto a la Renta (*):</u>	<u>(S/) (sin IGV)</u>	<u>En letras</u>
Honorario Fijo:	(S/) (con IGV)	En letras

(*) Nota: Solo deberá consignar impuesto a la renta en caso el Postor sea empresa No Domiciliada.

Todos los montos se expresarán con dos decimales de precisión.

Las Propuestas Económicas se expresarán en Soles e incluirán el costo del servicio, así como todos los costos adicionales: viajes, comisiones, utilidad, desagregada en el monto neto, el IGV y el impuesto a la renta.

Es responsabilidad del Postor señalar la alícuota correspondiente al Impuesto a la Renta, de acuerdo con el marco legal aplicable.

Atentamente,

Firmas

Nota: Para el caso de Consorcios deben firmar los representantes legales de todos los miembros, salvo que hubieran otorgado poder a un solo representante común.





PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

Oficina de Administración

PRO
INVERSIÓN

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

ANEXO Nro. 13
MODELO DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO¹¹
CARTA FIANZA

Lima, de de 20.....

Señores

Agencia de Promoción de la Inversión Privada - PROINVERSIÓN

Av. Enrique Canaval y Moreyra Nro. 150, Piso 7

Edificio PETROPERU

Presente.-

Referencia: **Concurso Público Nro. 003-2025**
Contratación del Estudio de actualización de la ingeniería y costos
de las obras hidráulicas mayores del proyecto Chavimochic

De nuestra consideración:

Por la presente, otorgamos fianza solidaria, irrevocable, sin beneficio de excusión, incondicional y de realización automática, en favor de la Agencia de Promoción de la Inversión Privada - PROINVERSIÓN (en adelante, PROINVERSIÓN) hasta por la suma de S/..... (equivalente al 10% de la Propuesta Económica) para garantizar que nuestros clientes, los señores cumplan todas las obligaciones del Contrato de Servicios de Consultoría resultante del Concurso de la referencia, así como para garantizar la veracidad de la información presentada en el Concurso de la referencia y procedan a renovar la presente carta fianza en tanto existan obligaciones pendientes de cumplimiento.

Esta fianza tendrá un plazo de vigencia de días hábiles contados desde su fecha de emisión, por lo que vencerá el de de queda expresamente entendido por nosotros que esta fianza será ejecutada por PROINVERSIÓN de conformidad con lo dispuesto por la normatividad vigente.

Para que nosotros procedamos a honrar esta fianza, bastará un simple requerimiento del Director Ejecutivo de PROINVERSIÓN o quien haga sus veces, realizado por conducto notarial en nuestras oficinas en la dirección indicada líneas abajo. Toda demora de vuestra parte para honrarla devengará un interés equivalente a la Tasa de Interés Legal en (moneda extranjera/moneda nacional), publicada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, más un margen (spread) de 3%.

La tasa de Interés Legal será la publicada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP que corresponda al día de la emisión de esta fianza, debiendo devengarse los intereses a partir de la fecha en que se ha exigido su cumplimiento y hasta la fecha efectiva de pago.

Atentamente

Firma

Dirección

¹¹ Nota: En caso esta carta fianza sea emitida por un plazo menor al establecido en el Contrato de Servicios de Consultoría, el consultor está obligado a mantenerla vigente hasta la conformidad final del servicio.



**ANEXO Nro. 13A**
MODELO DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO
DEPÓSITO EN CUENTA

Lima, de de 20.....

Señores

Agencia de Promoción de la Inversión Privada - PROINVERSIÓN

Av. Enrique Canaval y Moreyra Nro. 150, Piso 7

Edificio PETROPERU

Presente.-

Referencia: **Concurso Público Nro. 003-2025**
Contratación del Estudio de actualización de la ingeniería y costos
de las obras hidráulicas mayores del proyecto Chavimochic

De nuestra consideración:

Mediante la presente, comunico que he efectuado el Depósito en Cuenta a favor de la Agencia de Promoción de la Inversión Privada – PROINVERSIÓN (en adelante, PROINVERSIÓN) en el Banco..... por la suma de S/ (Equivalente al 10% de la Propuesta Económica) para garantizar el cumplimiento todas nuestras obligaciones del Contrato de Servicios de Consultoría resultante del Concurso de la referencia, así como para garantizar la veracidad de la información presentada en el Concurso de la referencia.

Este monto quedará en custodia de PROINVERSIÓN en tanto existan obligaciones pendientes de cumplimiento y no generará intereses a favor del Postor.

Atentamente

Firma

Dirección del Postor

NOTA:**Las cuentas bancarias de PROINVERSIÓN para otorgar la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato mediante el Depósito en Cuenta son las siguientes:**

Entidad Bancaria	Nº Cta.
Entidad Bancaria	Nº Cta.
Entidad Bancaria	Nº Cta.

A fin de acreditar el Depósito en Cuenta, se deberá adjuntar copia de la constancia de la transferencia, y ello deberá ser corroborado por PROINVERSIÓN.**PROINVERSIÓN procederá a devolver el importe depositado:**



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

Oficina de Administración

PRO
INVERSIÓN

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

- (i) Al otorgamiento de la conformidad de la prestación o cuando se liquide el contrato.*
- (ii) Previa a la devolución, se efectuarán las deducciones por impuestos y costos bancarios que correspondan.*





PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

Oficina de Administración

PRO
INVERSIÓN

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

ANEXO Nro. 13 B
MODELO DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO
RETENCIÓN

Lima, de de 20.....

Señores

Agencia de Promoción de la Inversión Privada - PROINVERSIÓN

Av. Enrique Canaval y Moreyra Nro. 150, Piso 7

Edificio PETROPERU

Presente.-

Referencia: **Concurso Público Nro. 003-2025**
Contratación del Estudio de actualización de la ingeniería y costos
de las obras hidráulicas mayores del proyecto Chavimochic

De nuestra consideración:

Mediante la presente, autorizo a la Agencia de Promoción de la Inversión Privada - PROINVERSIÓN (en adelante, PROINVERSIÓN) a efectuar la retención del pago de la retribución económica establecida en el Contrato de Servicios de Consultoría hasta por la suma de S/ (equivalente al 10% de la Propuesta Económica) para garantizar el cumplimiento todas nuestras obligaciones del Contrato de Servicios de Consultoría resultante del Concurso de la referencia, así como para garantizar la veracidad de la información presentada en el Concurso de la referencia.

La autorización para la retención se mantendrá vigente en tanto existan obligaciones pendientes de cumplimiento.

Atentamente

Firma

Dirección del Postor

NOTA:

PROINVERSIÓN procederá a devolver el importe depositado:

- (i) Al otorgamiento de la conformidad de la prestación o cuando se liquide el contrato.**
- (ii) Previa a la devolución, se efectuarán las deducciones por impuestos y costos bancarios que correspondan.**



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

Oficina de Administración

PRO
INVERSIÓN

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

ANEXO Nro. 14
MODELO DE GARANTÍA DE IMPUGNACION¹²
CARTA FIANZA

Lima, de de 20.....

