BASES CONCURSO POR INVITACIÓN Nº 011-2023 CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL DEL PROYECTO "SERVICIOS DE AGUA POTABLE EN LA CIUDAD DE CAJAMARCA" LIMA, DICIEMBRE DE 2023

BASES DEL CONCURSO POR INVITACIÓN Nº 011-2023

1. Condiciones generales

1.1 Condiciones generales

El Concurso por Invitación (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 servicio de elaboración del estudio de preinversión a nivel de perfil del proyecto "Servicios de agua potable en la ciudad de Cajamarca" (en adelante, Proyecto).

1.2 Base Legal

- 1.2.1 La Décima Disposición Complementaria Final de la Ley No. 30225, Ley de Contrataciones del Estado, o norma que la sustituya.
- 1.2.2 Acuerdo de Consejo Directivo No. 49-3-2018-CD que aprueba exceptuar a PROINVERSIÓN de la aplicación total de la Ley No. 30225 a las contrataciones vinculadas a los procesos de promoción de la inversión privada.
- 1.2.3 Texto Único Ordenado de la Ley No. 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado con Decreto Supremo No. 004-2019-JUS (en adelante, TUO de la Ley No. 27444).
- 1.2.4 Decreto Legislativo del Marco de Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos – Decreto Legislativo No. 1362, normas modificatorias, reglamentarias, complementarias y conexas.
- 1.2.5 "Convenio de la Apostilla de La Haya de 1961".
- 1.2.6 Reglamento de Contratación de Servicios de Consultoría de PROINVERSION, aprobado mediante Acuerdo de Consejo Directivo No. 49-3-2018-CD y sus modificatorias (en adelante, Reglamento).

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 Nº 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 Nº 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 no sustancial¹; caso contrario, deberán ser aprobadas por el Usuario quien en

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

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.

el presente caso es el Director de Portafolio de Proyectos (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 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 su recepción 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.

2.2 Tipo de proceso

<u>Concurso por Invitación</u>- Es la modalidad por la cual se contrata por un monto superior a diez (10) Unidades Impositivas Tributarias (UIT) hasta quinientas (500) Unidades Impositivas Tributarias (UIT).

Se emplea el Valor Estimado, por lo que el mismo no será revelado sino hasta después de publicados los resultados del Procedimiento de Selección.

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.

⁽vi) Plazos y condiciones del contrato

⁽vii) Destino y utilización de los recursos

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

Las presentes Bases serán publicadas en portal institucional el (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:

Comité de Contrataciones

Concurso por Invitación Nº 011-2023 Contratación del servicio de elaboración del estudio de

preinversión a nivel de perfil del proyecto "Servicios de agua potable en la ciudad de Cajamarca"

PROINVERSIÓN

Av. Enrique Canaval Moreyra Nº 150, Piso Nº 7, Edificio PETROPERÚ

San Isidro, Lima – Perú

Teléfono: (511)200-1200 Anexo 1337

Correo electrónico: CI11_2023@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, fax y correo electrónico.
- Para el caso de empresas no domiciliadas, números de teléfono, fax y correo electrónico.

2.6 Postores

Para ser postor del Concurso, se requiere haber recibido la convocatoria por el Comité de Contrataciones y en consecuencia encontrase en la Lista de Invitados o formar parte de un consorcio donde uno de sus integrantes haya sido invitado a participar; asimismo, se debe cumplir con presentar la 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 Nº 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 Supervisor de las Contrataciones del Estado - OSCE.
- 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 de Invitados 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.

Los postores podrán realizar por escrito o correo electrónico indicado 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 Nº 1: "Credenciales y Propuesta Técnica" y Sobre Nº 2: "Propuesta Económica", cuyos contenidos se describen en el Anexo Nº 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 folio por el representante legal del postor designado mediante el Anexo Nº 2. Las firmas y vistos podrán ser escaneados.
- 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.

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 propuestas

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 a abrir y dar lectura a la documentación contenida en el Sobre Nº 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 Nº 1, el Postor quedará automáticamente descalificado y se le devolverá su Sobre Nº 2 sin abrir.

En el mismo acto, el Notario Público procederá a firmar y sellar los Sobres Nº 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 Nº 1, se detectara que alguno de los documentos presenta errores no sustanciales³ el Comité otorgará al Postor correspondiente un plazo máximo de dos (2) días hábiles para subsanar la deficiencia. Si venciera dicho plazo sin que se hubiera subsanado la deficiencia, el Postor quedará automáticamente descalificado y se le devolverá su Sobre Nº 2, sin abrir, en el acto de apertura del Sobre Nº 2.

En la fecha y hora establecida en el Cronograma, se dará inicio al acto público de apertura de los Sobres Nº 2, con la presencia de Notario Público, y el Comité comunicará el resultado de la evaluación del Sobre Nº 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 Nº 2, sin abrir, a los Postores cuyos puntajes de evaluación del Sobre Nº 1 no hubiesen alcanzado el puntaje mínimo exigido en las Bases, los mismos que quedarán descalificados.

Seguidamente, se abrirán los Sobres Nº 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 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 Nº 2 no serán devueltos, quedando

³ 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 Nº 08)

^{2.} Propuesta del postor para el desarrollo del servicio (Formato Libre)

en custodia del Notario hasta el Consentimiento de la Buena Pro o, de ser el caso, la apertura de los mencionados Sobres Nº 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 Nº 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.
- 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 Nº 14 o Anexo Nº 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 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, inadmisible 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 que 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 Nº 13 o Anexo Nº 13A o Anexo Nº 13B de las Bases.
- c) 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, 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 Nº 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 Nº 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 criterios 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:

Conceptos	Puntaje Máximo (puntos)
Experiencia en la especialidad del Postor	25
Experiencia del Equipo Mínimo de Profesiona	lles requerido 50
Propuesta del Postor para el Desarrollo del S	ervicio _ 25
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.

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:

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 e IGV, 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 y el Impuesto a la Renta.

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

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 al literal c) del numeral 23.4 del artículo 23 del Reglamento de Contrataciones, la experiencia del Consultor, así como de su personal se acredita mediante declaración jurada. Sin perjuicio de ello, conforme 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

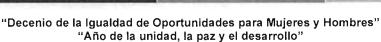
- a. (Anexo Nº 1) Términos de Referencia
- b. (Anexo Nº 2) Declaración Jurada de presentación del Postor, manifestando interés en participar del Concurso
- c. (Anexo Nº 3) Declaración Jurada del postor de no mantener impedimentos
- d. (Anexo Nº 4) Declaración Jurada de Ausencia de Conflicto de Intereses y Anticorrupción
- e. (Anexo Nº 5) Cronograma del Concurso
- f. (Anexo Nº 6) Contenido de los Sobres
- g. (Anexo Nº 7) Declaración Jurada de principales experiencias del postor
- h. (Anexo Nº 8) Relación de Profesionales que integran el Equipo Mínimo de Profesionales
- i. (Anexo Nº 9) Curriculum Vitae
- j. (Anexo Nº 10) Compromiso de participación y confidencialidad de los miembros del Equipo Mínimo de Profesionales
- k. (Anexo Nº 11) Compromiso de permanencia de los miembros del Equipo Mínimo de Profesionales
- (Anexo Nº 12) Formato de Propuesta Económica
- m. (Anexo Nº 13) Modelo de Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato Carta Fianza
- n. (Anexo Nº 13A) Modelo de Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato Depósito en Cuenta
- o. Anexo Nº 13B) Modelo de Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato Retención
- p. (Anexo Nº 14) Modelo de Garantía de impugnación Carta Fianza
- q. (Anexo Nº 14A) Modelo de Garantía de Impugnación Depósito en Cuenta
- r. (Anexo Nº 15) Bancos que pueden emitir garantía para efectos del Concurso
- s. (Anexo Nº 16) Modelo de contrato de Servicios de Consultoría⁴.

01.4

⁴ No consignar montos en el contrato; no debe estar detallado ni el monto de la garantía de fiel cumplimiento ni la propuesta económica.

ANEXO N°1

TÉRMINOS DE REFERENCIA



CONCURSO POR INVITACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DE UN CONSULTOR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL DEL PROYECTO DE INVERSIÓN "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO EN PTAP DISTRITO DE CAJAMARCA DE LA PROVINCIA DE CAJAMARCA DEL **DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"**

ANEXO Nro. 1

TÉRMINOS DE REFERENCIA DEFINITIVOS

1. <u>ANTECEDENTES</u>

La Agencia de Promoción de la Inversión Privada - PROINVERSIÓN, es el organismo técnico especializado adscrito al Ministerio de Economía y Finanzas – MEF con personería jurídica, autonomía técnica, funcional, administrativa, económica y financiera, encargado de diseñar y conducir el proceso de promoción de la inversión privada mediante la modalidad de Asociaciones Público Privadas (en adelante, APP) y Proyectos en Activos, conforme a lo dispuesto en el Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo Nº 1362, Decreto Legislativo que regula la Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos, aprobado por Decreto Supremo Nro. 195-2023-EF, y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 240-2018-EF, y sus normas modificatorias, así como otras normas aplicables.

Mediante el Oficio N° 066-2023/PROINVERSIÓN/DPP de fecha 24 de julio de 2023, PROINVERSIÓN remitió un proyecto de convenio al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento - MVCS, requiriendo se precise su conformidad sobre el mismo, así como otros aspectos, a fin de seguir con el trámite de aprobación correspondiente, conforme a lo dispuesto en la Directiva de Convenios.

Previamente, conforme se indica en el Informe Técnico Legal N° 020-2023-VIVIENDA VMCS/DGPPCS-DGCCS de la Dirección de Gestión y Coordinación en Construcción y Saneamiento, se actualiza la relación de convenios mediante los cuales las municipalidades provinciales han delegado a favor del MVCS, funciones específicas compartidas y competencias municipales en temas de saneamiento para que se otorgue al sector privado proyectos de inversión, en el área de su jurisdicción, bajo la modalidad de APP. En el siguiente Cuadro, se detallan los convenios de delegación suscritos, correspondientes al departamento de Cajamarca:

Cuadro 1: Convenios suscritos entre el MVCS y Municipalidades Provinciales del departamento de Cajamarca

N°	Convenios Asociados	Gobierno Local	Nombre del Proyecto Preliminar
1	Convenio N° 696- 2017-VIVIENDA	Municipalidad Provincial de Cajamarca	Servicios de agua potable en la ciudad de Cajamarca

Elaboración Propia

Con fecha 22 de setiembre de 2023, PROINVERSIÓN y el MVCS suscribieron un Convenio de Colaboración Interinstitucional y de encargo entre PROINVERSION y el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (en adelante el CONVENIO), para que PROINVERSIÓN se encargue de la formulación del PROYECTO señalado en el cuadro precedente, entre otros, en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, asociados a servicios de saneamiento como iniciativa estatal cofinanciada, a ser posteriormente diseñadas como APP.









Mediante Resolución de la Dirección Ejecutiva Nro. 100-2023, se designa a la servidora Vanessa Gliceria Ruiz Quispe el puesto de Directora de Proyecto de la Dirección de Portafolio de Proyectos, a cargo de los proyectos de saneamiento objeto del CONVENIO.

2. OBJETIVO DEL CONCURSO POR INVITACIÓN

El Concurso por Invitación tiene por finalidad seleccionar y contratar los servicios de una empresa Consultora o Consorcio (en adelante, CONSULTOR), que permitirá a PROINVERSIÓN, contar con un estudio de preinversión a nivel de Perfil para el proyecto de inversión "Servicios de agua potable en la ciudad de Cajamarca" (en adelante, PROYECTO).

A tal efecto, la presente contratación se realiza en el marco del Reglamento para la contratación de servicios de consultoría de PROINVERSIÓN, aprobado con Acuerdo N° 49-3-2018-CD, publicado en el Diario Oficial El Peruano el 1 de mayo de 2018, y sus modificatorias (en adelante, Reglamento de Contrataciones).

3. ALCANCE DEL SERVICIO

El estudio de preinversión a ser elaborado por EL CONSULTOR deberá establecer de manera determinante (indubitable) la viabilidad o no viabilidad del PROYECTO, cuyo alcance será los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales.

Para esto se desarrollarán los contenidos del Proyecto en términos de brechas de infraestructura y/o brechas de servicios que serán atendidas, balance oferta y demanda de los servicios que el Proyecto brindará, delimitación del área de estudio y área de influencia, diagnóstico de la Unidad Productora, descripción técnica del Proyecto, costos, beneficios y resultados de la evaluación social, evaluación ambiental, análisis de riesgos de desastres y cambio climático, sostenibilidad de las inversiones a realizar, organización y gestión, plan de Implementación, financiamiento, conclusiones y recomendaciones, incorporando el diseño del marco lógico.

El área de estudio de presente servicio se limita al área urbana de los siguientes distritos de las provincias de Cajamarca:

Cuadro 2: Detalle de Alcance Geográfico		
Distrito		
Cajamarca		

Elaboración Propia

4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El servicio que será brindado por EL CONSULTOR debe considerar las Pautas para la Elaboración del Estudio de Preinversión a nivel de Perfil del PROYECTO contenidas en el Apéndice Nro. 01 (en adelante, **Apéndice Nro. 1**) y los parámetros técnicos requeridos en la normativa nacional vigente y/o la normativa internacional vigente que PROINVERSIÓN indique y que le sea aplicable.

El servicio desarrollará la identificación del problema, las causas que lo originan y los efectos que produce, en base al diagnóstico. Sobre la base de estos elementos se plantearán los objetivos del PROYECTO y se generarán la(s) alternativa(s) para la solución del problema, las que deberán ser estudiadas y evaluadas socialmente a lo largo del horizonte de evaluación del PROYECTO.



La formulación tomará como referencia el Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión de Saneamiento en el Ámbito Urbano, aprobada por Resolución Ministerial N° 253-2021-VIVIENDA, o norma posterior que la modifique o sustituya, y la tercera edición de la Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión de la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas.

EL CONSULTOR deberá realizar todas las actividades necesarias para desarrollar completamente el **Apéndice Nro. 1** al presente documento, a satisfacción de la Dirección de Proyectos de Saneamiento¹ (en adelante, **Dirección de Proyectos**) de manera que le permita declarar la viabilidad del proyecto de inversión. Entre dichas acciones, sin ser una lista limitativa, se considera como mínimo las siguientes:

(i) Recopilación de información

El CONSULTOR, como parte del levantamiento de información necesaria para la formulación del PROYECTO, efectuará el trabajo de campo en la zona donde intervendrá el PROYECTO. El CONSULTOR deberá proponer las visitas que programe realizar con, al menos, cinco (5) días hábiles de anticipación, señalando fecha, hora y objetivo de la visita, a efectos de gestionar las facilidades que requiera.

El Consultor deberá recopilar, de manera diligente y oportuna, la información que proviene del Prestador de Servicios de Saneamiento u otras entidades públicas y/o privadas involucradas en el ámbito de influencia del PROYECTO, respecto a todos los aspectos relacionados a la situación actual de los servicios existentes para el desarrollo del PROYECTO. A solicitud del CONSULTOR, PROINVERSIÓN hará sus mejores esfuerzos en las gestiones de coordinación, en lo que corresponde a obtener una respuesta de dichas entidades, a efectos de que el CONSULTOR pueda cumplir con esta obligación.

Se pondrá a disposición del CONSULTOR la información que se detalla en el **Apéndice Nro. 2** del presente documento, en su forma original y existente, es decir, el CONSULTOR no podrá encargar en ninguna forma, el llenado de un diseño o formato de acopio de información para el Proyecto a trabajadores de PROINVERSIÓN; por tanto, EL CONSULTOR deberá trabajar y procesar la información según le haya sido canalizada y lo adecuará a las exigencias normativas y pertinentes durante el proceso de formulación.

(ii) Formulación de estudios

EL CONSULTOR, durante todo el servicio y para todos los aspectos relacionados al mismo, debe asegurar que el servicio prestado y los informes o documentos emitidos, cumplen con la normatividad nacional vigente, así como con la normativa internacional vigente indicada por PROINVERSIÓN y aquella que EL CONSULTOR recomiende aplicar en función a su experiencia y conocimiento del sector.

Para la elaboración del estudio de pre inversión, EL CONSULTOR debe considerar la normatividad nacional vigente aplicable al momento de la formulación y de aquella que, eventualmente, se promulgue durante la prestación del servicio; es decir, aplicará el Reglamento Nacional de Edificaciones, las normas técnicas del sector, normas técnicas de ingeniería, normas y regulaciones vinculadas con la gestión del

V.B. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 16:20:18





¹ Según la resolución de encargo Nro. 100-2023, que designa a la Directora de los proyectos de saneamiento objeto del CONVENIO.





riesgo de desastres, evaluación de impactos ambientales, anexos y formatos vinculantes de la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.pe), así como los procedimientos establecidos de la normatividad de APP y la normativa internacional vigente que PROINVERSIÓN indique y la que le sea aplicable.

EL CONSULTOR deberá acreditar la colegiatura y habilitación de los profesionales quienes suscribirán los Entregables, según el marco legal vigente; y de acuerdo con lo establecido en el artículo 35 del Reglamento de Contrataciones, dicha acreditación se realizará al momento de la participación efectiva de los profesionales. En el caso de documentos presentados de forma física, los sellos utilizados deberán corresponder a los legitimados por el Colegio Profesional al cual pertenezcan los Especialistas.