Señores

Agencia de Promoción de la Inversión Privada -PROINVERSIÓN

Av. Enrique Canaval y Moreyra Nro. 150, Piso 7

Edificio PETROPERU

Presente.-

Referencia: **Concurso Público Nro. 003-2025**
Contratación del Estudio de actualización de la ingeniería y costos
de las obras hidráulicas mayores del proyecto Chavimochic

De nuestra consideración:

Por la presente y a solicitud de nuestros clientes, señores..... constituimos esta carta fianza, solidaria, irrevocable, incondicional, sin beneficio de excusión y de realización automática por la suma de S/.....(en letras) (equivalente al 5% del Valor Estimado) a favor de la Agencia de Promoción de la Inversión Privada - PROINVERSIÓN (en adelante, PROINVERSIÓN) para garantizar el pago de esa suma, la cual será ejecutada por PROINVERSIÓN, en caso se declare infundado, inadmisibles o improcedente el recurso de apelación presentado por nuestro cliente, o si nuestro cliente se desiste del recurso de apelación o en caso que dicho recurso de apelación no fuera interpuesto dentro del plazo establecido en el numeral 2.8 de las Bases del Concurso de la referencia.

Esta fianza tendrá un plazo de vigencia de treinta (30) días calendario, contados desde su fecha de emisión. Queda expresamente entendido por nosotros que esta fianza será ejecutada por PROINVERSIÓN de conformidad con lo dispuesto por la normatividad vigente.

Para que nosotros procedamos a honrar esta fianza, bastará un simple requerimiento del Director Ejecutivo de PROINVERSIÓN o quien haga sus veces, realizado por conducto notarial en nuestras oficinas en la dirección indicada líneas abajo, indicando que la impugnación presentada ha sido declarada infundada, inadmisibles o improcedente.

Toda demora de vuestra parte para honrarla devengará un interés equivalente a la Tasa de Interés Legal en (moneda extranjera/moneda nacional), publicada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, más un margen (spread) de 3%.

¹² El texto de la garantía debe guardar como mínimo las condiciones relativas a: modalidad de la fianza, monto, plazo, obligación garantizada y tasa de interés establecidas en el modelo propuesto



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

Oficina de Administración

PRO
INVERSIÓN

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

La tasa de Interés Legal será la publicada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP que corresponda al día de la emisión de esta fianza, debiendo devengarse los intereses a partir de la fecha en que se ha exigido su cumplimiento y hasta la fecha efectiva de pago.

Atentamente

Firma

Dirección



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

Oficina de Administración

PRO
INVERSIÓN

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

ANEXO Nro. 14 A
MODELO DE GARANTÍA DE IMPUGNACIÓN
DEPÓSITO EN CUENTA

Lima, de de 20.....

Señores

Agencia de Promoción de la Inversión Privada - PROINVERSIÓN

Av. Enrique Canaval y Moreyra Nro. 150, Piso 7

Edificio PETROPERU

Presente.-

Referencia: **Concurso Público Nro. 003-2025**
Contratación del Estudio de actualización de la ingeniería y costos
de las obras hidráulicas mayores del proyecto Chavimochic

De nuestra consideración:

Mediante la presente, comunico que he efectuado el Depósito en Cuenta a favor de la Agencia de Promoción de la Inversión Privada - PROINVERSIÓN (en adelante, PROINVERSIÓN) en el Banco..... por la suma de S/..... (en letras) (equivalente al 5% del Valor Estimado) para garantizar el pago de esa suma, a favor de PROINVERSIÓN, en caso se declare infundado, inadmisibles o improcedentes el recurso de apelación, si el Postor se desistiera del recurso de apelación o en caso de que dicho recurso no fuera interpuesto dentro del plazo establecido en el numeral 2.8 de las Bases del Concurso de la referencia.

Este monto quedará en custodia de PROINVERSIÓN hasta que PROINVERSIÓN emita pronunciamiento favorable al Postor y no generará intereses a favor del Postor.

En caso el recurso de apelación se declare infundado, inadmisibles o improcedentes, o si el Postor se desistiera del recurso de apelación, PROINVERSIÓN se hará cobro de la suma depositada.

Atentamente

Firma

Dirección

NOTA:

Las cuentas bancarias de PROINVERSIÓN para otorgar la Garantía de Impugnación mediante el Depósito en Cuenta son las siguientes:



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

Oficina de Administración

PRO
INVERSIÓN

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

<i>Entidad Bancaria</i>	<i>Nº Cta.</i>
<i>Entidad Bancaria</i>	<i>Nº Cta.</i>
<i>Entidad Bancaria</i>	<i>Nº Cta.</i>

A fin de acreditar el Depósito en Cuenta, se deberá adjuntar copia de la constancia de la transferencia, y ello deberá ser corroborado por PROINVERSIÓN.

PROINVERSIÓN procederá a devolver el importe depositado:

- (i) Al otorgamiento de la conformidad de la prestación o cuando se liquide el contrato.**
- (ii) Previa a la devolución, se efectuarán las deducciones por impuestos y costos bancarios que correspondan.**



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

Oficina de Administración

PRO
INVERSIÓN

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

ANEXO Nro. 15

BANCOS QUE PUEDEN EMITIR CARTAS FIANZA PARA EFECTOS DEL CONCURSO

Relación de bancos locales:

1. BBVA BANCO CONTINENTAL
2. BANCO DE CRÉDITO DEL PERU – BCP
3. BANCO INTERAMERICANO DE FINANZAS – BANBIF
4. SCOTIABANK PERU S.A.A.
5. CITIBANK DEL PERU S.A.
6. INTERBANK
7. BANCO SANTANDER DEL PERÚ
8. ICBC PERÚ BANK

Nota: Se aceptarán Cartas Fianzas emitidas por empresas del sistema de seguros, según lo dispuesto por la SBS.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

ANEXO Nro. 16
MODELO DE CONTRATO DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA

Contratación de un consultor para el Estudio de Actualización de la Ingeniería y Costos de las Obras Hidráulicas Mayores del Proyecto Chavimochic

Conste por el presente documento el Contrato de Servicios para la consultoría para el Proyecto "Chavimochic" que celebran de una parte la Agencia de Promoción de la Inversión Privada - PROINVERSIÓN con R.U.C. Nro. 20380799643, con domicilio en Avenida Enrique Canaval y Moreyra Nro. 150, Piso 7, San Isidro, Lima que procede debidamente representada por el Secretario General, señor ..., identificado con Documento Nacional de Identidad Nro. ... facultado mediante Resolución del Director Ejecutivo Nro. ... del ... de ... de ..., en adelante, PROINVERSIÓN; y de otra parte, ..., en adelante, el CONSULTOR, domiciliado en ...

El CONSULTOR se encuentra debidamente representado por ..., identificado con...

Ambas Partes se reconocen capacidad mutua legal para obligarse y manifiestan que:

- i) El CONSULTOR tiene experiencia en la evaluación de proyectos de la industria de gas natural y en el proceso de promoción de la inversión privada y posee el conocimiento y los recursos técnicos y humanos para prestar servicios que se encuentran descritos en el Anexo A, Términos de Referencia Definitivos (en adelante, los Servicios).
ii) PROINVERSIÓN desea contratar al CONSULTOR para que preste los Servicios en los términos y condiciones del Contrato.
iii) Ambas partes han acordado celebrar un Contrato de Servicios de acuerdo a las siguientes cláusulas.

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

- 1.1. PROINVERSIÓN está interesada en contratar a una persona jurídica con experiencia en la prestación de los Servicios indicados en el Anexo A, Términos de Referencia Definitivos para el Estudio de actualización de la ingeniería y costos de las obras hidráulicas mayores del proyecto Chavimochic, (en adelante, el Proyecto) que forman parte del presente Contrato.
1.2. El CONSULTOR ha cumplido con presentar a PROINVERSIÓN los siguientes documentos:
- Acreditación de la constitución de la empresa, las facultades con la que cuenta quien suscribe el presente contrato, así como la declaración de no estar inmersos en prohibiciones e incompatibilidades.





- Sustentos de las experiencias declaradas por el CONSULTOR y los integrantes del Equipo Mínimo de Profesionales, así como la acreditación de la formación profesional correspondiente.

CLÁUSULA SEGUNDA: DEFINICIONES

Para los efectos de este Contrato, los siguientes términos tendrán los significados que a continuación se indican:

2.1. Cierre Comercial

Se refiere al momento de la suscripción del Contrato de Asociación Público Privada por parte del adjudicatario del Proyecto.

2.2. Concurso Público

- 1.3. Es el proceso para la contratación de Estudio de actualización de la ingeniería y costos de las obras hidráulicas mayores del proyecto Chavimochic, (en adelante, el Proyecto).

Este Concurso Público se encuentra sujeto a las disposiciones establecidas en el Reglamento para la Contratación de Servicios de Consultoría de PROINVERSIÓN, aprobado mediante Acuerdo de Consejo Directivo Nro. 49-3-2018-CD.

2.3. Contrato

Es el acuerdo que vincula a PROINVERSIÓN y al CONSULTOR, el cual comprende los Términos de Referencia Definitivos y demás Anexos. Es el acuerdo para crear, regular, modificar o extinguir una relación jurídica dentro de los alcances del Reglamento para la Contratación de Servicios de Consultoría de PROINVERSIÓN (aprobado mediante Acuerdo de Consejo Directivo Nro. 49-3-2018-CD), el cual puede ser modificado mediante adendas.

2.3.1. Contrato Original

Es el contrato suscrito como consecuencia del otorgamiento de la buena pro en las condiciones establecidas en las Bases y la oferta ganadora.

2.3.2. Contrato actualizado o vigente

El contrato original afectado por las variaciones realizadas por los reajustes, prestaciones adicionales, reducción de prestaciones, o por ampliación o reducción del plazo, u otras modificaciones del contrato.

2.4. Coordinador del Contrato

Funcionario o servidor público de PROINVERSIÓN encargado de gestionar el contrato con el Consultor. En la Cláusula Vigésimo Primera se señala al Coordinador del Contrato.



2.5. Días

Son los días hábiles, es decir, que no sean sábados, domingos o feriados incluyendo aquellos no laborables para la Administración Pública en el ámbito nacional.

Todas las referencias horarias se deberán entender efectuadas a la hora del Perú en el sistema de veinticuatro (24) horas.

2.6. Días Calendario

Son todos los días, incluyendo sábados, domingos y feriados.

2.7. Soles o S/

Es la moneda o el signo monetario de curso legal en Perú.

2.8. Entregables

Son los productos que entregará el CONSULTOR conforme a lo establecido en los Términos de Referencia Definitivos.

2.9. Equipo Mínimo de Profesionales

Son aquellas personas que ocupan cargos esenciales para la implementación de los Servicios o el personal directamente responsable de la administración del Contrato, que fueran incluidos en la propuesta técnica presentada en el proceso de selección o que han sido incluidos por sustitución, previa conformidad de PROINVERSIÓN, de acuerdo a lo establecido en los Términos de Referencia Definitivos.

2.10. IGV

Es el Impuesto General a las Ventas a que se refiere el Decreto Supremo Nro. 055-99-EF, Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto General a las Ventas e Impuesto Selectivo al Consumo, o norma que lo sustituya, así como el Impuesto de Promoción Municipal a que se refiere el Decreto Supremo Nro. 156-2004-EF, Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal, o normas que lo sustituyan.

2.11. Leyes y Disposiciones Aplicables

Es el conjunto de disposiciones legales peruanas de carácter general que regulan el Contrato, incluye la Constitución Política del Perú, las normas de rango de ley, los reglamentos y directivas vigentes en el país.

2.12. Parte

Es, según sea el caso, PROINVERSIÓN o el CONSULTOR.

Partes

Son, conjuntamente, PROINVERSIÓN y el CONSULTOR.



2.13. Plazo de vigencia Contractual

Es el periodo comprendido entre la Fecha de suscripción del Contrato y la fecha de término de éste, que se producirá en la fecha que se haya otorgado la conformidad a todos los Entregables y se haya efectuado el pago total del honorario fijo de los Servicios, según lo establecido en el Anexo A, Términos de Referencia Definitivos.

2.14. Propuesta Económica

Es la oferta económica presentada por el CONSULTOR para el desarrollo del servicio, que contiene el importe neto, el IGV y el impuesto a la renta, de corresponder.

2.15. Proyecto

Es el Proyecto Chavimochic.

2.16. Servicios

Es el trabajo que realizará el CONSULTOR de acuerdo con este Contrato, como se describe en el Anexo A, Términos de Referencia Definitivos.

2.17. Términos de Referencia Definitivos

Es el Anexo A del presente Contrato, en el cual se explican los objetivos, el alcance del Servicio, las actividades y las tareas que se deben realizar, las responsabilidades respectivas de PROINVERSIÓN y del CONSULTOR, y los resultados y productos previstos de dicho trabajo.

CLÁUSULA TERCERA: OBJETO

El Contrato tiene como objeto que el CONSULTOR elabore el estudio de actualización de la ingeniería y costos de las obras hidráulicas mayores del proyecto Chavimochic.