En caso existiera dificultades debidamente probadas por el CONSULTOR, en la obtención de las colegiaturas para los especialistas no residentes en el Perú, el CONSULTOR presentará el entregable correspondiente², debidamente suscrito por los especialistas del equipo mínimo que intervienen en su elaboración, acompañado de la rúbrica y sello de profesionales colegiados y habilitados en el país que formen parte del equipo de profesionales.

Sin perjuicio de lo anterior, el CONSULTOR continuará con el proceso de colegiatura de los especialistas no residentes en el Perú y presentará ante PROINVERSION las constancias de habilidad respectivas a más tardar a la presentación del Entregable Nro. 4, bajo apercibimiento de la aplicación de las penalidades contractuales a que hubiera lugar. En caso EL CONSULTOR incumpliera esta disposición, el entregable será considerado como no presentado.

EL CONSULTOR se hará cargo de todos los recursos y gastos requeridos para la formulación del estudio, tales como: personal, equipos, herramientas, honorarios, impuestos, seguros, derechos de trámites, tasas, pasajes, movilidad, hospedaje, viáticos, entre otros; y todo aquél costo que se requiera para el desarrollo de la labor y/o trabajo que realice durante la formulación, evaluación y levantamiento de observaciones; siendo responsable de los costos que demande cumplir los aspectos técnicos normativos requeridos para su aprobación.

Asimismo, EL CONSULTOR se hará cargo de las gestiones y trámites para la emisión de licencias, permisos, autorizaciones, inspecciones, certificados, disponibilidad de servicios, entre otros y según corresponda, que se requieran en la elaboración del estudio de preinversión.

PROINVERSIÓN, en calidad de Unidad Formuladora - UF, tiene facultades para realizar el seguimiento y supervisión durante la prestación del servicio de consultoría, por lo que podrá realizar revisiones de los avances y resultados en cualquier momento, hasta la culminación del estudio de preinversión del Proyecto. Estas revisiones serán originadas a solicitud del Coordinador, del Supervisor o de quien haga sus veces, por medio del requerimiento de reuniones y exposiciones, con la participación de los involucrados que correspondan.

Asimismo, en caso PROINVERSIÓN requiera conocer por anticipado la información contenida en alguno de los entregables, o requiera la presentación de algún informe de avance no considerado como entregable, podrá solicitarlo al CONSULTOR en cualquier momento de la prestación del servicio. Dicho informe de avance será









remitido como Nota Técnica en formato digital por Mesa de Partes Virtual de la entidad³, sin que ello signifique pago adicional alguno.

La emisión de Notas Técnicas no conllevará necesariamente al pronunciamiento de PROINVERSIÓN y no corresponderá a los tiempos destinados para evaluación, por lo que se mantendrán los plazos de presentación de entregables del CONSULTOR, así como los de subsanación de observaciones previstos en el numeral 8.3 de los presentes Términos de Referencia. No obstante, producto de la revisión de los avances o Notas Técnicas, PROINVERSIÓN podrá orientar el desarrollo de los estudios técnicos de formulación.

El CONSULTOR atenderá las observaciones que PROINVERSIÓN le traslade hasta obtener la conformidad de los entregables que presente, y no mantendrá en informes subsiguientes, observaciones ya subsanadas en entregables anteriores. EL CONSULTOR es responsable de la compatibilidad entre los documentos físicos y los archivos digitales del estudio de preinversión que presente, los cuales deberán estar debidamente suscritos por el Jefe de Proyecto y los especialistas responsables de su elaboración. En caso EL CONSULTOR incumpliera esta disposición, el entregable será considerado como no presentado.

En caso el CONSULTOR elabore sus entregables en softwares especializados de los cuales PROINVERSIÓN no haya adquirido licencias, el CONSULTOR cederá el número de licencias necesario, con la finalidad de que el personal de PROINVERSIÓN pueda evaluar los entregables.

(iii) Reuniones y comunicaciones

Según lo requerido, el Jefe del Proyecto y los integrantes de su Equipo Técnico que sean convocados por PROINVERSIÓN deben estar presentes en dichas reuniones, las mismas que podrán ser desarrolladas de manera presencial y/o virtual. Las reuniones presenciales se llevarán a cabo en las instalaciones de PROINVERSIÓN o donde la entidad lo disponga. En caso PROINVERSIÓN lo solicite, EL CONSULTOR gestionará la locación de las reuniones.

En cuanto a las comunicaciones entre EL CONSULTOR y Supervisor de PROINVERSION o quien haga sus veces, se realizarán por las diferentes vías de comunicación: correo electrónico, teléfono móvil y plataformas virtuales (Teams y OneDrive) para las coordinaciones necesarias a efectos del cumplimiento del presente servicio.

5. ACTIVIDADES

Las actividades que desarrollará EL CONSULTOR para la formulación del estudio de preinversión se detallan a continuación:

a) Recopilación, sistematización y análisis de la información existente; EL CONSULTOR debe acopiar la información disponible que servirá de base para la consolidación y unificación del diagnóstico existente (Apéndice Nro. 1 ítem 3.1), asimismo debe realizar el desarrollo de los estudios básicos (Apéndice Nro. 1 ítem 4.3.1), estimación de la demanda (Apéndice Nro. 1 ítem 4.2.1), balance de oferta y demanda (Apéndice Nro. 1 ítem 4.2.3) y planteamiento técnico (Apéndice Nro.









³ El horario vigente de Mesa de Partes es, en días hábiles, de lunes a viernes de 9:00 a 17:00 (horario corrido)



1 ítem 4.3.3). Las fuentes de información son las precisadas en el **Apéndice Nro.** 1 del presente documento.

- b) Para desarrollar la Identificación del proyecto, EL CONSULTOR debe realizar en primer lugar un diagnóstico de la Unidad Productora de Servicios (Apéndice Nro. 1 ítem 3.1.2), donde se realice el diagnóstico de la infraestructura existente (Apéndice Nro. 1 ítem 3.1.2), calidad de los servicios (Apéndice Nro. 1 ítem 3.1.2) y capacidad de gestión (Apéndice Nro. 1 ítem 3.1.2) y luego desarrolla la definición del problema, sus causas y efectos (Apéndice Nro. 1 ítem 3.2) y el planteamiento del proyecto (Apéndice Nro. 1 ítem 3.3), teniendo en cuenta el Apéndice Nro. 1 del presente documento.
- c) Desarrollo de Estudios Básicos. Para el análisis técnico de la alternativa seleccionada (Apéndice Nro. 1 ítem 4.3), EL CONSULTOR deberá desarrollar los estudios básicos (Apéndice Nro. 1 ítem 4.3.1) sobre la base de los requerimientos señalados en el módulo de Formulación del Apéndice Nro. 1 del presente documento.
- d) Horizonte de evaluación
 EL CONSULTOR deberá definir el horizonte de evaluación del proyecto de inversión
 que incluye la fase de Ejecución y la fase de Funcionamiento (**Apéndice Nro. 1** ítem
 4.1), que estará relacionado con el ciclo de inversión según los proyectos de APP
 que son considerados en el **Apéndice Nro. 1** del presente documento.
- e) Análisis del mercado de servicio
 El análisis de la demanda de servicio (Apéndice Nro. 1 ítem 4.2.1) y cálculos de la
 Brecha de Oferta y Demanda (Apéndice Nro. 1 ítem 4.2.3) se realizará para el
 horizonte de evaluación del proyecto (Apéndice Nro. 1 ítem 4.1), con información
 del Censo de población y vivienda del INEI y con otras fuentes de primarias y
 secundarias que se encuentran detalladas en el Apéndice Nro. 1 del presente
 documento.
- f) Análisis de las alternativas técnicas
 Desarrollar los trabajos de campo (Apéndice Nro. 1 ítem 4.3.1), niveles de servicio
 (Apéndice Nro. 1 ítem 4.3.2), planteamiento técnico de la alternativa (Apéndice Nro. 1 ítem 4.3.3), las metas de productos (Apéndice Nro. 1 ítem 4.3.4), requerimiento de recursos (Apéndice Nro. 1 ítem 4.3.5) y la gestión de proyectos (Apéndice Nro. 1 ítem 4.3.6); basándose en los requerimientos del Apéndice Nro. 1 del presente documento.

Se presentarán las memorias descriptivas y memoria de cálculo de prediseño de las cuatro (04) especialidades (Sanitaria, Eléctrica, Electromecánica, Estructural) en base a los estudios indicados anteriormente.

g) Costos del proyecto (**Apéndice Nro. 1** ítem 4.4)

Determinar el costo de la alternativa de solución elegida, para la situación con proyecto y sin proyecto, que incluye la alternativa técnica recomendada del proyecto a precios privados o de mercado.

El detalle de requerimientos de este ítem se encuentra en el **Apéndice Nro. 1** del presente documento.

Evaluación social Desarrollar la evaluación social (**Apéndice Nro. 1** ítem 5.1), evaluación privada (**Apéndice Nro. 1** ítem 5.2), análisis de sostenibilidad (**Apéndice Nro. 1** ítem 5.3), selección de la alternativa (**Apéndice Nro. 1** ítem 5.4), financiamiento (**Apéndice**

V.B. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 16:20:18

h)







Nro. 1 ítem 5.4.1), matriz de marco lógico (Apéndice Nro. 1 ítem 5.5), conclusiones (Apéndice Nro. 1 ítem 6) y recomendaciones (Apéndice Nro. 1 ítem 7), en función de lo establecido en el Apéndice Nro. 1 del presente documento.

 i) Integración del estudio de preinversión Consolidar los entregables desarrollados en las actividades previas en el estudio de preinversión a nivel de Perfil.

Consideraciones adicionales

Ministerio

de Economía y Finanzas

- Coordinar aspectos técnicos y de gestión vinculados al desarrollo de los proyectos al interior de la Dirección de Portafolio de Proyectos (DPP) y articulando con las entidades públicas vinculadas al proyecto.
- Proponer estrategias vinculadas al desarrollo del proyecto en relación con los aspectos técnicos.
- Revisar y atender las consultas de los aspectos técnicos del Proyecto.
- Brindar asesoría técnica especializada a la DPP durante las reuniones de trabajo con los interesados del proyecto.
- Participar en reuniones de coordinación técnica virtuales y/o presenciales, realizando el seguimiento de los temas que se traten o acuerdos que se adopten.

6. METODOLOGÍA DE TRABAJO

La metodología que seguirá EL CONSULTOR en el desarrollo del Estudio de preinversión debe sustentarse en base a los criterios sistémico, descriptivo y explicativo, analítico, deductivo e inductivo; lo que permitirá dar mayores elementos de juicio respecto al comportamiento de las diferentes variables e indicadores que justificarán los resultados esperados del estudio.

En tal sentido la elaboración del proyecto consta de un trabajo de coordinación, de campo y de gabinete, los cuales se desarrollarán de la siguiente manera:

- Coordinaciones pertinentes con la Unidad Formuladora y DPP.
- Preparación del Plan de Trabajo (comprende actividades de campo y gabinete) y Cronograma de Actividades, los cuales serán debidamente aprobados por la Unidad Formuladora a través del Coordinador designado para administrar el Contrato con EL CONSULTOR.
- Elaboración del Diagnóstico mediante recopilación de información de acuerdo con el Plan de Trabajo propuesto y aprobado (incluye la toma de encuestas u otro instrumento de investigación de mercados aplicable al proyecto).
- Procesamiento y análisis de la información recogida.
- Elaboración del documento final integrado, el cual deberá de ser aprobado por PROINVERSIÓN.

7. ENTREGABLES

V.B. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 16:20:18

V.B. ARANA-GARCIA-UE IMANISQUE Giovanna Caria FAU 20380799843 Ibard Facha: (21/12/203) 15-53-28

V.E. CARTELLO SALEZOR Marie Lune FAU 20380799643 hard Feche: 13372/2023 15:43:29

FIUS QUISPE Vanessa Giceny FAU 20380799643 hard Facha: 13:12/2023 15:45:05 EL CONSULTOR presentará sus informes dirigidos al Coordinador designado por la Unidad Formuladora como Responsable del Contrato, para que realice el seguimiento correspondiente a la formulación del Estudio de Preinversión a nivel de Perfil.

El estudio de preinversión a nivel de perfil Completo se presentará de acuerdo al **Apéndice Nro. 1** del presente documento y al Anexo N° 7 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01.

Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, según se detalla a continuación:

Cuadro 3: Entregables

DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DEL ENTREGABLE
Entregable 1	Plan de Trabajo Detallado (tanto de campo, como de gabinete) y Cronograma de Actividades del desarrollo de la Consultoría.
Entregable 2	Aspectos Generales / Identificación Desarrollo de las actividades a, b, c del ítem 5 del presente documento
Entregable 3	Formulación - Horizonte/Demanda-Oferta y Desarrollo de la alternativa Desarrollo de las actividades d, e, f, del ítem 5 del presente documento
Entregable 4	Costos a precios de mercado, presupuestos, evaluación y presentación final del proyecto Desarrollo de las actividades g, h, i, del ítem 5 del presente documento

ENTREGABLE N° 1: PLAN DE TRABAJO 7.1

- EL CONSULTOR presentará un plan de trabajo para la prestación del servicio de consultoría, que contenga, al menos, lo siguiente:
- Relación y descripción de las actividades a ejecutar, incluyendo lista detallada de los entregables.
- Descripción de la metodología y los procedimientos a emplear en cada una de las actividades.
- La estimación de costo, tiempo y recursos para cada una de las actividades, detallando el personal responsable asignado.
- Un cronograma de actividades que deberá ser presentado en formato Gantt (MS Project), donde se consignarán, entre otros, plazos y fechas para el desarrollo de las tareas a ejecutarse, la ruta crítica, hitos de control, la asignación de responsabilidades, las actividades a ser realizadas por el Jefe de Proyecto y el personal responsable de las actividades, de acuerdo con estos Términos de Referencia.
- El cronograma de actividades deberá tener el nivel de detalle suficiente para permitir el monitoreo preciso del avance del trabajo de las actividades, incluyendo la lista y fecha de entrega de cada uno de los documentos y entregables. El sequimiento del avance del cronograma se realizará a través de reuniones quincenales.
- El cronograma de trabajo debe incluir la mención de los trabajos de campo y su correspondiente plan de logística, según las necesidades del CONSULTOR.

7.2 ENTREGABLE 2: ASPECTOS GENERALES / IDENTIFICACIÓN

EL CONSULTOR presentará un informe que contenga el resultado de las actividades de diagnóstico especificadas en el Apéndice Nro. 1 del presente documento, el mismo que se organizará en función a los siguientes ejes:

I. Diagnóstico

El territorio











- 2. Unidad productora de los servicios (UP) en los que intervendrá el proyecto
 - a) Informe de Diagnóstico del Servicio de Agua Potable (incl. Modelamiento Hidráulico existente de Agua)
 - b) Informe de Diagnóstico del Servicio de Alcantarillado sanitario
 - c) Informe de Diagnóstico del Servicio de tratamiento de aguas residuales.
 - d) Informe de Diagnóstico de la Gestión del Servicio.
 - e) Ficha de Sistematización del Diagnóstico.
 - f) Informe de Análisis del riesgo.
- 3. Población afectada
- 4. Involucrados en el Proyecto
- II. Definición del problema, sus causas y efectos
- III. Planteamiento del Proyecto Alternativas de Solución
- IV. Aporte al Cierre de Brecha y Vinculación al Indicador
- V. Anexos
 - a) Informe de Monitoreo y Aforo de colectores primarios
 - b) Comunicaciones ante las entidades involucradas en el proyecto
- 7.3 ENTREGABLE 3: FORMULACIÓN HORIZONTE/DEMANDA-OFERTA Y DESARROLLO DE LA ALTERNATIVA

EL CONSULTOR presentará un informe que contenga el resultado de las actividades de formulación del estudio de preinversión, de acuerdo al **Apéndice Nro. 1** del presente documento, el mismo que se organizará en función a los siguientes ejes:

I. Formulación

- 1. Horizonte de evaluación del Proyecto
- 2. Determinación de la oferta, demanda y brecha
 - a) Análisis de la demanda
 - b) Análisis de la Oferta
 - c) Determinación de la brecha oferta-demanda
- 3. Análisis de las alternativas técnicas
 - a) Trabajos de campo para:
 - Físicos
 - Estudio Hidrogeológico y Prospección Geofísica
 - Estudios hidrológicos en las fuentes
 - Estudios de batimetría en los cuerpos de agua
 - Estudios de Mecánica de Suelos
 - Estudios topográficos y geodesia
 - Estudios de tratabilidad del agua
 - Estudio hidrológico para presa
 - Diseño de Presa
 - Urbanísticos
 - Climáticos











- Consideraciones para el diseño preliminar sistema y suministros eléctricos
- Evaluación de terrenos disponibles y de la adquisición de terrenos adicionales
- Licencias, permisos y autorizaciones
- Interferencias con redes y servicios
- Canteras, depósitos de material excedente
- Disposición de residuos
- b) Niveles de Servicio
- c) Planteamiento técnico de la alternativa
- d) Metas de Producto
- e) Requerimientos de Productos
- f) Gestión del Proyecto

II. Anexos

- a) Informe de Estudio de Topografía
- b) Informe de Estudio de Mecánica de Suelos
- c) Informe de Estudio Hidrogeológico y Prospección Geofísica
- d) Informe de Prediseño Estructural
- e) Informe de Prediseño Eléctrico y Electromecánico
- f) Informe de Prediseño de Automatización y SCADA
- g) Informe de Modelamiento Hidráulico Proyectado de Agua
- h) Informe de estudio Hidrológico para Presa
- i) Informe de Diseño de Presa
- j) Informe de identificación de Interferencias
- k) Estudio de sitios y evidencias arqueológicas
- Informe de análisis del riesgo
- m) Informe de Saneamiento Físico Legal
- n) Cronograma de actividades (Físicas y financiera)
- o) Planos
- p) Comunicaciones ante las entidades involucradas en el proyecto
- q) Información generada para la elaboración del estudio técnico

7.4 ENTREGABLE 4: COSTOS A PRECIOS DE MERCADO, PRESUPUESTOS, EVALUACIÓN Y PRESENTACIÓN FINAL DEL PROYECTO

El consultor presentará el estudio de preinversión a nivel de perfil consolidado con los entregables desarrollados previamente, incluyendo los siguientes contenidos adicionales, en cumplimiento del **Apéndice Nro. 1**:

- 1. Costos a precios de mercado
 - a) Costos de inversión
 - b) Costos de reposición
 - c) Costos de operación y mantenimiento
- 2. Evaluación Social
- 3. Evaluación privada
- 4. Análisis de sostenibilidad
- 5. Selección de la alternativa
- 6. Matriz del Marco lógico
- 7. Conclusiones y recomendaciones
- 8. Resumen Ejecutivo









8. RETRIBUCIÓN Y OPORTUNIDAD DE PAGO

8.1 Retribución

La retribución económica pactada es la única contraprestación por el servicio prestado (modalidad contractual a suma alzada) de acuerdo con la Propuesta Económica presentada por EL CONSULTOR. Por lo tanto, esta incluye todos los costos, gastos y utilidad de EL CONSULTOR, así como cualquier tributo – incluyendo el Impuesto a la Renta - mas no el IGV que se genere como consecuencia de la prestación del servicio. Las empresas no domiciliadas en el país estarán sujetas a la deducción del treinta por ciento (30%) por concepto de Impuesto a la Renta.