CLÁUSULA CUARTA: OBLIGACIONES DEL CONSULTOR

4.1. Alcance de los Servicios

El CONSULTOR prestará los Servicios que se especifican en el Anexo A, Términos de Referencia Definitivos, que forma parte integrante de este Contrato.

Toda modificación al Contrato se realizará de común acuerdo entre las Partes. En tal sentido, el CONSULTOR no podrá alterar unilateralmente el alcance de los Servicios. En caso corresponda, el CONSULTOR informará a PROINVERSIÓN de cualquier asunto que afecte la ejecución de los Servicios, ante lo cual, PROINVERSIÓN seguirá el procedimiento establecido en la Cláusula Décimo Segunda.



4.2. Plazo de presentación de los Entregables

El CONSULTOR cumplirá las actividades previstas y remitirá los Entregables de manera completa, en la forma y dentro de los plazos establecidos en el Anexo A, Términos de Referencia Definitivos y Anexo B, Cronograma de Entregables.

4.3. Calidad de desempeño

El CONSULTOR ejecutará los Servicios contando para ello, entre otros con el Equipo Mínimo de Profesionales, utilizando el grado de diligencia y habilidad que se espera de un consultor experimentado en la prestación de servicios para proyectos de tamaño, alcance y complejidad similares al Proyecto. El CONSULTOR deberá prestar el Servicio de conformidad con el marco legal vigente.

4.4. Personal

El CONSULTOR prestará los Servicios a través del personal que se enumera en el Anexo C, Equipo Mínimo de Profesionales.

El CONSULTOR no podrá cambiar unilateralmente a los miembros que componen el Equipo Mínimo de Profesionales. Si, de manera excepcional, se requiriera sustituir algún(os) miembro(s) del Equipo Mínimo de Profesionales, se seguirá el procedimiento señalado en el Anexo A, Términos de Referencia Definitivos.

4.5. Acreditación

El CONSULTOR se encuentra obligado a acreditar la colegiatura y habilitación de los profesionales que, según el marco legal, lo requieran y que suscribirán los Entregables al inicio de sus participaciones efectivas en la ejecución del Contrato; ello, de conformidad con lo dispuesto en el Anexo A, Términos de Referencia Definitivos, tanto para aquellos titulados en el Perú como en el extranjero. En caso no se presente la acreditación respectiva, el(los) entregable(s) será(n) considerado como no presentado(s).

4.6. Prestaciones Adicionales y Reducciones

El CONSULTOR se compromete a ejecutar aquellas Prestaciones Adicionales que no están consideradas en el Anexo A, Términos de Referencia Definitivos, cuya realización resulta indispensable y/o necesaria para dar cumplimiento al presente Contrato. En tal caso, sobre la base del contrato original, ambas partes fijarán de común acuerdo la retribución adicional, plazos y demás condiciones a los que se sujetarán las nuevas tareas. La retribución adicional total no podrá exceder bajo ninguna circunstancia el veinticinco por ciento (25%) del valor total del contrato original, para lo cual debe contar con asignación presupuestal necesaria.



El acuerdo de ejecución de las Prestaciones Adicionales y de Reducciones, en caso corresponda, se sujetará a lo dispuesto en la Cláusula Décima Segunda y deberá incluirse en el Anexo B, Cronograma de Entregables.

CLÁUSULA QUINTA: OBLIGACIONES DE PROINVERSIÓN

PROINVERSIÓN deberá proporcionar al CONSULTOR toda la información, aprobaciones, consentimientos e instrucciones que el CONSULTOR solicite en relación con los Servicios que se especifican en el Anexo A, Términos de Referencia Definitivos" y Anexo B - "Cronograma de Entregables", cuando se presenten condiciones que afecten la ejecución de los Servicios, en la medida que no resulten imputables al CONSULTOR.

CLÁUSULA SEXTA: RETRIBUCIÓN ECONÓMICA

- 6.1. De acuerdo a la Propuesta Económica presentada por el CONSULTOR, el honorario fijo es de S/..... (Soles), incluido IGV. PROINVERSIÓN realizará los pagos por los Entregables identificados en el Anexo B, "Cronograma de Entregables", según se especifica en el Anexo A, Términos de Referencia Definitivos.
- 6.2. PROINVERSIÓN asumirá la calidad de contribuyente y efectuará el pago del IGV por cuenta propia, cuando los Servicios sean prestados por empresas no domiciliadas en el país.
- 6.3. PROINVERSIÓN deducirá de cada pago por Entregable el importe que corresponda por concepto de Impuesto a la Renta, tratándose de empresas no domiciliadas en el país.
- 6.4. El CONSULTOR declara que el monto de la contraprestación referida en el Numeral 6.1 compensa íntegramente el costo de los Servicios que prestará con arreglo al Anexo A, Términos de Referencia Definitivos, y Anexo B, Cronograma de Entregables, así como su utilidad. En virtud de lo antes indicado, no le será reconocido ningún pago adicional ni gasto alguno en el que incurra con relación a los Servicios a prestar; salvo lo previsto en el numeral 4.6 de la Cláusula Cuarta del presente Contrato.
- 6.5. En el caso de terminación anticipada del presente Contrato se aplicará lo dispuesto en la Cláusula Décimo Séptima.
- 6.6. PROINVERSIÓN se obliga a pagar la contraprestación al CONSULTOR, de acuerdo al Anexo A, Términos de Referencia Definitivos y Anexo B, Cronograma de Entregables, luego de la recepción de los Entregables, conforme a los requisitos, forma, plazos establecidos para la presentación y el comprobante de pago correspondiente.



CLÁUSULA SÉTIMA: PLAZO

El plazo del presente Contrato es el establecido en el Anexo 1 (TDR) contados desde la fecha de suscripción, prorrogable por acuerdo de Partes, lo cual se materializará en la adenda respectiva.

CLÁUSULA OCTAVA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

- 8.1. La conformidad, de ser el caso, será otorgada por el Coordinador del Contrato de PROINVERSIÓN dentro del plazo máximo de treinta (30) Días de presentado el Entregable, salvo existan observaciones.
- 8.2. De existir observaciones, el Coordinador del Contrato de PROINVERSIÓN comunica las mismas al CONSULTOR, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar, según lo previsto en el Anexo A, Términos de Referencia Definitivos.
- 8.3. El atraso en la presentación de Entregables y/o en la subsanación de observaciones a estos, con respecto a los plazos establecidos en el Anexo A, Términos de Referencia Definitivos, dará lugar a la aplicación de las penalidades previstas en la Cláusula Décima.
- 8.4. Si el CONSULTOR no levanta las observaciones en un plazo máximo de treinta (30) Días de la última notificación de requerimiento, por parte del Coordinador del Contrato de PROINVERSIÓN, éste puede resolver el Contrato.
- 8.5. PROINVERSIÓN debe efectuar el pago dentro de los quince (15) Días Calendario siguientes a la conformidad del Entregable de los Servicios.
- 8.6. En caso de retraso en el pago por parte de PROINVERSIÓN, salvo que se deba a un caso fortuito o fuerza mayor, el CONSULTOR tendrá derecho al pago de intereses legales en la moneda pactada, de acuerdo con la tasa fijada por el Banco Central de Reserva del Perú, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA NOVENA: SUSPENSIÓN DE OBLIGACIONES