PROINVERSIÓN procederá con el pago de los honorarios correspondientes, siempre y cuando se haya cumplido con: i) La condición para la presentación del Entregable, ii) La verificación de las subsanaciones respectivas, y iii) La conformidad del servicio según lo estipulado en los presentes Términos de Referencia y la normatividad vigente.

Si durante la elaboración del Estudio de Preinversión, desaparece la necesidad del servicio de consultoría, PROINVERSIÓN solo reconocerá el pago del entregable que cuente con su conformidad a la fecha de corte.

8.2 Pago de la retribución económica

Los Entregables y sus porcentajes de pago se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 4: Cuadro de Pagos

ENTREGABLE	% de PAGO	CONDICIÓN
1	10%	Aprobación del Entregable 1 por parte de PROINVERSIÓN
2	30%	Aprobación del Entregable 2 por parte de PROINVERSIÓN
3	25%	Aprobación del Entregable 3 por parte de PROINVERSIÓN
4	35%	Aprobación del Entregable 4 por parte de PROINVERSIÓN

La retribución por los servicios prestados será propuesta por EL CONSULTOR en su

), más el Impuesto a General a las Ventas.

(V)
V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 16:20:18

VIDAL VEGA Film Mila FAU 20380799643 har Fecha: 13/12/2023 16:	ď
Y.Fine Concession	



RIQUE Giovenne

HUIZ QUISPE	Variessa Giceria AU
10380799643 echa: 13/12/	Variessa Gliceria AU hard 2023 US-45:05

PLAZO DEL CONTRATO Y PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES

Propuesta Económica, la misma que ascenderá a

9.1 Vigencia del Contrato

/100 Soles (S/



Será de doscientos cuarenta (240) días calendarios contados a partir del día siguiente de la fecha de suscripción del Contrato de prestación de servicios, el cual incluye los plazos de desarrollo. Este plazo será prorrogable por causas debidamente probadas, y en tanto subsistan obligaciones pendientes de cumplimiento, sin que ello signifique pago adicional alguno.

En caso PROINVERSIÓN considere necesario incluir prestaciones adicionales para el logro de los objetivos del PROYECTO indicado en el numeral 1 de los presentes Términos de Referencia, y se requiera continuar con los servicios de EL CONSULTOR, las partes podrán acordar la extensión de plazo, así como los términos y condiciones, conforme con las normas vigentes aplicables.

9.2 Plazo y procedimiento para la presentación de los Entregables

En el período de vigencia del contrato, EL CONSULTOR dispondrá de ciento ochenta (180) días calendarios efectivos. La presentación de los Entregables se realizará de acuerdo con el siguiente cuadro:

Cuadro 4: Plazos

044410 11 14200		
ENTREGABL E	PLAZO	CONDICIÓN
1	05 días calendarios	Contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato
2	60 días calendarios	Contados desde la presentación del entregable 1
3	80 días calendarios	Contados desde la presentación del entregable 2
4	35 días calendarios	Contados desde la presentación del entregable 3

Según corresponda, EL CONSULTOR deberá considerar lo siguiente:

- a) Sin perjuicio de los plazos de entrega, PROINVERSIÓN podrá requerir al CONSULTOR el adelanto de información relacionada al trabajo que se encuentra realizando, a efectos de su revisión, sin que ello signifique modificación alguna de las condiciones y plazos establecidos para la presentación de los Entregables.
- b) Los plazos de presentación de entregables podrán ser prorrogados, previa aceptación de PROINVERSION de la solicitud de EL CONSULTOR, con el debido sustento, siempre y cuando la causa de la prórroga se deba a un hecho que se encuentra fuera del alcance de EL CONSULTOR. Para tales efectos EL CONSULTOR deberá presentar a PROINVERSIÓN dicha petición por escrito, señalando el sustento y el nuevo plazo de presentación del Entregable que corresponda. PROINVERSIÓN responderá la aceptación o el rechazo de la solicitud de manera oportuna y definitiva.
- c) PROINVERSIÓN, a su solo criterio y sin que haga falta invocar razón alguna, podrá suspender el cronograma de entrega de los informes, situación que se efectuará sin derecho a mayor pago, para lo cual bastará una comunicación escrita dirigida al CONSULTOR. Asimismo, podrá reactivar dicho cronograma, bajo el mismo procedimiento.









- En la primera versión presentada y en la subsanación de observaciones, cada Entregable o Nota Técnica podrá ser presentado a través de la Mesa de Partes Virtual, a través del nuevo módulo informático ingresando al enlace de acceso directo https://mesadepartesvirtual.proinversion.gob.pe, señalando la dirección de un enlace seguro que permita descargar la información en formato digital los archivos editables y pdf que incluya la rúbrica del Jefe de Equipo y de los Especialistas (en forma física o electrónica⁵) que intervienen en la elaboración del entregable, en cada folio, adjuntando además los archivos editables de toda la información desarrollada.
- En caso el CONSULTOR emplee programas o aplicativos informativos ajenos a los usados por PROINVERSION, el primero deberá de conceder las licencias suficientes requeridas por PROINVERSION a fin de velar por la correcta formulación de los estudios.
- En caso de existir observaciones de PROINVERSIÓN al Entregable, EL CONSULTOR deberá presentar una nueva versión de este, incluyendo el levantamiento de observaciones respectivo, la versión actualizada con control de cambios, así como una matriz de absolución de observaciones.
- El entregable Nro. 04, en su versión definitiva, deberá ser presentado en un (01) original impreso y digital 6 a través de la Mesa de Partes Física de PROINVERSIÓN, en idioma castellano, en formato A4, cada folio debidamente firmado y sellado por el Jefe de Equipo y los Especialistas del CONSULTOR que hayan participado en su elaboración, según los sellos del colegio profesional correspondiente. Asimismo, deberá adjuntar los respectivos archivos del estudio de pre inversión en versión editable y en formato PDF debidamente rubricados.

9.3 Plazo y procedimiento para la formulación y subsanación de observaciones a los Entregables

- En un plazo de hasta diez (10) días hábiles contados a partir del día siguiente de recibido el entregable, PROINVERSIÓN podrá formular observaciones y/o requerir aclaraciones. En caso no hubiese observaciones, PROINVERSIÓN deberá otorgar la conformidad al entregable. Para tal efecto, el CONSULTOR deberá presentar a PROINVERSIÓN la versión definitiva del entregable, según lo indicado en el literal e) del numeral 9.2 precedente.
- El CONSULTOR debe absolver todas las observaciones formuladas por PROINVERSION, en el plazo que este último le otorque de acuerdo con la complejidad de las observaciones y posteriormente EL CONSULTOR procederá según lo señalado en el literal d) del numeral 9.2 precedente.
- Recibida la subsanación de las observaciones, PROINVERSION contará con cinco (05) días hábiles para su revisión y subsanación.

V.B. VIDAL VEGA Flor Milagros el primer día hábil siguiente.







⁴ Los documentos ingresados a través del nuevo módulo informático entre las 00.00 horas y las 23:59 horas de un día hábil, se consideran presentados en la misma fecha, y, los ingresados en día no laborable, se consideran presentados

AU 20380799643 hard 5 Para el caso que los entregables sean suscritos mediante el uso de firmas electrónicas el CONSULTOR deberá tener echa: 13/12/2023 16:20:18 Para el caso que los entregables sean suscritos mediante el uso de firmas electrónicas el CONSULTOR deberá tener presente lo dispuesto por el Decreto Supremo N° 026-2016-PCM o norma que lo modifique o sustituya, que aprueba medidas para el fortalecimiento de la infraestructura oficial de firma electrónica y la implementación progresiva de la firma digital en el sector público y privado.

⁶ A través de un dispositivo magnético que contenga los archivos y/o la dirección de un enlace seguro que permita descargar la información en formato digital los archivos editables y pdf que incluya la rúbrica del Jefe de Equipo y de los Especialistas (en forma física o electrónica) que intervienen en la elaboración del entregable, en cada folio, adjuntando además los archivos editables de toda la información desarrollada



- Una vez que el CONSULTOR haya subsanado adecuadamente las observaciones formuladas, PROINVERSIÓN otorgará su conformidad de servicio, debiendo el CONSULTOR proceder según lo dispuesto en el literal e) del numeral 9.2 precedente.
 - En los entregables subsiguientes, El CONSULTOR no mantendrá observaciones que fueron subsanadas en levantamientos anteriores. De no subsanarse adecuadamente las observaciones, PROINVERSIÓN procederá con la aplicación de las penalidades previstas en los presentes Términos de Referencia.
 - Se precisa que los tiempos establecidos para la presentación de los entregables son continuos e independientes del tiempo de levantamiento de observaciones del entregable anterior o de su aprobación.
 - Las presentaciones de los entregables serán independientes a la aprobación del entregable anterior.
 - La aprobación del siguiente entregable será posterior a la aprobación del entregable anterior. Es decir, como ejemplo: Para la aprobación del Entregable N° 03 por parte de EL CONSULTOR, antes se deberá tener el Entregable N° 02 aprobado por parte de PROINVERSION.
 - No es posible que se tengan en revisión paralela más de dos entregables consecutivos, de ser el caso, PROINVERSION procederá a la devolución del siguiente Entregable (3ro) siendo considerado como no entregado.

10. REQUISITOS MÍNIMOS

EL CONSULTOR, para ejecutar el servicio deberá contar con la experiencia necesaria en formulación de estudios de preinversión. El equipo de trabajo estará constituido de profesionales idóneos de primer nivel, con suficiente experiencia acumulada, logros en tareas de responsabilidad y con capacidad de expresarse en idioma español. También deberá tratarse de personal que se adecúe a los requerimientos de este servicio.

10.1 **DEL CONSULTOR**

EL CONSULTOR deberá contar con experiencia en los siguientes aspectos:

- a) Experiencia en formulación de proyectos de inversión a nivel nacional y/o internacional con un monto de inversión mínimo de S/. 500 millones soles acumulados, que hayan sido adjudicados en los últimos doce (12) años.
- b) Experiencia en tres (03) estudios de pre inversión a nivel de perfil y/o expedientes técnicos en el sector saneamiento, en los últimos doce (12) años.
- c) Deberá presentar una facturación acumulada de S/. 5 millones de soles en proyectos similares al objeto de la convocatoria en los últimos doce (12) años.

Dicha experiencia podrá ser acreditada a través del Postor, o por la suma de las experiencias de sus integrantes en caso de Consorcio, por persona jurídica o natural, o por una empresa vinculada siempre y cuando la vinculación sea como sucursal o matriz.

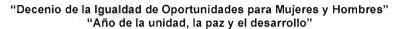
Para los efectos de acreditar el cumplimiento de estos requisitos, se podrá invocar la participación en proyectos anteriores, en los que se deberá haber participado directamente con un mínimo de veinticinco por ciento (25%) en la sociedad o consorcio constituido para la prestación de los servicios de consultoría o asesoría, como firma especialista en la materia de la experiencia declarada.











EL CONSULTOR necesariamente deberá fijar un domicilio en la ciudad de Lima (Perú), a efectos de recibir las comunicaciones que resulten necesarias, relacionadas al presente contrato.

10.2 **DE LOS PROFESIONALES**

Para el desarrollo de las actividades planteadas y otras que El CONSULTOR crea necesario incluir o ampliar, El CONSULTOR establecerá las responsabilidades de los integrantes del equipo de Profesionales que satisfagan los requerimientos indicados.

PROINVERSIÓN no aceptará la delegación o sustitución en la asignación de responsabilidades y tareas de alguno de los especialistas (elaboración de estudios, presentaciones y coordinaciones técnicas) por especialistas no contemplados en la nómina con la cual El CONSULTOR resultó adjudicatario. Para tales efectos, El CONSULTOR se obliga a programar en su Plan de Trabajo la totalidad de sus actividades (estudios, presentaciones y coordinaciones técnicas) con los especialistas y Jefe de Proyecto con quienes obtuvo la Buena Pro.

PROINVERSIÓN tendrá derecho a solicitar el reemplazo o la remoción de cualquier personal del CONSULTOR, en caso de contravenirse lo antes mencionado o si considera que el personal del equipo de Profesionales no cumple con las obligaciones de sus funciones con la efectividad o eficiencia que requiere el PROYECTO, para tal efecto, el CONSULTOR tendrá la obligación de reemplazar al personal en un periodo máximo de diez (10) días hábiles a partir de la notificación de PROINVERSIÓN.

En caso de requerirse el reemplazo de algún miembro del equipo de Profesionales, el CONSULTOR deberá proponer un profesional con perfil igual o superior, previa conformidad de la Dirección de Proyecto.

Sin perjuicio de lo anterior, EL CONSULTOR, durante el desarrollo del servicio, podrá contar con especialistas adicionales al equipo de Profesionales, a fin de realizar actividades de apoyo propias de la Consultoría, sin trasladar las responsabilidades de los Profesionales con los que se adjudicó la Buena Pro.

El número mínimo de profesionales que debe conformar el equipo de trabajo, así como el perfil de cada uno de ellos, será el siguiente:

PERSONAL CLAVE

10.2.1 UN (01) JEFE DE PROYECTO

Perfil: Economista o ingeniero colegiado y habilitado en el Perú

Experiencia de treinta y seis (36) meses como: director, jefe, gerente, supervisor, coordinador o la combinación de estos, de: Estudio, Proyecto o Ingeniería; en la elaboración o en la supervisión; de la elaboración de estudios de preinversión o de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras de saneamiento.

10.2.2 UN (01) ESPECIALISTA EN REDES DE AGUA POTABLE

Perfil: Ingeniero Sanitario o civil o hidráulico (o el equivalente en el país de origen) colegiado y habilitado en el Perú.

Experiencia de treinta y seis (36) meses como especialista de: redes de agua potable y/o en la elaboración o en la supervisión; de la elaboración de estudios











de preinversión o de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras de saneamiento.

10.2.3 UN (01) ESPECIALISTA EN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

Perfil: Ingeniero Sanitario (o el equivalente en el país de origen) colegiado y habilitado en el Perú.

Experiencia de treinta y seis (36) meses como especialista de: Plantas de Tratamiento de Agua potable y/o en la elaboración y/o en la supervisión; de estudios de preinversión y/o de expedientes técnicos y/o de estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle; y/o en obras de saneamiento.

10.2.4 UN (01) ESPECIALISTA EN DISEÑO DE PRESAS

Perfil: Ingeniero Civil o Ingeniero Geólogo o Ingeniero Agrícola o Ingeniero Hidráulico (o el equivalente en el país de origen) colegiado y habilitado en el Perú.

Experiencia de treinta y seis (36) meses como especialista de: Especialista en Diseño Hidráulico de Estructuras, y/o Ingeniero Hidráulico y/o Ingeniero Diseñador Hidráulico y/o Ingeniero de Diseño Hidráulico y/o Diseñador Hidráulico; de proyectos en servicios iguales o similares.