- 9.1. Para fines de este Contrato, el Coordinador del Contrato de PROINVERSIÓN declarará la Suspensión de Obligaciones, siempre que se produzca alguno de los siguientes eventos, por los cuales el incumplimiento de las obligaciones de las Partes contempladas en este Contrato, no se considerará como causa imputable de incumplimiento:



- a) Fuerza mayor o caso fortuito, entendidos como eventos, condiciones o circunstancias no imputables a las Partes, de naturaleza extraordinaria, imprevisible e irresistible, que impidan a alguna de ellas cumplir con las obligaciones a su cargo o causen su cumplimiento parcial, tardío o defectuoso. El suceso deberá estar fuera del control razonable de la Parte que invoque la causal, la cual, a pesar de todos los esfuerzos razonables para prevenirlo o mitigar sus efectos, no puede evitar que se configure la situación de incumplimiento. Entre otros eventos se encuentran las siguientes situaciones:
- i. Cualquier acto de guerra externa, interna o civil (declarada o no declarada), invasión, conflicto armado, bloqueo, revolución, motín, insurrección, conmoción civil o actos de terrorismo.
 - ii. Aquellos paros o huelgas generales de trabajadores, protestas, actos de violencia o de fuerza realizadas por organizaciones comunales, sociales o políticas, o manifestaciones públicas de gran envergadura que afecten directamente al CONSULTOR por causas ajenas a su voluntad que no le sean imputables y que vayan más allá de su control razonable.
- b) Cualquier evento que impida el acceso y/o el levantamiento de información en el área geográfica donde se viene desarrollando o se pretende desarrollar el Proyecto o el lugar donde se ubican los activos materia del Proyecto.
- c) La falta de información, estudios y otros productos, a ser realizados por terceros no vinculados contractualmente con el Consultor o por entidades públicas que sirven como insumos necesarios para que el CONSULTOR pueda cumplir sus obligaciones.
- d) La falta de notificación de la instrucción solicitada por el CONSULTOR a PROINVERSIÓN o su notificación extemporánea que afecten el Cronograma de Entregables.
- e) Acuerdo entre las Partes, manifestado en un acta suscrita por ambas Partes, derivado de circunstancias distintas a las referidas en los literales anteriores.

Procedimiento para la Declaración de Suspensión

- 9.2. A excepción de la causal mencionada en el literal e) del numeral 9.1 de la presente Cláusula, si el CONSULTOR no puede cumplir las obligaciones que se le imponen por el presente Contrato, debido a alguno de los eventos descritos en los literales a), b), c) o d) del citado numeral, dentro de los siete (7) Días Calendario de producido el evento, el CONSULTOR presentará su solicitud de suspensión a PROINVERSIÓN, adjuntando un informe, el cual deberá fundamentar como mínimo:



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

- a) La ocurrencia del evento.
 - b) La fecha de inicio del plazo de suspensión o, en su defecto, la fecha en la que tomó conocimiento de tal evento.
 - c) El plazo estimado de la suspensión total o parcial de las obligaciones.
 - d) El grado de impacto previsto, detalles del evento, la obligación o condición afectada.
 - e) Las medidas de mitigación adoptadas.
 - f) Otras acciones derivadas de estos acontecimientos.
- 9.3. En un plazo no mayor a cinco (5) Días Calendario contados desde la fecha de comunicación de la solicitud de suspensión presentada por el CONSULTOR, el Coordinador del Contrato de PROINVERSIÓN deberá emitir opinión, mediante una carta, en caso contrario se entenderá que ésta es favorable.

La opinión de PROINVERSIÓN deberá indicar cuales son las obligaciones que se ven afectadas con la Suspensión de Obligaciones y cuales deberán seguir prestándose de manera ininterrumpida.

- 9.4. De existir controversia sobre la opinión emitida, el CONSULTOR estará facultado a recurrir al procedimiento de Solución de Controversias previsto en la Cláusula Décimo Primera.
- 9.5. Cuando sea PROINVERSIÓN quien se viera afectado por alguno(s) de los supuestos establecidos en el numeral 9.1, a excepción del supuesto establecido en el literal e), el Coordinador de Contrato de PROINVERSIÓN deberá cursar una Carta al CONSULTOR, indicando:
- a) La(s) causal(es) por la(s) que requiere la suspensión.
 - b) La fecha de inicio de la suspensión o, en su defecto, la fecha en la que tomó conocimiento del hecho.
 - c) El plazo estimado de la suspensión.
 - d) Las obligaciones materia de suspensión.

Efectos de la Declaración de Suspensión

Una vez declarada la Suspensión de Obligaciones se considerará lo siguiente:

- 9.6. Los plazos estipulados para el cumplimiento de las obligaciones, en caso corresponda, quedarán automáticamente suspendidos desde la ocurrencia del evento y hasta el levantamiento de la suspensión.
- 9.7. El incumplimiento de obligaciones producido a consecuencia de los supuestos indicados en la presente Cláusula no será pasible de penalidades.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

- 9.8. El evento no liberará al CONSULTOR del cumplimiento de las obligaciones que no hayan sido suspendidas, por las cuales se le podrá aplicar las penalidades previstas en la Cláusula Décima en caso corresponda. Asimismo, no liberará al CONSULTOR de la aplicación de las penalidades previstas en la Cláusula Décima por los incumplimientos producidos con anterioridad al evento que motivó la declaración de suspensión. En caso la solicitud de suspensión no sea aprobada por PROINVERSIÓN, se aplicará al CONSULTOR las penalidades previstas en la Cláusula Décima de manera retroactiva.
- 9.9. Las Partes deberán hacer sus mejores esfuerzos para asegurar el reinicio del cumplimiento de sus obligaciones en el menor tiempo posible después de la ocurrencia de dichos eventos. Asimismo, el CONSULTOR o PROINVERSIÓN, según sea la parte que haya requerido la suspensión, comunicará a la otra Parte, el cese del evento que dio origen a la suspensión el día de producido el mismo o que haya podido tomar conocimiento.
- 9.10. Una vez comunicado el levantamiento de la Suspensión de las Obligaciones, PROINVERSIÓN tendrá el plazo de tres (3) Días Calendario para informar al CONSULTOR la reanudación de la ejecución de las obligaciones suspendidas, remitiéndole el Cronograma de Entregables actualizado, ampliando los plazos en función al periodo de suspensión, en caso corresponda, conforme a lo establecido en la Cláusula Quinta.
- 9.11. En caso la suspensión a que se refieren los literales a), b), c) y d) del numeral 9.1 de la presente Cláusula, se extienda por más de noventa (90) Días Calendario, contados desde la respectiva declaración, cualquiera de las Partes podrá invocar la Resolución del Contrato.
- 9.12. La Declaración de Suspensión de Obligaciones no implica bajo circunstancia alguna, el reconocimiento de gastos generales en los que hubiera podido incurrir el CONSULTOR durante el periodo de suspensión.