10.2.5 UN (01) ESPECIALISTA ESTRUCTURAL

Perfil: Ingeniero civil (o el equivalente en el país de origen) colegiado y habilitado en el Perú.

Experiencia de treinta y seis (36) meses como especialista en estructuras; en la elaboración y/o en la supervisión; en la elaboración de estudios de preinversión y/o de expedientes técnicos y/o de estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle; y/o en obras de saneamiento.

10.2.6 UN (01) ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS

Perfil: Ingeniero civil (o el equivalente en el país de origen) colegiado y habilitado en el Perú.

Experiencia de treinta y seis (36) meses como especialista en costos y presupuestos; en la elaboración y/o en la supervisión; y/o en la elaboración de estudios de preinversión y/o de expedientes técnicos y/o de estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle; y/o en obras de saneamiento.

10.2.7 UN (01) ESPECIALISTA EN INVERSIÓN PÚBLICA

Perfil: Economista o Ingeniero colegiado y habilitado en el Perú.

Experiencia de treinta y seis (36) meses como especialista en formulación de proyectos de inversión pública en el sector saneamiento.

10.2.8 ESPECIALISTA EN TEMAS SOCIALES

Perfil: Trabajo Social, Sociología, Antropología, Ciencias de la Comunicación o afines (o el equivalente en el país de origen) colegiado y habilitado en el Perú.

Experiencia de treinta y seis (36) meses como: especialista en resolución de conflictos sociales o similares.

V.B. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 16:20:18







10.2.9 UN (01) ESPECIALISTA EN EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO Y SISTEMA ELÉCTRICO

Perfil: Ingeniero Mecánico Electricista o Ing. Mecánico Eléctrico o Ing. Electromecánico o Ing. Electricista (o el equivalente en el país de origen) colegiado y habilitado en el Perú.

Experiencia de catorce (14) meses como Especialista Electromecánico; en la elaboración y/o en la supervisión; y/o en la elaboración de estudios de preinversión y/o de expedientes técnicos y/o de estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle; y/o en obras de saneamiento.

PERSONAL DE NO CLAVE

UN (01) ESPECIALISTA EN ESTUDIOS DE MECÁNICA DE SUELOS Y GEOTECNIA. Perfil: Ingeniero Civil (o el equivalente en el país de origen) colegiado y habilitado en el Perú.

Experiencia de veinticuatro (24) meses en Estudios de Mecánica de Suelos y/o Geotécnica, en servicios de consultorías iguales o similares.

10.2.10 UN (01) ESPECIALISTA EN TOPOGRAFÍA

Perfil: Ingeniero Civil o Ingeniero Topógrafo y Agrimensura (o el equivalente en el país de origen) colegiado y habilitado en el Perú.

Experiencia de veinticuatro (24) meses en Levantamientos Topográficos en servicios de consultorías iguales o similares.

10.2.11 ESPECIALISTA EN ESTUDIOS DE MECÁNICA DE SUELOS Y GEOTECNIA

Perfil: Ingeniero Civil (o el equivalente en el país de origen) colegiado y habilitado en el Perú.

Experiencia de veinticuatro (24) meses en Estudios de Mecánica de Suelos y/o Geotécnica, en servicios de consultorías iguales o similares.

10.2.12 UN (01) ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA Y DISEÑO PAISAJISTA

Perfil: Arquitecto (o el equivalente en el país de origen) colegiado y habilitado en

Experiencia de veinticuatro (24) meses en la elaboración de Estudios o Informes de Arquitectura y diseño paisajista.

10.2.13 UN (01) ESPECIALISTA EN ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Perfil: Ingeniero Ambiental o Sanitario o Civil o Forestal o Agrícola (o el equivalente en el país de origen) colegiado y habilitado en el Perú.

El profesional debe estar inscrito en el registro de Consultores para elaboración de EIA del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Experiencia de veinticuatro (24) meses en la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental en servicios de consultorías iguales y/o similares.













10.2.14 UN (01) ESPECIALISTA EN ARQUEOLOGÍA

Perfil: Licenciado en Arqueología (o el equivalente en el país de origen) colegiado y habilitado en el Perú.

Experiencia de veinticuatro (24) meses como Arqueólogo y/o Especialista y/o Director de Plan de Evaluación Arqueológica y/o Plan de Monitoreo Arqueológico y/o Rescate Arqueológico en la elaboración de estudios de servicios de consultoría iguales y/o similares. Debe acreditar estar inscrito en el RNA para diagnóstico arqueológico – PEA y obtención del CIRA.

10.2.15 UN (01) ESPECIALISTA EN ESTUDIOS DE VULNERABILIDAD Y RIESGOS DE DESASTRES

Perfil: Ingeniero colegiado y habilitado en el Perú

Experiencia de veinticuatro (24) meses en el desarrollo de estudios de Vulnerabilidad y Riesgos en servicios de consultoría similares y/o proyectos en general.

10.2.16 UN (01) ESPECIALISTA LEGAL

Perfil: Abogado colegiado y habilitado en el Perú.

Experiencia de catorce (14) meses como Especialista Legal en liberación de predios e interferencias en proyectos de inversión pública.

10.2.17 UN (01) VERIFICADOR CATASTRAL

Perfil: Ingeniero colegiado y habilitado en el Perú, con certificación de verificador catastral

Experiencia de catorce (14) meses como técnico en la elaboración de expedientes para el saneamiento físico legal de terrenos.

10.2.18 UN (01) DIBUJANTE

Perfil: Técnico cadista o bachiller en arquitectura o ingeniería

Experiencia de doce (12) meses como dibujante en la elaboración de planos.

11. PENALIDADES

- 11.1 En el supuesto que se apliquen penalidades, estás serán descontadas de la retribución de los Entregables señalados en el numeral 7 de los presentes Términos de Referencia. Para tal efecto, EL CONSULTOR deberá considerar en la retribución el monto de las penalidades previamente comunicadas por PROINVERSIÓN; caso contrario, PROINVERSIÓN procederá a la reducción de la retribución, por el monto correspondiente a las penalidades. En caso el importe de las penalidades aplicadas supere al monto de la retribución, PROINVERSIÓN podrá resolver el contrato suscrito con EL CONSULTOR.
- 11.2 La demora por parte de EL CONSULTOR en la entrega oportuna y completa⁷ de lo solicitado por PROINVERSIÓN o en la respectiva subsanación de observaciones, de

V.B. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 16:20:18











⁷ Se considerará una presentación completa del entregable, cuando dicho documento haya desarrollado el contenido mínimo establecido en los presentes Términos de Referencia a satisfacción de PROINVERSIÓN, sin perjuicio del plazo que éste se tome para su revisión que permita dar la conformidad correspondiente, debiendo a su vez PROINVERSIÓN comunicar de este hecho al CONSULTOR.

acuerdo con el contenido de estos Términos de Referencia, producirá una penalidad igual al 3/1000 (tres por cada mil) de la retribución de los Entregables que corresponda por la prestación parcial del servicio, por cada día calendario de atraso.

11.3 La mora por el incumplimiento de cualquier obligación de EL CONSULTOR se producirá en forma automática, no requiriéndose de intimación previa. Las prestaciones parciales sólo tienen utilidad para PROINVERSIÓN, si todas ellas se completan a cabalidad.

11.4 Otras Penalidades

Adicionalmente a la penalidad por mora, PROINVERSIÓN podrá aplicar las siguientes penalidades, en caso de configurarse alguno de los siguientes incumplimientos:

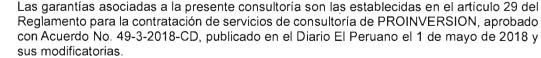
Cuadro N° 5: Otras penalidades aplicables al Contrato de Prestación de Servicios

	Servicios			
N°	Descripción –	Penalidad	Procedimiento	
	Incumplimiento			
1	Cambios de personal sin autorización de PROINVERSIÓN	10% de la UIT por cada día y por cada personal	Según informe del Supervisor (por cada profesional reemplazado de manera inconsulta)	
2	Ausencia del personal ofertado en la ejecución del servicio	10% de la UIT por cada día y por cada personal	Según informe del Supervisor (por cada día y por cada profesional ausente de manera injustificada)	
3	Ausencia del personal ofertado en las reuniones de coordinación convocadas por PROINVERSIÓN	5% de la UIT por cada personal	Según correo del Supervisor, de comunicación de comisión de falta, en caso dichas ausencias superen las tres (03) faltas injustificadas, PROINVERSIÓN podrá resolver el Contrato.	
5	No dar respuesta al requerimiento de PROINVERSIÓN en el plazo otorgado	5% de la UIT por cada día	Según Informe del Supervisor (por cada día), en caso dicha omisión supere las tres (03) faltas de respuesta, PROINVERSIÓN podrá resolver el Contrato.	
6	No presentar la colegiatura y habilitación de los Profesionales con el Entregable N° 4	10% de la UIT por cada día y por cada profesional	Según informe del Supervisor (por cada día y por cada profesional.	

EL CONSULTOR será notificado por el Coordinador del Contrato, comunicando la penalidad impuesta, cada vez que incurra en las faltas descritas en la tabla precedente, otorgándole un plazo para que emita sus descargos y subsane el incumplimiento. El Coordinador del Contrato determinará si corresponde la aplicación de la penalidad por el incumplimiento detectado por el Supervisor. El monto de las penalidades impuestas será descontado del pago más próximo al incumplimiento detectado.

12. GARANTÍAS











13. COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL CONTRATO





La coordinación del servicio de consultoría estará a cargo de la Dirección de Proyecto y la supervisión será realizada por Unidad Formuladora de PROINVERSIÓN. EL CONSULTOR será informado oportunamente respecto a la designación de los responsables de la supervisión de las diversas materias del servicio, quienes reportarán al Coordinador del Contrato.

14. CRITERIOS DE INTERPRETACIÓN

En caso de discrepancia en la interpretación de los alcances o la descripción del servicio que pudiera surgir, la prelación de los documentos que integran los presentes Términos de Referencia es como sigue:

Términos de Referencia Definitivos

Apéndice Nro. 1 - Pautas para la Elaboración del Estudio de Preinversión a nivel de Perfil del PROYECTO

Apéndice Nro. 2 - Información Complementaria para el CONSULTOR

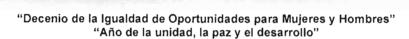
V.B. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 16:20:18







Ministerio



ANEXO 01

PAUTAS PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DEL PROYECTO

V.B. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 16:20:18







PAUTAS PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DEL PROYECTO

Las presentes pautas han sido elaboradas en concordancia con el Anexo 7 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Contenido Mínimo del Estudio de Preinversión a Nivel de Perfil para proyectos de inversión y la Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión.

RESUMEN EJECUTIVO 1.

Se deberá presentar una síntesis del Estudio de Preinversión que contemple los siguientes aspectos:

A. Información general del proyecto

Consignar el nombre del Proyecto, señalando la naturaleza, objeto de intervención y la localización, acompañando mapas. Señalar la Unidad Formuladora (UF), la Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) recomendada, georreferenciación en coordenadas UTM, duración de la ejecución, fecha estimada de inicio de la ejecución e inversión total del proyecto.

B. Planteamiento del Provecto

Se señalarán los objetivos y medios fundamentales del proyecto. Se deberá detallar las alternativas de solución que han sido evaluadas, precisándose las acciones que se contemple en cada alternativa.

C. Determinación de la brecha oferta y demanda.

Se incluirá la tabla de balance de oferta y demanda de proyecto en el horizonte de evaluación del Proyecto. Se precisará el enfoque metodológico, los parámetros y supuestos utilizados para las estimaciones y proyecciones de demanda y oferta. Se precisará el número de beneficiarios directos del proyecto.

D. Análisis técnico del Proyecto

Se presentará las alternativas, localización, tamaño, tecnología, que se hayan evaluado indicando los factores que se han considerado para su definición y sustento de la selección.

se desarrollará una etapa de análisis de alternativas técnicas factibles con un nivel de ingeniería conceptual; y una siguiente etapa de diseño preliminar de la alternativa técnica factible seleccionada a nivel de ingeniería básica.

E. Costos del Provecto

Presentar una tabla de costos de inversión a precios de mercado desagregado por componentes (medios fundamentales). Sustentar de manera concisa la información utilizada para la estimación de costos.

Incluir la tabla del cronograma de costos de operación y mantenimiento, así como los costos de reposición. También se incluirá el costo de inversión por beneficiario.

Precisar los costos de gestión del PI (incluyendo su elaboración), de las medidas de reducción de riesgos de desastres y de mitigación de los impactos ambientales.

F. Evaluación Social

Señalar de manera concisa los beneficios y costos sociales del Proyecto, presentar los resultados de la evaluación social del proyecto, la metodología, parámetros y supuestos asumidos para su estimación. Precisar los indicadores

AL VEGA Flor Milagros 20380799643 hard a: 13/12/2023 16:20:18









de rentabilidad social bajo la metodología de costo beneficio y sensibilidad del proyecto.

G. Evaluación privada

de Economía y Finanzas

Ministerio

Presentar el potencial de generación de ingresos derivados de la prestación del servicio y su magnitud.

H. Sostenibilidad del Provecto

Señalar los riesgos que se han identificado en relación con la sostenibilidad del proyecto y las medidas que se están adoptando para mitigarlos. Mostrar el porcentaje de cobertura del financiamiento de los costos de operación y mantenimiento, a partir de las diferentes fuentes de ingresos que el proyecto es capaz de generar, según sea el caso.

I. Impacto ambiental

Señalar los principales impactos negativos que el PI puede generar en la fase de ejecución y en la fase de funcionamiento, así como las medidas de mitigación y control que se implementarán.

J. Plan de implementación

Cronogramas de ejecución física y financiera del proyecto.

K. Gestión del proyecto

Precisar la organización que se adoptará y la asignación de responsabilidades y recursos para la ejecución del Proyecto y su posterior operación y mantenimiento del PI. Se describirá como se planteará la organización para la etapa de O&M efectuando un comparativo de los aspectos que mejoraría respecto a la situación actual.

L. Marco lógico

Presentar el marco lógico de la alternativa seleccionada, a nivel de fin, propósito, componentes y actividades, precisando los indicadores y metas.

2. ASPECTOS GENERALES

Se caracterizará brevemente el PI, sobre la base de la información del estudio.

2.1 Nombre del proyecto y localización

2.1.1 Nombre del proyecto

El nombre del proyecto de inversión debe ser simple, claro y breve, de tal forma que su redacción debe considerar los tres aspectos siguientes: a) Proceso, acción que caracteriza la naturaleza de la iniciativa de inversión (instalación, mejoramiento y ampliación); b) Objeto, materia o motivo del proceso (sistema de agua potable y c) Localización, es la ubicación geográfica precisa del proyecto, considerando esos aspectos, el nombre a considerar será la que genere el Banco de Inversiones en el marco del Formato 07A.

2.1.2 Localización

La localización del proyecto debe especificar el/los Centro (s) Poblado (s), Distrito (s), Provincia y Departamento; y, debe acompañarse de un croquis y mapas georreferenciales con coordenadas UTM WGS 84; y los Códigos Ubigeo respectivos.

V.B. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 16:20:18











2.2 Institucionalidad

Identificar a las dependencias de la entidad que participan en las tres fases del Ciclo del Proyecto. Para cada fase, en todos los casos, consignar el nombre de la entidad u órgano, del responsable y la información de contacto. Tomar en cuenta que el sustento de las competencias y las capacidades de la entidad u órganos identificados se desarrollará en el acápite de Gestión de Proyecto.

En la fase de Formulación y Evaluación: Identificar la UF registrada en el Banco de Inversiones, responsable de la elaboración del proyecto.

Unidad Formuladora

Sector	Economía y Finanzas	
Pliego	PROINVERSION	
Nombre de la Unidad Orgánica a la que pertenece la UF	UF de la Agencia de Promoción de la Inversión Privada - PROINVERSION	
Persona Responsable de la UF	Nombre del responsable de UF de Proinversión que figure en el Directorio del Banco de Inversiones	
Persona responsable de la formulación	Nombre de la persona jurídica a cargo de la Formulación	

En la fase de Ejecución: Identificar a la UEI responsable de la ejecución del proyecto. Asimismo, identificar las áreas técnicas de la entidad que estarán a cargo de la definición y conformidad de los aspectos técnicos de cada uno de los componentes del proyecto. Precisar el documento mediante el cual la entidad a cargo del proyecto señala a la UEI y las áreas técnicas que participarán en la fase de ejecución.

Unidad Ejecutora de Inversiones

Sector	Vivienda, Construcción y Saneamiento
Pliego	Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento
Nombre U.E.I	Dirección de Ejecución de Programas y Proyectos en Construcción y Saneamiento
Persona Responsable de la U.E. I	Nombre del responsable de UEI de Proinversión que figure en el Directorio del Banco de Inversiones

En la fase de Funcionamiento: Consignar competencias, capacidad técnica y operativa de la Entidad que se encargará de la operación y el mantenimiento del proyecto. Dado que es un proyecto de asociación público-privada, se incluirá la forma de participación del sector privado en el ciclo del proyecto.

2.3 Marco de Referencia

2.3.1 Análisis de la compatibilidad del proyecto con lineamientos y planes











Sustentar la pertinencia del proyecto y la manera como este se enmarca entre otros, en los Lineamientos de la Política Nacional de Saneamiento, del Plan Nacional de Saneamiento 2022-226, en el Decreto Legislativo N° 1280, el Decreto Legislativo N° 1362; así como en otras herramientas normativas del sector. Se deberá de realizar la matriz de consistencia del proyecto de inversión.

3. IDENTIFICACIÓN

3.1 <u>Diagnóstico</u>

El diagnóstico se realizará principalmente con información de fuente secundaria, complementada con información de fuente primaria de ser estrictamente necesario, que sustente el análisis, interpretación y medición de la situación actual negativa que se busca intervenir con el proyecto, los factores que influyen en su evolución y las tendencias a futuro si no se ejecutara el proyecto.

El diagnóstico debe identificar las restricciones que están impidiendo que la EPS o el prestador de servicios de saneamiento provea los bienes y servicios, en cantidad demandada, con los estándares de calidad y eficiencia establecidos, así como las posibilidades reales de optimizar la oferta existente, para ellos se analizará y evaluará, entre otros: i) los procesos y factores de producción (recursos humanos, infraestructura, equipamiento, entre otros, teniendo presente las normas y estándares técnicos pertinentes; ii) los niveles de producción; iii) las capacidades de gestión; iv) la percepción de los usuarios respecto a los servicios que reciben v) la exposición y vulnerabilidad de la UP frente a los peligros identificados en el diagnóstico del área de estudio; y, vi) los impactos ambientales que se estuvieren generando.

El Consultor deberá recopilar información, en coordinación con el Prestador de Servicio de Saneamiento del ámbito de influencia del proyecto u otras entidades involucradas, respecto a todos los aspectos relacionados a la situación actual de los servicios existentes para el desarrollo del proyecto.

El diagnóstico se organizará en función a los siguientes ejes:

3.1.1 El territorio

El Consultor identificará las duplicidades existentes en el ámbito de influencia del proyecto para realizar las gestiones que correspondan, en el marco del Invierte.pe

En este acápite se define el área de estudio⁸ y el área de Influencia⁹; y se obtiene y analiza la información sobre las características y las variables referidas al ámbito geográfico en el que se ubica la población afectada y la unidad productora existente o aquella por crearse o ampliarse mediante el proyecto.

El análisis en este acápite se debe centrar en aquellas variables relevantes para el planteamiento del proyecto, es decir aquellas que condicionen procedimientos









⁸ Es el espacio geográfico donde se recogerá información para la elaboración del estudio, comprenderá el área donde se localiza la población beneficiaria del proyecto (actual y potencial); la UP del bien o el servicio, cuando esta existe; otras UP a las cuales pueden acceder los demandantes; y el área de ubicación del proyecto (considerando las diversas alternativas de localización).

⁹ Es el espacio geográfico que considera los centros poblados, habilitaciones, sectores a intervenir y la población afectada por el problema (actual y potencial), que debe ser identificada con las coordenadas de georreferenciación y código de UBIGEO, además señalar el grado de dispersión o concentración de la población según información sobre las dinámicas de uso y ocupación del suelo. Esto permitirá enfocar el diagnóstico del grupo de beneficiarios con el proyecto.



constructivos, procesos de producción, tendencias relacionadas con la prestación del servicio o sean factores condicionantes de la demanda o de las alternativas de solución. Asimismo, el análisis debe considerar aquellas variables que permitirán evaluar los impactos ambientales (sobre todo negativos) que podría generar el proyecto o que estuviese generando la UP, si existiera, y el riesgo para la sostenibilidad del servicio.

El diagnóstico del territorio se deberá realizar, sin ser limitativo para el logro del objetivo, recopilando información secundaria, realizando trabajo de campo de ser necesario, elaborando el diagnóstico y realizando el análisis de peligros.

El diagnóstico deberá proporcionar información por lo menos de los siguientes aspectos¹⁰, e incluir el esquema del área de estudio y del área de influencia:

- a) Configuración del área de estudio que influirán en las características constructivas de las posibles intervenciones en la UP. Características geográficas, climáticas, hidrológicas, biológicos, tipo de suelos (rocoso, semi rocoso, arenoso, arcilloso, etc.) y profundidad de nivel freático. Disponibilidad de recursos naturales para la implementación o para los procesos productivos de la Unidad Productora (terrenos, fuentes de agua, canteras, entre otros). Los medios físicos, naturales y biológicos que podrían ser afectados con la intervención del proyecto. Desarrollar una matriz resumen respecto a los indicadores de las características generales indicadas anteriormente.
- b) Identificar y caracterizar los posibles medios de acceso existentes en la zona de intervención (vías, medios de transporte, etc.) a la Unidad Productora, a sus servicios y al área de influencia, identificando los riesgos que podría confrontar la movilización de recursos para ejecutar el proyecto.
- c) Los peligros (sismos, inundaciones, deslizamientos, etc.), identificar y caracterizar los peligros (tipo, frecuencia, severidad, área de impacto, escenarios futuros de ocurrencia, otros) que han ocurrido o pueden ocurrir en la zona en la que se ubicará el proyecto y que pueden afectar a la Unidad Productora o al área de influencia, para lo cual sólo se deberá desarrollar una matriz resumen respecto a los tipos de peligros y grado de severidad en el área de estudio y área de influencia.
- d) Analizar la disponibilidad de otros servicios existentes en el área de intervención vinculados con el proyecto tales como energía eléctrica, telefonía, transferencia de datos, etc.
- e) Revisar los planes de expansión de los servicios de saneamiento e integración de los prestadores de servicios de saneamiento y verificar la superposición de proyectos para justificar las obras proyectadas, y las áreas que serán beneficiarias con el servicio de saneamiento.
- f) Posibles impactos ambientales en la UP.

Como parte de la información se deberá generar un archivo KML ó KMZ para la localización del ámbito de influencia del proyecto de inversión. Complementándose con la elaboración de esquemas en planos del área de influencia y área de estudio del proyecto, teniendo como referencias el área de explotación del prestador de servicios de saneamiento, Planes urbanísticos existentes, entre otros.

V.B. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 16:20:18







¹⁰ Se deberá recurrir a información disponible a nivel general, local y sectorial, y a la literatura existente sobre estos temas en el INEI, SUNASS, MINSA, MIDAGRI, MINAM, ANA, Gobierno Regional, Municipalidades, EPS u otros operadores y otras entidades según se requiera.



3.1.2 Unidad productora de los servicios (UP) en los que intervendrá el proyecto

En general, se deberá analizar las condiciones en las que se producen actualmente los servicios que se intervendrán con el proyecto (recursos humanos, infraestructura, equipamiento, gestión, entre otros) estableciendo la cantidad y calidad del servicio ofrecido. Se emplearán esquemas de funcionamiento del sistema de agua potable con las características principales de cada componente. Asimismo, se describirán las características principales y estado actual de cada componente y resumir en los siguientes puntos:

a) Diagnóstico del servicio de agua potable

Realizar una recopilación de la información existente para analizar las condiciones en las cuales se brinda el servicio actualmente 11:

- Catastro técnico y comercial de la EPS o prestador de servicio.
- Cantidad y calidad del agua cruda en las fuentes de agua (en los 3 últimos años) y el agua potable suministrada en la distribución, según los resultados de los análisis de laboratorio realizados por la EPS o prestador de servicio u otra entidad competente.
- Consumos de agua actuales: consumos medidos, consumos no medidos (asignación de consumo) y no conectados a la red del sistema 12 en los 3 últimos años.
- Continuidad (número de horas de servicio promedio por día según zonas de presión o sectores hidráulicos) en los 3 últimos años.
- Presión de agua en la red (nivel de presión según zonas de presión o sectores hidráulicos) en los 3 últimos años.
- Caudal de pérdidas operativas en los sistemas de potabilización, almacenamiento y distribución, expresado como % del agua potable producida en los 3 últimos años.
- Micromedición del servicio por tipo de usuario en los 3 últimos años.
- Cobertura del servicio por tipo de usuario (conexiones totales y activas).
- Reclamos de los usuarios por el servicio por cada mil conexiones en los 3 últimos años.
- Interrupciones del servicio y sus causas en los 3 últimos años.
- Diagnóstico y evaluación de la capacidad de personal para las actividades de operación y mantenimiento.
- Identificar si existen Organizaciones Comunales, Unidades de Gestión Municipal (UGM), u otros prestadores que brinden el servicio en la ciudad o en áreas periurbanas; así como población que hace uso no autorizado de los sistemas de los servicios de saneamiento.









¹¹ Deberá analizarse toda la información existente que se obtenga.

¹² Se deberá analizar los consumos de los usuarios con sistemas de agua independientes con potencial a ser integrado a la EPS y/o prestador de servicios.



- Se debe realizar una identificación previa de los componentes del sistema de agua potable, tales como, las unidades de captación, tratamiento, almacenamiento y distribución (materiales, antigüedad, operatividad, etc).

Desarrollar evaluaciones en campo para determinar las características y estado de los elementos del sistema de agua potable existente ¹³, previo al inicio del diagnóstico en campo el consultor deberá validar con la entidad la metodología de trabajo y la cantidad de muestras y/o puntos de monitoreo conforme a los planes de trabajo específicos:

- Fuentes: Describir su ubicación, tipos de fuente existentes; capacidad real del elemento en l/s; calidad de agua cruda de todas las fuentes existentes de la EPS 14660 (se realizará mínimo 03 puntos de monitoreo distribuidos en todas las fuentes de agua del área de estudio); operatividad de la fuente, identificación de otros usuarios de las fuentes existentes e identificación de otras fuentes potenciales en el área de estudio. Incluyéndose fuentes superficiales (ríos, lagos, etc.), subterráneas, marino costeras (mares, etc.).
- Captación: Describir y evaluar (sanitaria, estructural, eléctrica, electromecánica, y/o otras que correspondan) las diferentes estructuras de captación del agua cruda, ya sea de fuentes superficiales (tipo barraje, Caisson, balsa cautiva, otras), marino costeras (captación de agua de mar) o subterráneas (manantiales, pozos, galerías filtrantes), indicando su antigüedad y otras características principales, que permitan conocer su estado situacional y necesidades de mejoramiento.
- Líneas de conducción y/o impulsión: Describir y evaluar (sanitaria, estructural, eléctrica, electromecánica, y/o otras que correspondan) las líneas de conducción y/o impulsión que transportan el agua desde la captación hasta la(s) PTAP y/o hasta el (los) reservorio(s). En estas líneas se debe determinar su estado, material, accesorios, diámetros, longitud, su capacidad real de conducción de agua en l/s, y la frecuencia de roturas.
- Planta de tratamiento de agua potable: Describir y evaluar (sanitaria, estructural, eléctrica, electromecánica, y/o otras que correspondan) el funcionamiento de la(s) planta(s) de tratamiento de Agua Potable.
- Se requiere evaluar cada una de las etapas que conforman el proceso de potabilización (canal de ingreso, macro medición, dosificación de químicos, cámara de mezcla, floculación, sedimentación, filtración, desinfección, ósmosis, control del laboratorio, almacenamiento del agua tratada, etc.). Determinar la capacidad real en l/s o m3 /día de cada proceso de tratamiento de la infraestructura en l/s o m3 /día. De ser el caso, realizar la descripción de la unidad de tratamiento de lodos (lechos de secado, filtros prensa, etc.) generados como parte del proceso de potabilización y su método de disposición final.
- Estaciones de bombeo y líneas de impulsión: Describir y evaluar (sanitaria, estructural, eléctrica, electromecánica, y/o otras que correspondan) la infraestructura y el equipamiento de las estaciones de bombeo que pueden ser para la captación y transporte de agua cruda, o transporte de agua tratada.

V.B. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Ferha: 13/12/2023 16:20:18

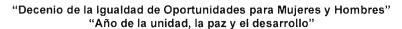






¹³ Al evaluar las características y estado de los elementos de los sistemas existentes, se considerará los factores que pueden hacerlos frágiles frente a los peligros que están expuestos, de esta manera se obtendrá la información para el análisis del riesgo de la UP.

¹⁴ El consultor deberá de monitorear como mínimo los parámetros de calidad indicados en el apéndice N°09, sin ser limitativo, de ser el caso, de monitorear los parámetros establecidos por ECAs de Calidad de Agua y RNE OS.020.



Determinar la capacidad real de bombeo (precisando horas de bombeo) en l/s y disponibilidad de energía eléctrica. Respecto de las líneas de impulsión se describirá el estado, material, capacidad expresada en l/s, longitud y antigüedad. De corresponder, describir el estado de los equipos de desinfección en las estaciones de bombeo (dosificadores, inyectores, balones de cloro con su respectiva balanza y bombas tipo booster u otros).

- Reservorios de almacenamiento: Describir y evaluar (sanitaria, estructural, eléctrica, electromecánica, y/o otras que correspondan) el estado situacional de los reservorios existentes elevados (con fuste o columnas), apoyados y semienterrados, por sector de servicio. Asimismo, analizar el estado de las estructuras y en todos los casos la situación de la impermeabilidad (mediante información remitida por la EPS o prestador de servicios) y el estado de las instalaciones de la caseta de válvulas. En estos reservorios se debe determinar su estado y su capacidad real de almacenamiento en m3. De corresponder, describir el estado de los equipos de desinfección en las estaciones de bombeo (dosificadores, inyectores, balones de cloro con su respectiva balanza y bombas tipo booster u otros).
- Líneas de limpia y rebose: Se describe el recorrido y el punto al cual se encuentra empalmado, en caso se vierta a un recurso hídrico, indicar el documento que lo autoriza. En estas líneas se debe determinar su estado, antigüedad, material, longitud, diámetro y su capacidad real de evacuación en
- Línea de aducción: describir y evaluar (sanitaria, estructural, eléctrica, electromecánica. v/o otras que correspondan) las líneas de aducción que conectan los reservorios con las redes de distribución, indicando su estado situacional, antigüedad, diámetros, accesorios materiales, equipos de medición de parámetros operativos, capacidad real en L/s y frecuencia de roturas.
- Redes de distribución primarias. Describir y evaluar (sanitaria, estructural, eléctrica, electromecánica, y/o otras que correspondan) las tuberías que conforman la red de distribución primarias (matrices). Se verificará la capacidad real de las redes primarias existentes, con información de la EPS o prestador del servicio. Indicando su ubicación, antigüedad, diámetro, material de la tubería, longitud e incidencias operativas.
- Determinar las características de la red de tuberías secundarias, en particular los diámetros, estado, antigüedad, materiales, longitud, accesorios, frecuencia de rotura, etc.
- Determinar la problemática actual que genera las deficiencias en la calidad del servicio ofrecido a los usuarios. Además, el Consultor determinará preliminarmente la problemática y grado de daño cada una de la(s) estructuras del sistema de agua potable que intervienen en el abastecimiento de agua a la población en términos de cantidad y de calidad de agua a los usuarios.

Con la información listada anteriormente el Consultor deberá realizar un informe de diagnóstico general de las características del estado actual de los componentes del sistema de agua potable (identificando PTAP, reservorios, redes primarias, secundarias, etc.), con información de la EPS, prestador de servicios y/u otras entidades. Asimismo, con dicha información deberá preparar los esquemas de los componentes a fin de utilizarlos para la toma de decisiones sobre la necesidad de implementar una posible rehabilitación y/o ampliación de los sistemas de agua.

b) Diagnóstico del servicio de alcantarillado sanitario











Breve descripción de las condiciones en las cuales se brinda el servicio actual. y los proyectos de alcantarillado existentes que contribuyan al cierre de brechas servicios de saneamiento, y que evidencien la integralidad de las intervenciones.

c) Diagnóstico del servicio de tratamiento de aguas residuales

Breve descripción de las condiciones en las cuales se brinda el servicio actual, y los proyectos de tratamiento de aquas residuales existentes que contribuyan al cierre de brechas servicios de saneamiento, y que evidencien la integralidad de las intervenciones.

d) Diagnóstico de la gestión del servicio

Análisis de la situación actual de los servicios, lo que comprende el análisis de la población servida, coberturas, conexiones totales, conexiones activas, conexiones inactivas, por categoría de usuarios (doméstico, comercial, industrial, estatal, social).

Información sobre los aspectos financieros, económicos y administrativos de la EPS o prestador de servicios, debiéndose considerar: información solo general de tipo comercial, operacional, administrativo o de gestión, económica y financiera (Indicadores de sostenibilidad de los servicios e eficiencia empresarial) 15.

Análisis de los costos de operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable, así como de las políticas y prácticas sobre el mantenimiento de la infraestructura y equipamiento.

Describir la estructura tarifaria vigente, los incrementos tarifarios del periodo regulatorio y el plan de inversiones de la Empresa de Servicios de Agua Potable o la que haga sus veces.

Análisis de los principales indicadores de gestión y calidad de los servicios de saneamiento y su evolución histórica de los últimos 5 años, tomando como base la información disponible y válida de Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS) y el Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento (OTASS) u otras entidades competentes. A fin de tener en consideración los proyectos desarrollados en la zona, el consultor deberá solicitar a la EPS o prestador de servicios y otras operadoras de la ciudad los planos, información técnica operativa y comercial, proporcionada de manera referencial.