CLÁUSULA DÉCIMA: PENALIDADES

- 10.1. De producirse incumplimientos en la presentación de los Entregables por razones imputables al CONSULTOR, PROINVERSIÓN impondrá las penalidades que correspondan.
- 10.2. La Penalidad por atraso en la presentación, o la presentación incompleta de los Entregables se aplica frente a la presentación tardía y/o incompleta de los Entregables o de las subsanaciones y generará, por Día Calendario de atraso, una penalidad equivalente al 3/1000 (tres por cada mil) de la cuota de retribución que corresponda abonar por el respectivo Entregable, considerando lo establecido en el numeral 38.3 del Reglamento, o de la norma que lo sustituya. Para tales efectos,



se tomarán en consideración los plazos establecidos en el Anexo A, Términos de Referencia Definitivos.

- 10.3. Dicha penalidad se producirá en forma automática, no requiriéndose de intimación previa, la cual se hará efectiva al momento del pago del Entregable.

CLÁUSULA DÉCIMO PRIMERA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

- 11.1. Las Partes se comprometen a realizar sus mejores esfuerzos para resolver cualquier discrepancia o controversia sobre el Contrato, en trato directo, basado en la buena fe y la intención mutua de las Partes, no excediendo de treinta (30) Días Calendario, computados a partir del día siguiente de la fecha de recepción de la comunicación, mediante la cual una Parte comunica a la otra, por escrito, la existencia de un conflicto o de una incertidumbre con relevancia jurídica. Dicho plazo podrá ser ampliado por acuerdo de las Partes, de existir posibilidades reales de resolver la discrepancia por medio del trato directo. Dicho acuerdo deberá constar por escrito.
- 11.2. La solicitud de inicio de trato directo antes referida debe incluir una descripción comprensiva de la controversia y su debida fundamentación, así como estar acompañada de todos los medios probatorios correspondientes. Sin perjuicio de lo antes señalado, cualquiera de las partes podrá declarar concluida la etapa de trato directo, en cualquier momento, por considerar que se trata de diferencias insalvables. Ello, deberá ser comunicado a la contraparte siguiendo las mismas formalidades exigidas para el inicio del trato directo.
- 11.3. Las controversias que surjan entre las Partes sobre la ejecución del Contrato, su interpretación, resolución, inexistencia, ineficacia, nulidad, anulabilidad o invalidez y en general cualquier otra que tenga relación directa con el mismo, que no se puedan resolver en trato directo, se resolverán mediante arbitraje, debiendo solicitarse su inicio antes de la fecha de culminación del contrato. Este plazo es de caducidad.
- 11.4. El arbitraje se iniciará dentro del plazo de treinta (30) Días computados a partir de la notificación del Acta de No Acuerdo o el Acta de Acuerdo Parcial. El referido plazo también es de caducidad.
- 11.5. El arbitraje es nacional, de derecho, institucional y será resuelto por un Tribunal de Arbitraje mediante la aplicación de los procedimientos de conciliación y arbitraje de la Cámara de Comercio de Lima.
- 11.6. El arbitraje se realizará en español o inglés, siendo el idioma oficial el español.
- 11.7. Los gastos y costos del arbitraje serán sufragados por la Parte perdedora, con excepción del asesoramiento legal de cada Parte, que será sufragado por cada Parte.



11.8. La sede del arbitraje será la ciudad de Lima, Perú.

CLÁUSULA DÉCIMO SEGUNDA: MODIFICACIONES AL CONTRATO

12.1. Las modificaciones que las Partes consideren necesario introducir en el presente Contrato, tanto por los supuestos correspondientes a los numerales 12.2 y 12.3 como por otros supuestos, deberán efectuarse de común acuerdo y por escrito, formalizándose a través de Adendas, que regirán a partir de su suscripción.

12.2. Las modificaciones por ampliación de plazo únicamente proceden:

- a) Cuando se trate de Prestaciones Adicionales.
- b) Por atrasos y paralizaciones imputables a PROINVERSIÓN o a entidades del Estado.
- c) Por caso fortuito o fuerza mayor.
- d) Otros supuestos establecidos en el Reglamento de PROINVERSIÓN.

12.3. Tratándose de Prestaciones Adicionales o Reducciones reguladas en el numeral 4.6 de la Cláusula Cuarta del presente Contrato, éstas se sujetan a lo previsto en el numeral 37.1 del artículo 37 del Reglamento de PROINVERSIÓN y serán aprobadas por el Coordinador del Contrato, contando con un informe técnico, legal y financiero de corresponder, que sustente que éstas son necesarias para alcanzar la finalidad del Contrato. En el caso de Prestaciones Adicionales, el límite es del veinticinco por ciento (25%) de la retribución económica establecida en el Contrato Original.

CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: LÍMITE DE RESPONSABILIDAD

Alternativa 1

La responsabilidad total, por daños y perjuicios generados a PROINVERSIÓN en conjunto, en que podría incurrir el CONSULTOR, en la medida en que resulten de actos negligentes del CONSULTOR o negligencias en la preparación de los Entregables, o por dolo o culpa del CONSULTOR será determinada por decisión final y no apelable de un órgano jurisdiccional o tribunal arbitral.

Alternativa 2

La responsabilidad total, por daños y perjuicios generados a PROINVERSIÓN en conjunto, en que podría incurrir el CONSULTOR no excederá la retribución económica total recibida por el CONSULTOR por los Servicios, en la medida en que resulten de actos negligentes del CONSULTOR o negligencias en la preparación de los Entregables, y siempre que sea determinada por decisión final y no apelable de un órgano jurisdiccional o tribunal arbitral.
(Las alternativas se emplearán conforme a la negociación en cada caso).

**CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: INDEMNIDAD**

Alternativa 1 (se empleará en la medida que se adopte la Alternativa 1 de la Cláusula Décimo Tercera).

PROINVERSIÓN acuerda expresamente indemnizar y resarcir de cualquier daño o perjuicio, a excepción del lucro cesante y los daños indirectos, ocasionados al CONSULTOR, que se llegasen a ocasionar a éstos por causa o con ocasión del Contrato o de la prestación de los Servicios, dichos daños o perjuicios se deriven de dolo, culpa, negligencia grave imputable a PROINVERSIÓN o a sus respectivos funcionarios o servidores públicos por motivo del Contrato, siempre que sea determinada por decisión final y no apelable de un órgano jurisdiccional o tribunal arbitral.