- e) Sistematización del Diagnóstico: Se sistematizará la información de la infraestructura existente a través de la matriz presentada en el Apéndice A de estas pautas.
- f) Análisis del riesgo:

Efectuar el análisis de vulnerabilidad (exposición, fragilidad y resiliencia) de los sistemas existentes frente a los peligros identificados en el diagnóstico del área de estudio e influencia.

VEGA Flor Milagros 880799643 hard 3/12/2023 16:20:18





¹⁵ Resolución de Consejo Directivo N°063-2021-SUNASS-CD "Aprueban el Sistema de Indicadores e Índices de la Gestión de los Prestadores de Saneamiento"



3.1.3 Población afectada

Corresponde al análisis del conjunto de individuos afectados por la situación negativa que se intenta solucionar, entendida como una necesidad insatisfecha asociada a una brecha prioritaria.

La población afectada será la base para determinar a los beneficiarios directos del proyecto.

Especial atención tendrá el diagnóstico de la población afectada por el problema y su participación en el proceso; de este grupo se analizará los aspectos demográficos, económicos, sociales, culturales, además de los problemas y efectos que perciben.

Sobre esta base se planteará, entre otros: (i) el problema central; (ii) la demanda (iii) las estrategias de provisión de los bienes y servicios.

En esta sección se analiza a la población afectada considerando las siguientes variables:

- Identificación de la población afectada o beneficiaria (obtenida del Censo Nacional de Población y Vivienda del INEI o padrón de usuarios).
- Tasa de crecimiento intercensal, estimada entre los últimos censos poblacionales (Censos Nacionales de Población y Vivienda del INEI), así como su proyección para el horizonte de evaluación del estudio (20 años).

A través de encuestas socioeconómicas, se deberá identificar principalmente:

- o Información sobre abastecimiento alternativo al servicio (ejemplo acarreo de agua)
- o Ingreso promedio mensual.
- o Disponibilidad de pago por la prestación de un buen servicio de saneamiento.

De acuerdo con la tipología del proyecto, considerar en el diagnóstico, entre otros, los, situaciones de riesgo en el contexto de cambio climático o de contaminación ambiental, a efectos de tomarlos en cuenta para el diseño del proyecto.

3.1.4 Los involucrados en el proyecto

Identificar a los grupos de población y entidades públicas y privadas que se vinculan con el problema o con la solución, y presentarlos en la matriz de involucrados, la misma que debe señalar la fuente de información utilizada para consignar la opinión de los involucrados y adjuntar como **Apéndice** estas fuentes de información (resumen de entrevistas, etc.).

MATRIZ DE INVOLUCRADOS

Grupo
Problemas Intereses Estrategias Acuerdos y compromisos









El diagnóstico tendrá presente, entre otros, hábitos de consumo de agua potable, patrones culturales, situaciones de riesgo d en el contexto de cambio climático o de contaminación ambiental, a efectos de tomarlos en cuenta para el diseño del PI.



El diagnóstico de involucrados en el proyecto incluirá un análisis de riesgo de actores respecto a la incorporación de la participación privada.

En ese sentido, es importante que se analice los grupos que pueden ser o sentirse afectados con la ejecución del PI, o podrían oponerse; sobre esta base, se plantearán las medidas para reducir el riesgo de conflictos sociales con tales grupos. Especial atención debe tener la identificación de los actores propietarios de terrenos donde se ejecutará el proyecto y aquella asentada en la periferia de los terrenos.

3.2 Definición del problema, sus causas y efectos

Especificar el problema central identificado, el mismo que será planteado sobre la base del diagnóstico efectuado y estará asociado con el acceso a los servicios sobre los cuales se intervendrá. Analizar y determinar las principales causas que lo generan, así como los efectos que este ocasiona, sustentándolos con evidencias basadas en el diagnóstico realizado (evidencias como indicadores cuantitativos, cualitativos, fotografías, testimonios, entre otros). Sistematizar el árbol de causas-problemaefectos.

3.3 Planteamiento del Proyecto

3.3.1 Objetivo central

El objetivo central del proyecto es lo que se pretende lograr al finalizar su ejecución. La forma de definir el objetivo central es planteando el problema solucionado. Sobre la base del árbol de causas y efectos se construye el árbol de medios y fines, que define la situación deseada que se guiere alcanzar con la ejecución del PI.

3.3.2 Alternativas de solución

Identificación de Alternativas

En función del diagnóstico, definición de problemas, causa y efectos, aspectos legales, institucionales, ambientales y otros que surjan de observaciones que realicen in situ los proyectistas, se deberá identificar las alternativas de solución.

Las alternativas de solución se plantean sobre la base de los medios fundamentales identificados en el Árbol de Medios y Fines.

Las alternativas de solución son las distintas agrupaciones de las acciones planteadas que permitan dar solución al problema. Las mismas deben tener relación con el objetivo central, ser técnicamente posibles, pertinentes y comparables entre sí y mutuamente excluyentes.

3.4 Aporte al Cierre de Brecha y Vinculación al Indicador

Identificándose que el proyecto de inversión contribuye al cierre de una o más brechas prioritarias del Sector, se procederá en esta sección a determinar cuanta es dicha contribución al cierre de brecha de cobertura de los servicios de agua potable, y cuanta es la contribución al cierre de brecha de calidad del servicio agua potable.













4. FORMULACIÓN

Para efectos de la formulación del proyecto se deberá considerar la información de los estudios de Preinversión y/o expedientes técnicos existentes en el área de estudio que permitan complementar la determinación de la brecha oferta – demanda y el diseño de ingeniería.

4.1 Horizonte de evaluación del proyecto

Este horizonte se establece para proyectar y evaluar los beneficios y costos de las alternativas analizadas. Asimismo, para determinar la rentabilidad social del proyecto y determinar si debe ejecutarse o no.

El periodo en el que se estimarán los costos y beneficios del proyecto es un mínimo de 20 años, a los cuales el Consultor sumará el plazo para la fase de formulación, evaluación y ejecución que se determine en el estudio.

4.2 Determinación de la brecha oferta - demanda

Para el cálculo de la oferta (en la situación «sin proyecto» y/o «optimizada») y la demanda (en la situación «sin proyecto» y «con proyecto») se analizarán las variables relevantes para la simulación de diversos escenarios.

4.2.1 Análisis de la demanda

Se estimará y proyectará en el ámbito de influencia del proyecto, la población demandante, actual y futura, especificando y sustentando los parámetros y supuestos utilizados. Para realizar las proyecciones de la población y establecer la densidad poblacional (habitantes/vivienda) por sectores de abastecimiento, se complementará la información de los censos de población y vivienda del INEI con otras fuentes de información primaria (encuestas) o secundaria, con el sustento correspondiente y únicamente de ser necesario.

Análisis de la demanda actual por categoría de usuario y de los grupos involucrados que son afectados.

Proyectar la demanda en la situación "sin proyecto" y, de corresponder, en la situación con proyecto, a lo largo del horizonte de evaluación del proyecto, sustentando los supuestos utilizados.

La demanda se deberá determinar para los servicios de agua potable, por sectores y/o áreas de drenaje según corresponda. Las áreas de drenaje y/o sectores deberán ser las contempladas en el Plan Maestro Optimizado (PMO) y/o Estudio Tarifario vigente.

De existir la información, se deberá utilizar información de la base comercial de los Prestadores de Servicios de Saneamiento locales para establecer el consumo unitario por categoría de usuario y según la modalidad de facturación (medido, promedio de lecturas o consumo asignado).

Para proyectar el consumo unitario de los nuevos usuarios domésticos del servicio de agua potable, se podrá considerar el consumo de un sector poblacional que tenga características socioeconómicas similares al área de influencia del Pl.











Para el cálculo de la demanda del servicio de agua potable, los indicadores y supuestos utilizados deben guardar consistencia con el diagnóstico y con lo señalado en la Norma OS.010, Norma OS.020, Norma OS.030, Norma OS.040 y Norma OS.50 del Reglamento Nacional de Edificaciones.

La estimación de la demanda requerida de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales se realiza en base a tres escenarios:

- a) Escenario N°01: Cálculo de la población actualmente atendida con los servicios por parte de la EPS.
- Escenario N°02: Cálculo de la proyección de la población actualmente atendida con servicio de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales por parte de la EPS y demás prestadores de servicio.
- c) Escenario N°03: Cálculo de la proyección de la población actualmente atendida con servicio de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales por parte de la EPS y demás prestadores de servicio. Además de la población que no cuenta con uno o más de los servicios de saneamiento.

De contar con la información para el desarrollo de la estimación de la demanda deberá de considerarse los siguientes supuestos:

- ✓ Población actual y proyectada al inicio de la fase de funcionamiento
- ✓ Población con y sin acceso al servicio de agua potable
- √ N° de Total de Viviendas, y viviendas con y sin conexión domiciliaria de agua potable
- √ N° de usuarios de IE, ES, e Instituciones sociales
- ✓ Densidad poblacional (hab/viv)
- ✓ Dotación domiciliaria (I/hab/día), dotación de población no conectada (I/hab/día) y dotación estatal y social (I/día)
- ✓ Porcentaje (%) de cobertura de agua potable
- √ Tasa de crecimiento poblacional
- ✓ Demanda máxima diaria y horaria
- ✓ Porcentaje de pérdidas de agua
- ✓ Porcentaje de la capacidad de regulación.
- ✓ Continuidad del servicio

4.2.2 Análisis de la oferta

Determinar la oferta en la situación "sin proyecto", sobre la base del diagnóstico del servicio realizado considerando lo señalado en el numeral 3.1.2 de estos contenidos. A tal efecto:

i. Para el servicio de agua potable

Se determinarán las capacidades operativas y de diseño, actuales y futuras (en la situación "sin proyecto") de cada componente a intervenir del sistema de agua potable, que se espera siga funcionando. Para ello se debe sintetizar lo identificado en el diagnóstico.

En ambos casos (actual y futura) se deberá considerar la oferta "optimizada" en función a las capacidades de los componentes a intervenir del sistema existente de agua potable.

Se sustentará el enfoque metodológico, los parámetros y supuestos utilizados.

V.B. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 16:20:18











4.2.3 Determinación de la brecha oferta-demanda

Determinar la brecha a lo largo del horizonte de evaluación del proyecto (déficit o brecha), sobre la base de la comparación de la demanda proyectada (en la situación sin proyecto o con proyecto, según corresponda) con la oferta optimizada; o, en su defecto, con la oferta "sin proyecto" cuando no haya sido posible optimizarla.

4.3 Análisis técnico de las alternativas

El desarrollo de la ingeniería debe ser suficiente para una estimación de los costos del proyecto. El Consultor deberá determinar y sustentar el margen de variabilidad del proyecto de acuerdo con la práctica internacional recomendada 97R-18 de la Asociación Americana de Ingeniería de Costos (AACE)...

4.3.1 Trabajo de Campo

Tiene como objetivo recopilar y analizar la información disponible y realizar los estudios necesarios para establecer las bases sobre las cuales se fundamentará el proyecto. Esta documentación permitirá justificar cada una de las obras proyectadas, en cuanto a su tipo, tamaño, características y detalles, y tendrá relación directa con los criterios aplicados en el diseño.

Previo al inicio de cada trabajo de campo el consultor deberá validar con la entidad la metodología de trabajo y la cantidad de muestras y/o puntos de monitoreo conforme a los planes de trabajo específicos.

Los antecedentes, investigaciones y estudios generales mínimos a recopilar incluyen los aspectos siguientes:

- a) Físicos: datos generales sobre la topografía local, geomorfología e hidrogeología.
- b) Estudio Hidrogeológico y Prospección Geofísica

Previo al inicio del trabajo en campo el consultor deberá validar con la entidad la metodología de trabajo conforme a los planes de trabajo específicos.

Este estudio permitirá determinar la disponibilidad del recurso de agua subterránea en cantidad, calidad y oportunidad, definiéndose las áreas favorables para la eventual captación de nuevas fuentes de agua y planteando los correspondientes diseños técnicos, así como la estimación del rendimiento de las fuentes de agua subterránea, por un método inductivo, utilizando el rendimiento de pozos cercanos al área del proyecto, de ser el caso.

El desarrollo del Estudio Hidrogeológico deberá realizarse conforme a la normativa vigente, sin ser limitativo, el consultor deberá realizar las siguientes actividades:

- Ubicar zonas con características acuíferas mediante la utilización de diferentes técnicas de investigación del subsuelo
- Un estudio geológico-geomorfológico para cada zona
- Realizar inventario de pozos y fuentes de agua existentes, obteniendo datos de sus características técnicas y régimen de aprovechamiento.
- Prospección geofísica por el método de resistividad eléctrica (SEV) para el Estudio Hidrogeológico del Acuífero correspondiente, que permita ampliar el conocimiento









de las condiciones hidrogeológicas favorables para el aprovechamiento de aguas subterráneas.

c) Estudios hidrológicos en las fuentes que permitan evaluar la disponibilidad de los recursos hídricos como fuente de abastecimiento, en calidad y cantidad (se realizará como mínimo 03 puntos de aforo los cuales serán los mismos puntos donde efectuarán el monitoreo de calidad) para las condiciones más desfavorables. Identificando la posible ubicación de las fuentes de captación y usuarios del recurso ubicados en la cota superiores, que puedan afectar su cantidad y/o calidad. Esta evaluación de la disponibilidad de recursos hídricos debe considerar todos los posibles tipos de fuentes existentes y potenciales: Superficiales, subterráneas, marino costeras, etc.

Determinar la calidad del agua de la(s) fuente(s) superficiales y verificar su cumplimiento respecto a los Estándares de Calidad Ambiental para Agua vigentes. Para la evaluación de la calidad del agua se deberá realizar el monitoreo respectivo de los parámetros, conforme a lo indicado en el Apéndice B de estas pautas, los reportes de ensayo deberán ser emitidos por un laboratorio acreditado por el INACAL. (debiendo adjuntar comprobantes de pago, resultados originales, etc.).

Para el desarrollo del presente estudio hidrológico, y considerando la ubicación de los puntos de monitoreo seleccionados se podrán referenciar los trabajos desarrollados (monitoreo y aforo de caudales) en la etapa de diagnóstico del presente estudio de Preinversión.

- d) Estudios de Batimetría en cuerpos de agua superficiales El consultor deberá revisar la información existente y complementar con el levantamiento topográfico del relieve de la superficie del terreno del cuerpo receptor y fuentes de abastecimiento de agua en el área requerida. Para los estudios de batimetría se deberán generar líneas de corte transversales cada metro para poder conocer la superficie del cuerpo receptor y fuentes de abastecimiento.
- e) Estudios de mecánica de suelos

Se requiere un Estudio de Mecánica de Suelos, que permita identificar las características físicas-químicas y propiedades mecánicas del suelo de fundación para las infraestructuras de agua potable, de las obras generales proyectadas (captaciones, líneas de conducción e impulsión, reservorios, PTAP, redes de agua potable, casetas y/o cámaras de bombeo y re bombeo, etc.), y si el proyecto lo requiere se identificaran las probables ubicaciones de muros de contención, que involucren las zonas de ampliación de cobertura de servicio; y complementado con información secundaria recopilada que permita identificar el tipo de suelo por donde se proyectara la alternativa de solución.

Durante el desarrollo de los estudios de mecánicas de suelos, el Consultor está obligado a informar de acuerdo con el cronograma establecido, los días de inspección en campo y toma de muestras, a fin de que se disponga la verificación de los trabajos a realizar.

El Consultor debe anexar el panel fotográfico del estudio realizado, en el que se evidencie los trabajos realizados en campo; se precisa que el especialista debe de figurar en el panel fotográfico. Los resultados de los ensayos serán admitidos siempre y cuando provengan de laboratorios de entidades acreditadas por INACAL o universidades que den el servicio; los documentos (Informes y/o fichas de resultados) deben ser presentados en original, en hojas membretadas, debidamente sellado y firmado por el profesional responsable del laboratorio.











Para la evaluación de los componentes del Proyecto, la investigación del suelo se realizará mediante calicatas, las cuales deben realizarse en la ubicación del trazo (hasta 10 metros) de la infraestructura proyectada, de preferencia y si las condiciones lo permiten, y hasta la profundidad de instalación en caso de líneas y redes o hasta la profundidad de cimentación en caso de estructuras civiles. Las exploraciones realizadas servirán además para verificar posibles interferencias e identificación de napa freática.