Alternativa 2 (se empleará en la medida que se adopte la Alternativa 2 de la Cláusula Décimo Tercera).

PROINVERSIÓN acuerda expresamente indemnizar y resarcir de cualquier daño o perjuicio, a excepción del lucro cesante y los daños indirectos, ocasionados al CONSULTOR, (incluyendo, pero sin estar limitado a ello, los honorarios de abogados y gastos judiciales si los hubiere), que se llegasen a ocasionar a éstos por causa o con ocasión del Contrato o de la prestación de los Servicios, dichos daños o perjuicios se deriven de dolo, culpa, negligencia grave imputable a PROINVERSIÓN o a sus respectivos funcionarios o servidores públicos por motivo del Contrato, hasta por el monto de la retribución económica total recibida por el CONSULTOR, siempre que sea determinada por decisión final y no apelable de un órgano jurisdiccional o tribunal arbitral.

CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

El CONSULTOR deberá presentar una garantía por el fiel cumplimiento de sus obligaciones contenidas en el presente Contrato hasta por la suma de S/....., que deberá mantenerse vigente hasta la terminación del Contrato.

En caso el CONSULTOR asuma Prestaciones Adicionales, deberá presentar también Garantía de Fiel Cumplimiento por Prestaciones Adicionales por la suma que le será comunicada por PROINVERSIÓN.

(El CONSULTOR podrá optar por las siguientes modalidades de garantía Carta Fianza Bancaria, Depósito en Cuenta o Retención) – DEPENDIENDO DE LA MODALIDAD ELEGIDA.

Carta Fianza Bancaria.- deberá ser solidaria, sin beneficio de excusión, incondicional, irrevocable y de realización automática en el país y a solo requerimiento de PROINVERSIÓN conforme al modelo de las Bases.

Depósito en Cuenta.- deberá abonarse en la Cuenta Nro..... de PROINVERSIÓN en el Banco, por la suma dey quedará en custodia de



PROINVERSIÓN hasta el otorgamiento de la conformidad de la prestación o en caso exista consentimiento de la liquidación del Contrato.

La devolución del monto abonado en cuenta estará sujeta a las deducciones por impuestos y costos bancarios; el depósito no generará intereses.

Retención.- PROINVERSIÓN retendrá el monto total de la garantía que asciende a la suma de..... desde el primer pago a realizarse, y si resultara insuficiente, de los pagos subsiguientes hasta completar el monto total, el cual será materia de retención hasta la terminación del Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA: PROPIEDAD INTELECTUAL

PROINVERSIÓN será el titular de los derechos de orden patrimonial de los informes, reportes, y en general, de todo documento, modelo o software que elabore, produzca o desarrolle el CONSULTOR en forma específica para el cumplimiento de las obligaciones que asume por el Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMO SÉTIMA: RESOLUCIÓN

PROINVERSIÓN podrá resolver el Contrato en las siguientes circunstancias:

- 17.1. Cuando se haya llegado a acumular el monto máximo de la penalidad por atraso en la presentación de los Entregables a cargo del CONSULTOR, de acuerdo a lo establecido en el Anexo A, Términos de Referencia Definitivos, conforme a lo dispuesto en el numeral 38.2 del Reglamento.
- 17.2. Por el incumplimiento injustificado por parte del CONSULTOR de las obligaciones mencionadas en el presente Contrato, pese a haber sido requerido para ello, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades previstas en la Cláusula Décima y la ejecución de las garantías, así como de las acciones que podrán interponer por los daños y perjuicios que se le hayan causado.

Se considera incumplimiento injustificado de Contrato el cambio de uno o más integrantes del Equipo Mínimo de Profesionales sin autorización previa o la prestación del servicio sin el Equipo Mínimo de Profesionales completo, en cuyo caso PROINVERSIÓN se reserva el derecho de resolver el Contrato.

No será necesario efectuar un requerimiento previo cuando la situación de incumplimiento no pueda ser revertida. En este caso, bastará comunicar al CONSULTOR, mediante carta notarial la decisión de resolver el Contrato.

- 17.3. Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite de manera definitiva la continuación del Contrato.



- 17.4. En caso la suspensión de obligaciones se extienda por más de noventa (90) Días Calendario, contados desde la respectiva declaración de suspensión.
- 17.5. Si PROINVERSIÓN toma conocimiento que el CONSULTOR o alguno de los miembros de su equipo ha sido condenado por prácticas de fraude y corrupción relacionados a procesos de contratación o a la ejecución de contratos en el Perú, sin perjuicio de las acciones que podrá interponer por los daños y perjuicios que se le hayan causado.
- 17.6. El presente Contrato podrá ser resuelto total o parcialmente, según corresponda, en caso que PROINVERSIÓN decida, a su solo criterio y sin que haga falta invocar razón alguna, dar por concluido el presente Contrato, bastando para ello, hacer una comunicación simple en este sentido.

En este caso, el CONSULTOR tendrá derecho a lo siguiente:

- i) Recibir los pagos correspondientes al o a los Entregables que a la fecha de terminación del Contrato contarán con la conformidad del Coordinador del Contrato de PROINVERSIÓN.
- ii) Recibir un monto equivalente al diez por ciento (10%) de su Propuesta Económica sin IGV.

El CONSULTOR no podrá exigir adicionalmente alguna retribución, indemnización o pago de cualquier naturaleza.

El CONSULTOR podrá resolver el Contrato en las siguientes circunstancias:

- 17.7. Por el incumplimiento injustificado por parte de PROINVERSIÓN de las obligaciones mencionadas en el presente Contrato, previo requerimiento.
- 17.8. Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite de manera definitiva la continuación del Contrato.
- 17.9. En caso la suspensión de obligaciones se extienda por más de noventa (90) Días Calendario, contados desde la respectiva declaración de suspensión.

CLÁUSULA DÉCIMO OCTAVA: DECLARACIÓN JURADA DE PROHIBICIONES E INCOMPATIBILIDADES

Es causal de resolución del Contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos



señalados en el artículo 5 de la Ley Nro. 31564, se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.