Se deberán tener en cuenta estas consideraciones especificas en el desarrollo del estudio:

- ➤ La geología y geomorfología local debe ejecutarse claramente en los puntos donde se ubicarán los componentes del proyecto según las alternativas técnicas factibles, se debe acompañar con tomas fotográficas panorámicas, donde se verifiquen los tipos de rocas encontrados, el estado actual de las rocas, los niveles de meteorización y/o intemperismo, etc.; el especialista debe hacer una inspección de campo del área de estudio y establecer su evaluación geológica para fines del proyecto.
- > Se debe indicar los peligros existentes por los agentes Geodinámicas Externos e Internos que afectarían las obras proyectadas.
- Se debe hacer una zonificación del área de estudio según los tipos de suelos encontrados. El análisis sísmico es en base al RNE según su Norma Técnica E.030 vigente.
- Para la aprobación de las calicatas se deberán presentar un panel fotográfico de cada calicata donde se pueda apreciar su ubicación, su profundidad ejecutada y el tipo de suelo existente, la cantidad de fotos (en formato .JPG) no es limitativa, pero como mínimo 4 tomas fotográficas por cada calicata, las fotos deben indicar la fecha y hora de su toma, será responsabilidad del Consultor la entrega adecuada de lo solicitado.
- Investigaciones Geotécnicas por realizar para líneas primarias:
 - Ubicación de calicatas o excavaciones
 - · Hoja de registro de calicatas o excavaciones
 - Análisis Físicos: Análisis granulométrico, Limites de attemberg, Contenido Humedad y clasificación de suelos, en caso ser necesario, corte directo con su correspondiente ensayo de Densidad Natural in-situ.
 - Análisis Químicos: Cloruros, Sulfatos y Sales Solubles. Conductividad y pH. Análisis de Resultados: Determinando la agresividad del suelo (sulfatos) al material de las tuberías, concreto, fierro y otros materiales que se emplearán en el proyecto, posibles problemas geotécnicos.
 - Se identificará la profundidad del nivel de aguas freáticas en cada punto de observación a través de las calicatas (si los hubiera).
 - Descripción de la conformación del subsuelo del área en estudio (especificando para cada una de las líneas proyectadas).
 - Perfiles estratigráficos por punto investigado.
- Investigaciones Geotécnicas por realizar para Estructuras











- Deberá de realizarse las mismas investigaciones establecidas para líneas primarias; además, debe complementarse con ensayos de corte directo, con su respectivo ensayo de Densidad Natural in-situ.
- De ser el caso, realizar otros tipos de exploración (sondajes tipo SPT, refracción sísmica, resistividad eléctrica, etc.) que permitan conocer las características del suelo. Las profundidades de exploración serán definidas por el Consultor, de conformidad con el RNE.
- Investigaciones Geotécnicas por realizar para Presas
 - Determinar las condiciones geológicas y geotécnicas del área del emplazamiento de la presa, referentes básicamente al tipo de cobertura geológica y suelos, clasificación de los materiales de excavación, estabilidad de taludes, capacidad de carga admisible para carga vertical, asentamiento, capacidad portante, parámetros de diseño sismorresistente, permeabilidad de la cimentación, pérdida de agua a través de la cimentación, de manera que permitan recomendar las condiciones de cimentación y las características técnicas mínimas de las estructuras de cimentación, impermeabilización y otras necesarias.
 - Conocer el contexto geológico Regional de toda el área del proyecto en donde se efectuarán los estudios geológicos tomando como base la información geológica del INGEMMET, apoyados con los reconocimientos de campo, identificar las formaciones geológicas aflorantes y determinar su tipo, con fines de orientar los trabajos específicos de geología local y geotecnia;
 - Efectuar la evaluación geológica- geomorfológica local del proyecto, basándose en la secuencia estratigráfica, contactos geológicos, potencia, orienta y buzamiento de las capas sedimentarias; determinación e identificación de los tipos de suelos, grado de meteorización y alteración de rocas, determinación de la cobertura de suelos en cuanto a tipo y Potencia de geología estructural. en la zona de captación y derivación a lo largo de las obras de conducción.
 - Efectuar mapeos de geología local, específicamente en la zona del emplazamiento de las diferentes obras del proyecto, con la finalidad de conocer los riesgos geológicos y geotécnicos; con la información obtenida. Se elaborará el plano geológico a escala 1/500 en la zona de las presas.
 - Ejecución de calicatas para determinar la consistencia de terreno, en base a los resultados obtenidos se determinarán los taludes estables, deben estar sustentados con pruebas de laboratorio en la zona de la presa (un mínimo de tres calicatas).

La cantidad de calicatas a desarrollarse, según los componentes que contemple el proyecto, deberá seguir los siguientes criterios:

Calicatas	Unidades	Exploraciones
Líneas de Aducción Líneas de Conducción e Impulsión	m	Cada 500 m
Redes Primarias	m	Cada 1000 m



02 por cada estructura,

ubicadas en:

Otras Estructuras: Área 01 al eje de la estructura

01 al perímetro de la

estructura

PTAP Área 03

- Se deberá realizar como mínimo un total de 88 calicatas distribuidas en toda el área de estudio.
- Asimismo, en caso de que el terreno sea muy heterogéneo, se deberá realizar una calicata por cada cambio de las características del terreno.
- Para las estructuras existentes se determinará la calidad físico química del suelo en el área donde está ubicada dicha estructura.
- Determinar la capacidad portante admisible del terreno en aquellas zonas en las que se localizaran las estructuras proyectadas, a las profundidades de cimentación prevista. Basándose en estos resultados, el Consultor establecerá las medidas de protección adecuadas para cada material y las recomendaciones correspondientes. En general, se deberán considerar las normas técnicas vigentes a nivel nacional e internacional.
- Planos: Plano en Planta, con el mapeo de distintos tipos de suelos y el detalle de ubicación de las calicatas y tipo de suelos encontrados.
- La presentación del estudio de Mecánica de suelos se ceñirá a lo indicado en el Reglamento Nacional de Edificaciones.
- > Los ensayos se realizarán, según lo recomendado en la Normatividad Peruana, Norma Técnica Peruana, así como lo señalado en la norma ASTM.
- El Consultor podrá utilizar, previa coordinación con la Entidad, documentación procedente de la Empresa Prestadora de Servicio de Saneamiento del ámbito, u otra entidad competente, que correspondan a estudios definitivos y/o expediente técnicos aprobados y desarrollados desde Enero 2021 hasta la actualidad con parte o la misma área de influencia del presente proyecto.

f) Estudios topográficos y geodesia:

- El estudio deberá ser desarrollado en forma integral por el Consultor mediante Estación total, RTK y/o vuelo fotogramétrico con coordenadas geográficas y de UTM referenciadas al sistema del Instituto Geográfico Nacional (IGN). Se establecerá una poligonal de apoyo en base a los puntos del posicionamiento horizontal y vertical.
- Del terreno seleccionado para la alternativa técnica factible seleccionada se deberá realizar la monumentación y levantamiento de puntos de control geodésico que sean necesarios, en el DATUM WGS -84, distribuidos técnicamente en el área de los predios descritos en el universo de trabajo (por cada localidad), asignándole a cada uno de ellos su respectiva nomenclatura.
- > Levantamiento topográfico a nivel perimétrico de otros elementos existentes ubicados en campo que sean necesarios para el diagnóstico de terrenos.
- Presentar el registro fotográfico de los puntos de control geodésicos y monumentaciones.
- Para el levantamiento topográfico de las obras proyectadas se debe realizar lo siguiente:











- En los planos de planimetría, El Consultor mostrará la ubicación de la(s) captación(es), PTAP(s), Reservorios, redes de distribución primarias, estaciones de bombeo de agua (de corresponder) y líneas de impulsión (de corresponder), para lo cual debe realizar las verificaciones necesarias para confirmar las ubicaciones.
- Ubicación de la(s) captación(es), PTAP(s), Reservorios, estaciones de bombeo (de corresponder) y otras infraestructuras civiles (Incluye accesos vehiculares y/o peatonales) e hidráulicas propias de los sistemas de evaluación, a escala 1/2000 y/o que permita su apreciación en forma clara, con curvas a nivel cada 1,00m.
- Trazo de las líneas proyectadas y existentes en planta a escala 1/2000 con curvas a nivel cada 1,00 m. Se indicará toda la información superficial encontrada. Se realizará la nivelación y replanteo correspondiente, verificando datos e incluyendo detalles del levantamiento: tipo de vías, pavimento, bermas, jardines árboles, buzones de desagües, buzones telefónicos, río, canales y otros, convenientemente acotadas y referidas a puntos notables, con su respectiva leyenda.
- El Consultor deberá proporcionar información de todos los puntos del levantamiento topográfico realizado, con sus respectivas coordenadas y elevaciones.
- El Consultor deberá proporcionar el panel fotográfico del estudio realizado, en el que pueda demostrarse los distintos escenarios donde participe el personal profesional calificado y la ejecución de los trabajos de campo para el desarrollo del estudio.
- En caso de presa, el consultor deberá proporcionar el levantamiento topográfico detallado del área de la presa y vaso. Deberá incluir el perfil longitudinal y secciones de la zona de construcción del dique.
- El Consultor podrá utilizar, previa coordinación con la Entidad documentación procedente de la Empresa Prestadora de Servicio de Saneamiento del ámbito, u otra entidad competente, que correspondan a estudios definitivos y/o expediente técnicos aprobados y desarrollados desde enero 2021 hasta la actualidad con la misma área de influencia del presente proyecto.
- g) Estudios de tratabilidad del agua: Dependiendo de las características físicas, químicas y microbiológicas establecidas como meta de calidad de agua tratada que provendrá de la planta de tratamiento de agua potable, deberá elegir el tratamiento más económico con sus costos capitalizados de inversión, operación y mantenimiento.

Para la eliminación de partículas mediante tratamiento fisicoquímico, pueden emplearse todas o algunas de las siguientes unidades de tratamiento, así como la tecnología que proponga el Consultor:

- a) Desarenadores
- b) Mezcladores
- c) Floculadores o acondicionadores del floculo
- d) Decantadores y
- e) Unidades de Filtración.

Tener en cuenta que, el objetivo del tratamiento es la remoción de los contaminantes fisicoquímicos y microbiológicos del agua de bebida hasta cumplir con los límites de











calidad establecidos en el Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano, aprobado por DS N° 031-2010-SA.

Se deberán realizar ensayos de tratabilidad a través del equipo de pruebas de jarras, para todas las fuentes de agua. Las muestras de agua de los ensayos de pruebas de jarras deben ser realizadas por laboratorios con experiencia y el envío de las muestras deben ser adecuadamente conservadas. El Consultor podrá utilizar documentación procedente de la Empresa Prestadora de Servicio de Saneamiento del ámbito correspondiente a estudios de preinversión o inversión desarrollados con el mismo objeto que el presente proyecto con una antigüedad de hasta 03 años.

h) Estudio hidrológico para presa que permita evaluar los volúmenes de agua que pueden ser almacenados: Delimitación de la cuenca, geomorfología de la cuenca (Área de la cuenca, perímetro de la cuenca, longitud y pendiente del cauce principal, cota máxima y mínima, pendiente de la cuenca, curva hispométrica, factor de forma de la cuenca, densidad de drenaje), curvas características del embalse (Curva elevación-área, Curva elevación-volumen acumulado) y volúmenes característicos de la presa.

Volúmenes característicos de la presa:

- Volumen muerto: Determinar la tasa de erosión USLE, factor K, factor LS, factor C.
- Volumen útil: Determinar el balance hídrico, caudal de aporte de la cuenca, precipitación media de la cuenca de aporte y coeficiente de escorrentía.
- Volumen de superalmacenamiento: Determinación de la avenida máxima y tránsito en la presa y borde libre.
- i) Diseño de presa:
 - Diseño Hidráulico de las presas
 Objetivo:
 - Elaboración del diseño hidráulico de la presa, la cual almacenará cierto volumen de agua.
 - Determinar el tiempo de presa, componentes de ella a fin de operar adecuadamente.
 - Determinar los volúmenes útil, muerto y total de la presa, descritos en niveles hidráulicos, como el NAME, NAMO, NAMINO, entre otros.

Sin embargo, sin ser limitativo deberá considerar el diseño óptimo para lograr su máxima eficiencia y buen funcionamiento.

Tipo de estudio, metodología de ejecución y principales actividades a realizar Para realizar el diseño de la presa se deberá recopilar información de la zona coordinando con el hidrólogo y geólogo.

Luego se efectuará una verificación de campo, en la cual podrá determinar las características del vaso y alrededores de la ubicación de la presa, verificar probables puntos de filtración aguas abajo y alrededores de la presa, verificar probables puntos de filtración aguas abajo y alrededores de la presa, en coordinación con el geólogo y topógrafo. Así mismo, predefinir el tipo de presa y el planteamiento de ubicación de los componentes de la presa.

En el diseño de presas, la seguridad de la presa debe estar acorde a las normativas internacionales de seguridad de presas vigente. Presentando diseños y planos que permitan la operatividad de las presas

El diseño de la infraestructura hidráulica debe proyectar las obras a realizar, aliviaderos, descarga de fondo y demás obras complementarias de la presa. Los diseños deberán realizarse con metodología de las normas de diseño de obras

V.B. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 16:20:18









hidráulicas bajo normas nacionales e internacionales vigentes. Los diseños de las obras conexas a las presas deberán contener los aspectos básicos como la topografía, geología e hidrología para poder diseñar.

2. Diseño estructural de la presa:

El dimensionamiento de la infraestructura de almacenamiento, entre otras estará en función de la disponibilidad del recurso hídrico (caudal de diseño) las demandas de uso poblacional y, otros parámetros que a criterio del consultor sirva considerar y su sección geométrica de acuerdo a criterios de eficiencia entre otros.

El diseño estructural de las obras tendrá como objetivos:

Establecer el diseño estructural de las obras comprendidas en el eje de la presa, obras complementarias y canal.

Los diseños se realizarán con las metodologías y normas constructivas vigentes. Se adjuntarán los siguientes cálculos estructurales respectivos:

- Realizar los cálculos estructurales de la prótesis obras conexas
- Estructura de regulación
- Instrumentación de la presa
- · Otras obras planteadas
- Realizar el diseño del dique
- Definir las características del dique
- Definir el tipo de cimentación
- Establecer los principios y criterios de diseño
- Definir la altura de la presa, mediante modelamiento con series hidrológicas sintéticas
- Definir tipo y protección de talud frente a la acción de olas y viento.
- · Definir el borde libre
- Definir el dimensionamiento del cuerpo de embalse
- Realizar el modelamiento hidráulico de operación
- Realizar el diseño estabilidad de taludes
- Localización centro del círculo más desfavorable
- Diagrama de fuerzas en equilibrio
- Análisis de estabilidad para condiciones:
 - · Reservorio Ileno
 - Vaciado rápido
 - Llenado lento
- Realizar el diseño sísmico-estructural de la estructura seleccionada.
- j) Urbanísticos: área edificada actual, distribución espacial de la población (se deberá presentar un plano del amanzanamiento de la localidad con la ubicación de las viviendas existentes); uso del suelo; zonificación territorial del municipio; tendencias de desarrollo y crecimiento poblacional; planes directores de expansión de la planta urbana; proyectos de barrios de vivienda en trámite; población y área edificada actuales y su distribución en el área a desaguar; características edilicias de las diferentes zonas de la localidad; tendencia de crecimiento poblacional; planos de áreas servidas. La información recabada será presentada, en caso de que corresponda, sobre planos del amanzanamiento de la localidad.
- k) Climáticos: temperaturas máximas, medias y mínimas, pluviometría (medias anuales y mensuales), evapotranspiración, vientos (dirección y velocidad), etc. Datos estadísticos, indicando fuente de datos. Su relación con los criterios de diseño de los sistemas de tratamiento, componentes del sistema de agua potable.
- Consideraciones para el diseño preliminar sistema y suministros eléctricos (puntos de diseño, cuadro de cargas, entre otros), electromecánicos, de automatización (diagramas, etc.) telemetría y SCADA (diseños conceptuales entre otros).











- m) Evaluación de terrenos disponibles y de la adquisición de terrenos adicionales
 - Se evaluará la disponibilidad de terrenos para el emplazamiento de los diferentes componentes de infraestructura que comprenda el proyecto, en sus alternativas de solución propuesta.
 - Deberá identificar la naturaleza jurídica de los inmuebles, las características físicas y legales de las áreas requeridas para las diferentes adquisiciones de propiedades o derecho de uso (servidumbres), así como otros datos relevantes de los propietarios registrales, estudio de títulos archivados, etc.
 - Deberá realizar las gestiones, trámites técnicos administrativos y legales correspondientes para la elaboración del Expediente de Diagnóstico Técnico – Legal de los inmuebles requeridas en el proyecto (alternativa seleccionada).
 - El Consultor deberá gestionar documentos de compromisos de donación, venta, cesión en uso o su equivalente de la disponibilidad de los terrenos, en propiedad de entidades públicas, para la infraestructura sanitaria proyectada. De ser el caso, el Consultor sustentará las razones de no poder obtener el documento de disponibilidad del terreno.
 - Para el caso en que el proyecto se desarrolle en terrenos de propiedad privada, en el estudio se debe determinar la posibilidad de que estos puedan obtenerse a través de un proceso de compraventa¹⁶. Si se precisa la adquisición compulsiva, se debe reunir todos los antecedentes que permitan determinar la factibilidad de realizar las expropiaciones de los predios (o sectores de predios) identificados y los montos necesarios para proceder a las mismas, para lo cual se preparará la siguiente documentación:
 - Registro detallado de interferencias (entidad) y costos de reubicación, además de planos clave de ubicación.
 - Registro detallado de afectaciones prediales (condición de la tenencia, ubicación, área afectada, área remanente, área total, registro fotográfico, uso actual, sustento de la tenencia legal del predio, costos de valuación comercial, costos de reasentamiento de ser el caso, análisis de la probable zona de reasentamiento), además de planos claves.
 - Análisis del uso actual de los predios afectados.
 - Obtención de documentos legales de adquisición de propiedad o posesión
 - Obtención de la búsqueda catastral expedido por SUNARP
 - Recopilación de información gráfica SUNARP.
 - Recopilación de partidas registrales, títulos archivados u otros documentos.
 - Certificado de zonificación y vías.
 - Estimación y sustento de costos de las afectaciones prediales.
 - Planos perimétricos, ubicación, fábrica con su respectiva memoria descriptiva en WGS-84 y PSAD 56.
 - Plano de Diagnóstico de Propiedad
 - Plano y código catastral en predios rurales

V.B. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 16:20:18







¹⁶ Para el caso de un terreno privado, se deberá incluir en los costos de inversión el monto correspondiente para la adquisición del terreno y/o saneamiento f[sico legal, adjuntando los arreglos institucionales referidos a una carta de intención del propietario en el cual declare su intención de vender y especifique el área, así como el precio solicitado por m2.