CLÁUSULA DÉCIMO NOVENA: INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO

- 18.1. En caso de discrepancia en la interpretación de los alcances del presente Contrato, la prelación de los documentos que lo integran es como sigue:
- a) El presente Contrato y sus adendas.
 - b) Anexo A, Términos de Referencia Definitivos, incluyendo los aspectos que hubieren sido modificados o aclarados por la Absolución de Consultas, y otras circunstancias emitidas en el marco del proceso de selección.
 - c) Las Bases y Circulares emitidas en el marco del proceso de selección.
 - d) Las Propuestas Técnica y Económica del CONSULTOR.
 - e) Anexo B - "Cronograma de Entregables"
 - f) El Reglamento de Contrataciones de Servicios de Consultoría de PROINVERSIÓN.
- 18.2. La invalidez de alguna disposición de este Contrato no afectará la validez y la exigibilidad de sus demás disposiciones, salvo se trate de disposiciones relacionadas.
- 18.3. Las sumillas de las cláusulas de este Contrato servirán como referencia y en ningún caso afectarán la interpretación de su texto.
- 18.4. El presente Contrato deberá interpretarse como una unidad y en ningún caso cada una de sus cláusulas de manera independiente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO

Para efectos de la ejecución del Contrato, las Partes establecen como sus domicilios los señalados en la introducción del documento. El cambio de domicilio de alguna de las Partes no puede oponerse a la otra si no ha sido puesto en conocimiento de esta última previamente y por escrito.

CLÁUSULA VIGÉSIMO PRIMERA: REPRESENTANTES

Para el adecuado cumplimiento de las obligaciones previstas en el presente Contrato y el seguimiento de las actividades y ejecución de los Servicios que de éste se deriven, las Partes designan a los siguientes coordinadores:

- Por EL CONSULTOR, el Director General del Estudio.
- Por PROINVERSIÓN, el Director del Proyecto.



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

Oficina de Administración

PRO
INVERSIÓN

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Todo cambio en la designación de los Coordinadores deberá ser comunicado a la otra Parte por escrito en el domicilio indicado en la introducción del presente convenio, dentro del plazo de cinco (05) días hábiles, contado desde el día hábil siguiente en que cualquiera de Las Partes disponga el mencionado cambio.

CLÁUSULA VIGÉSIMO SEGUNDA: CONFIDENCIALIDAD

El CONSULTOR no podrá divulgar ninguna información que obtenga como consecuencia del Contrato, a menos que PROINVERSIÓN o una autoridad judicial o arbitral lo autorice o disponga o cuando se trate de información de dominio público. El CONSULTOR se hará responsable en caso su propio personal o alguno de los integrantes del Equipo Mínimo de Profesionales no cumpla con el deber de confidencialidad descrito en la presente cláusula.

CLÁUSULA VIGÉSIMO TERCERA: USO DE LA INFORMACIÓN / DIVULGACIÓN

PROINVERSIÓN divulgará los informes elaborados por el CONSULTOR a los demás consultores del Proyecto, las entidades públicas y a los potenciales postores que participan en el proceso de promoción de la inversión privada del Proyecto, así como a aquellas entidades públicas competentes en la etapa de ejecución del Contrato de Asociación Público Privada.

PROINVERSIÓN incluirá en las bases del proceso de promoción de la inversión privada del Proyecto una disposición que establezca que todos los potenciales postores deberán basar su decisión de presentar o no su propuesta técnica y económica en sus propias investigaciones, exámenes, inspecciones, visitas, entrevistas, análisis y conclusiones sobre la información disponible y la que de manera particular haya procurado, a su propio y entero riesgo.

El CONSULTOR, respecto de los potenciales postores y de aquellos que financien el Proyecto, no se hace responsable, ni garantiza, expresa o implícitamente, la totalidad, integridad, fiabilidad o veracidad de la información, verbal o escrita, que se suministre a los efectos de o dentro del proceso de promoción de la inversión privada. En consecuencia, el CONSULTOR, sus representantes, agentes o dependientes no asumirán responsabilidad alguna frente a las personas que participen en el proceso de promoción de la inversión privada o que financien la ejecución del Proyecto, por el uso que pueda darse a dicha información o por cualquier inexactitud, insuficiencia, defecto, falta de actualización o por cualquier otra causa no expresamente contemplada en esta Cláusula.

CLÁUSULA VIGÉSIMO CUARTA: ANTICORRUPCIÓN

El CONSULTOR declara que ni él, ni sus accionistas, socios o empresas vinculadas, ni cualquiera de sus respectivos directores, funcionarios, empleados, ni ninguno de sus asesores, representantes o agentes, han pagado, ofrecido, ni intentado pagar u ofrecer, ni intentarán



PERÚ

Ministerio de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Oficina de Administración

PRO INVERSIÓN

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

pagar u ofrecer en el futuro ningún pago o comisión ilegal a alguna autoridad relacionada al otorgamiento de la Buena Pro del Concurso, o la ejecución del presente Contrato.

Queda expresamente establecido que en caso se verifique que alguna de las personas naturales o jurídicas mencionadas en el párrafo anterior, hubiesen sido condenados mediante sentencia consentida o ejecutoriada, o hubiesen admitido y/o reconocido la comisión de cualquiera de los delitos tipificados en la Sección IV del Capítulo II del Título XVIII del Código Penal, o delitos equivalentes en caso éstos hayan sido cometidos en otros países, ante alguna autoridad nacional o extranjera competente, en relación con la ejecución del presente Contrato, o el otorgamiento de la Buena Pro del Concurso, el Contrato quedará resuelto de pleno derecho y se ejecutará la Garantía de Fiel Cumplimiento.

La resolución del Contrato por aplicación de la presente causal no genera ningún derecho de indemnización a favor del CONSULTOR por daños y perjuicios.

Para la determinación de la vinculación económica a que hace referencia el primer párrafo, será de aplicación lo previsto en la Resolución de la SMV Nro. 019-2015-SMV/01.

CLÁUSULA VIGÉSIMO QUINTA: CONFLICTO DE INTERÉS

El CONSULTOR debe brindar asesoramiento profesional, objetivo e imparcial y en todo momento debe otorgar máxima importancia a los intereses de PROINVERSIÓN, evitando rigurosamente -durante el plazo de ejecución del presente Contrato e incluso hasta un año posterior a la finalización del servicio, sea por resolución del Contrato o por término del plazo de la contratación-, todo conflicto con otros trabajos asignados relacionados al Proyecto o con sus propios intereses institucionales y sin consideración alguna de cualquier labor futura.

El CONSULTOR tiene la obligación de revelar a PROINVERSIÓN cualquier situación de conflicto real o potencial que afecte su capacidad para atender los intereses de PROINVERSIÓN. En caso de comprobarse la falta de comunicación respecto de cualquier conflicto real o potencial, PROINVERSIÓN quedará facultada a resolver el Contrato.

En fe de lo expuesto, se suscribe el presente Contrato en cuatro (4) ejemplares de igual valor a los..... (...) días del mes de de 2025.

SECRETARIO
GENERAL
PROINVERSIÓN

EL CONSULTOR

- ANEXO A: Términos de Referencia Definitivos**
- ANEXO B: Cronograma de Entregables**
- ANEXO C: Propuesta Técnica y Económica**