- Panel fotográfico de cada uno de los predios.
- El Expediente de Diagnóstico Técnico Legal, deberá contener de manera secuencial y ordenada los siguientes requisitos:
 - 1) Carátula, con fotografía del inmueble a afectar
 - 2) Introducción: Descripción breve del inmueble y la problemática
 - 3) Datos técnicos del inmueble
 - 3.1 Levantamiento topográfico y geodésico del predio a afectar.
 - 3.2 Para áreas sin construcciones: Ubicación física, zonificación, área, linderos, tipo de suelos, colindancias.
 - 3.3 Para áreas construidas: Ubicación física, zonificación, área física, linderos, tipo de suelos, colindancias, área construida de la edificación, descripción de la estructura preexistentes, justificación técnica de la estructura, descripción de las áreas colindantes, licencia de construcción o documentos de Sunarp que sustenten la inscripción de fábrica.
 - 4) Análisis Registral y Legal
 - 4.1 Análisis Registral

Estudio de antecedentes registrales

Estudio de la partida electrónica donde se ubique el predio.

Búsqueda y/o Certificado Catastral expedido por Registros Públicos.

4.2 Análisis Legal

Informe situacional de la evaluación en campo según análisis técnico registral

Identificación de propietarios

- 5) Análisis Técnico Gráfico
 - 5.1 Memoria Descriptiva de los planos perimétricos, ubicación, fabrica en WGS-84 y PSAD 56, firmado por un profesional (Ingeniero o Abogado) colegiado y habilitado.
 - 5.2 Plano de ubicación y localización, de acuerdo con la base gráfica de registros públicos.
 - 5.3Plano perimétrico georreferenciado, en coordenadas UTM PSAD 56 actualizado al WGS 84 del predio.
 - 5.4 Plan de Saneamiento Físico Legal de los predios del proyecto.

Los documentos deberán ser elaborados de acuerdo con la Directiva SUNARP.

- Conclusiones y recomendaciones técnico-legales para el saneamiento del predio.
- n) Licencias, permisos y autorizaciones

Evaluar y determinar los permisos, licencias, etc., que serán necesarios para el desarrollo del proyecto; incluyendo la gestión y determinación de los costos para su obtención.











Obtener las licencias respecto a restos arqueológicos necesarios para la viabilidad del proyecto, incluyendo su pago, así como el desarrollo de los informes respectivos.

o) Interferencias con redes y servicios

Se deberá gestionar y revisar los posibles problemas que pudieran presentarse con redes subterráneas de servicios existentes en la zona del proyecto (conexiones eléctricas, gas, telefónicas e internet, agua potable y desagüe, alumbrado público, etc.), por lo que necesariamente deberá coordinarse con las correspondientes entidades (públicas y privadas) de tales servicios; de las que se obtendrán los documentos correspondientes. La información (planos As Built, entre otros) deberá gestionarse y/o obtenerse de manera anticipada con la realización de los trabajos de campo del Estudio de Suelos para evitar daños en las redes subterráneas de terceros, según corresponda en caso de no obtenerse a ese nivel deberá estimarlo razonablemente de forma técnica y justificarlo.

p) Canteras, depósitos de material excedente (DME) y estructuras de protección

Referente a las canteras se describirá y determinará la ubicación de los lugares donde existe el material apropiado y adecuado para ser utilizado tanto en las estructuras de concreto, así como en los rellenos en zanjas y estructurales si los hubiere. Se deberá ubicar los depósitos de material excedente (DME) de la obra. Ubicar los botaderos respectivos y plasmarlos en un plano de ubicación de canteras y botaderos. Deberá recomendarse las estructuras de protección necesarias para el proyecto.

q) Disposición de residuos

Evaluar y determinar las infraestructuras (ubicación y capacidad) para la disposición final de lodos y residuos provenientes de la operación y mantenimiento de las aguas residuales.

Asimismo, deberá identificarse el potencial uso de los subproductos del proceso de tratamiento de aguas residuales de acuerdo con las características de la zona del proyecto.

4.3.2 Niveles de Servicio

Son aquellos indicadores mínimos de calidad de servicio que el operador debe lograr y mantener durante la operación del servicio de agua potable, alcantarillado y de tratamiento de aguas residuales, según corresponda.

Para el caso del servicio de agua potable, el Consultor propondrá los principales parámetros de calidad como niveles de servicio, cuyos valores corresponderán con lo establecido a la normativa sectorial vigente.

4.3.3 Planteamiento técnico de la alternativa

Análisis de Alternativas Técnicas factibles

Las alternativas técnicas factibles deben cumplir los niveles de servicio establecidos por el Sector. Pueden diferir en localización y tecnología (materiales constructivos, procesos de tratamiento, etc.).

La definición de las alternativas técnicas factibles deberá de considerar los siguientes aspectos:











- a) La localización: se debe identificar y analizar las opciones de localización existentes para seleccionar las alternativas técnicamente factibles y que cumplan con las exigencias de las normas, las cuales deben analizarse desde el punto de vista económico. La información para este análisis se obtiene del diagnóstico del área de estudio del proyecto.
- b) La tecnología: se requiere analizar las opciones de tecnología que pueden emplearse en los procesos para la producción del bien a la prestación del servicio sobre el cual se interviene con el proyecto.
- El tamaño: se refiere a la capacidad de producción de bienes y servicios que proveerá el proyecto para cubrir la brecha oferta-demanda durante el horizonte de evaluación.
- d) Análisis de la gestión del riesgo (GdR): planteamiento de un conjunto de medidas con el fin de evitar y prevenir el riesgo futuro de que se afecten las condiciones de prestación del servicio a nivel de una UP y de la población afectada intervenidas mediante un PI, por efecto de un desastre potencial o del cambio climático. En concordancia con el Anexo 02 de la Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión.
- e) Impacto ambiental: Asimismo, se debe identificar y analizar los impactos positivos o negativos que el proyecto puede generar sobre el ambiente, los cuales se pueden traducir en externalidades positivas o negativas que pueden influir en la rentabilidad social del proyecto. Se deberá adjuntar un análisis completo en concordancia del Anexo 3 de la Guía General para la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión, que deberá posteriormente ser complementada durante el desarrollo del capítulo de la evaluación. Este análisis deberá velar por que los impactos ambientales negativos que se produzcan sean los menores posibles, debiendo en todo caso plantearse las medidas de mitigación correspondientes. Verificar el cumplimiento de los Límites Máximos Permisibles y los Estándares de Calidad Ambiental para Agua. Asimismo, evaluar la disposición final de los residuos que se generen según la alternativa propuesta (lodos producto de los sistemas de pretratamiento, salmueras, etc.), así como los posibles efectos en la biodiversidad marina por la disposición de la salmuera, a fin de evitar impactos ambientales negativos en todas las fases del proyecto.

Para este análisis se deberá considerar los factores que inciden en la selección de dichas variables y los establecidos en las normas técnicas sectoriales o nacionales, y de ser el caso, las normas internacionales aplicables y referenciales para tal efecto en caso de ser necesario; según la tipología del proyecto, así como las relacionadas con la gestión del riesgo en el contexto de cambio climático y los impactos ambientales.

En esta etapa se desarrollarán una priorización de alternativas técnicas factibles para el proyecto, con el alcance de ingeniería conceptual, complementada con información primaria de corresponder, a efectos de seleccionar la alternativa técnica factible más conveniente, a través de un análisis multicriterio, el cual deberá contener, entre otros, el cumplimiento de los niveles de servicio y estándares de calidad establecidos por el Sector competente del Gobierno Nacional y demás normativas aplicables internacionales, la evaluación comparativa del CAPEX y OPEX estimados de proyectos similares y de acuerdo a la experiencia del proponente, asimismo se tendrá un Anexo con los sustentos correspondientes.

Diseño Preliminar de la alternativa técnica factible seleccionada

El diseño preliminar es la representación gráfica y/o esquemática del proyecto de inversión que describa las características físicas principales de la alternativa técnica

L VEGA Flor Milagros









factible seleccionada, con el propósito de contar con una base para la estimación de costos.

En el diseño de la alternativa técnica factible seleccionada se podrán plantear diferentes tipos de unidades o elementos del sistema, dimensiones, características de funcionamiento (a gravedad o presión, etc.), ubicación (terrenos para la planta captaciones, reservorios, PTAP, etc.), variantes de materiales, características constructivas, operativas y de mantenimiento, a efectos de satisfacer los requerimientos de carácter ambiental, etc. Se debe tener en cuenta además las condiciones singulares de la localidad donde se realizarán las obras (nivel socio económico, posibles fuentes a utilizar, evolución demográfica prevista, características topográficas y geotécnicas del área, etc.) y como las mismas condicionan el proyecto.

El diseño preliminar debe estar constituido por la documentación señalada en los **Apéndices** de **estas pautas**, se deberá apreciar los dimensionamientos, la distribución de espacios o áreas y que pueden ser levantados con nivel de información basada en visualización y estudios básicos. En ese sentido, la alternativa técnica factible seleccionada, deberá ser elaborada con un diseño preliminar de acuerdo con el alcance de ingeniería básica (sanitaria, eléctrica, electromecánica y estructural).

- Se desarrollará el dimensionamiento y equipamiento de las obras de captación, PTAP, Reservorio, estaciones de bombeo. Dimensionamiento de Líneas de conducción, aducción e impulsión, redes primarias y secundarias, entre otras estructuras especiales que se determinen necesarios.

Los diseños deben considerar lo establecido en las normas o reglamentos vigentes de acuerdo con el material que se determine como apropiado y las condiciones sísmicas de la zona.

A partir de este acápite, el desarrollo de los contenidos siguientes se basa en la alternativa técnica seleccionada que forma parte de la alternativa de solución.

4.3.4 Metas de productos

Teniendo en consideración la brecha oferta-demanda y el Planteamiento técnico, establecer las metas concretas de productos que se generarán en la fase de inversión y post inversión, incluyendo las relacionadas con la gestión del riesgo de desastres y la mitigación de los impactos ambientales negativos. En particular:

- Se precisarán las metas de productos que se obtendrán en la fase de inversión.
- Se definirán las metas de producción de los servicios a ser cubiertas por el proyecto en la fase de post-inversión, con el sustento respectivo. Hay que tener presente los casos en los que se requiere un período de maduración que se reflejará en una gradualidad hasta alcanzar la total utilización de la capacidad instalada del proyecto.
- Los requerimientos de recursos para la fase de inversión (características, cantidad y período).

En el caso de la inversión en infraestructura se deberá estimar las metas físicas (unidades, dimensiones, volumen) y especificar las principales características de la topografía del terreno, tipo de suelos, nivel de sismicidad en el área, disponibilidad de materiales en la zona o condiciones para su traslado a la obra, etc. Se debe considerar las normas técnicas y los estándares correspondientes al tipo de PI, así como a los usuarios o público con condiciones especiales, tal como las personas con discapacidad.

V:B. ViDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 16:20:18









En el caso de inversión en equipamiento, se deberá precisar los equipos, la cantidad, las características técnicas básicas (vida útil para efectos de establecer un calendario de reposiciones, entre otros) e incluir cotizaciones.

En el caso de inversión en capital humano o mejoras en procesos o en gestión de la entidad, estimar los requerimientos de los especialistas que intervendrán (perfil y número).

En el caso de que el proyecto contemple intervenciones en mejoras tecnológicas, analizar:

- Vigencia tecnológica.
- Posibilidades de contar con capacitación a operadores, usuarios, asistencia técnica durante la operación y mantenimiento.
- Disponibilidad de recursos humanos especializados para su operación.
- Las características y tendencias de los mercados de los principales insumos y factores productivos requeridos para producir el servicio.
- Las dificultades que podrían impedir que dichos insumos y factores productivos estén disponibles en las cantidades y calidades requeridas.
- Los requerimientos de recursos para la fase de operación y mantenimiento (características, cantidad, período). Estos requerimientos estarán en función a las metas de producción.

4.3.5 Requerimientos de recursos

Identificar y cuantificar los recursos que se utilizarán en la fase de inversión (características, cantidad, periodo). Para ello, considerar las metas de productos y el resultado del análisis de la situación «con proyecto» y «sin proyecto».

Se deberán presentar además los recursos necesarios para ejecutar las acciones de mitigación de impacto en el ambiente y la reducción del riesgo en un contexto de cambio climático.

También se consideran los recursos, si son necesarios, de manera temporal durante la ejecución de la inversión, las interferencias con otros servicios, las licencias, permisos u otros para iniciar la ejecución y/o operación, y para la gestión del proyecto.

En la fase de post inversión, los requerimientos de personal, bienes, servicios, insumos y otros conceptos para garantizar la prestación del servicio; según los resultados de la situación «con proyecto» y «sin proyecto». Se requiere elaborar un plan de producción.

4.3.6 Gestión del Proyecto

Fase de ejecución:

- Plantear la organización que se adoptará:
- Especificar la Unidad Ejecutora de Inversiones (MVCS) y el Órgano Técnico (DGPPCS) designado que coordinará la ejecución de todos los componentes del proyecto y/o se encargará de los aspectos técnicos, sustentando las capacidades y la designación, respectivamente;
- Detallar la programación de las actividades previstas para el logro de las metas del proyecto, estableciendo la secuencia (diagrama Gantt) y ruta crítica, hitos principales, duración, responsables y recursos necesarios:
- Señalar la modalidad de ejecución del PI, sustentando los criterios aplicados para la selección;
- Precisar las condiciones previas relevantes para garantizar el inicio oportuno la ejecución y la eficiente ejecución.











 Precisar el procedimiento como el proyecto se inserta con la organización de la Institución.

Fase de funcionamiento:

- Detallar quién se hará cargo de la operación y mantenimiento y la organización que se adoptará;
- Definir los recursos e instrumentos que se requerirán para la adecuada gestión de la UP (Concesionario);
- Precisar las condiciones previas relevantes para el inicio oportuno de la operación.

4.4 Costos a precios de mercado

Costos precios de mercado con proyecto

Determinar el costo de la alternativa elegida a precios privados o de mercado. Los costos están dados por:

- Costos de inversión (expediente técnico, obras civiles, equipamiento, terrenos, supervisión, capacitación de personal, educación sanitaria) y costos de reposición en el horizonte de evaluación del proyecto.
- Costos de operación y mantenimiento, que incluyen los costos fijos (aquellos que no dependen del volumen de agua) y los costos variables (que si dependen del agua).

Costos a precios de mercado sin proyecto

En estimación de los costos17 «sin proyecto», se considera pertinente el uso de la información proporcionada por el operador del servicio.

Otras consideraciones

Los costos a precio de mercado deberán estar referidos a una misma fecha.

Los costos pertinentes para la evaluación son solo los incrementales, es decir aquellos que resultan de comparar las situaciones «con proyecto» y «sin proyecto». Por tanto, se deberá definir primero la situación base de comparación o situación «sin proyecto»

Incluir el Costo de Control Concurrente, en cumplimiento de lo señalado en la ley Nº 31358 y modificatorias, así como las instrucciones del Invierte.pe.

4.4.1 Costos de inversión

Estimar los costos de inversión de la alternativa planteada, sobre la base de los requerimientos de recursos definidos en el numeral 4.3 y la aplicación de costos por unidad de medida de producto; la metodología de cálculo y los costos aplicados deberán ser sustentados.

Considerar todos los costos en los que se tenga que incurrir en la fase de inversión; incluyendo los asociados con las medidas de reducción de riesgos y con la mitigación de los impactos ambientales negativos y manejo de residuos sólidos, así como los de estudios, licencias, certificaciones, autorizaciones, expropiaciones, liberación de

V:8. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 16:20:18







17 Costos de inversión y Costos de Operación y Mantenimiento



interferencias, educación sanitaria y plan de comunicaciones durante la fase de ejecución, de corresponder.

Además de estimar las medidas de reducción de riesgos de desastres (MRRD), se deben considerar los costos para las medidas de adaptación al cambio climático (MACC) de ser necesario. debiendo ser costos de inversión y costos de operación y mantenimiento del proyecto que permita evitar interrupciones en el servicio en el horizonte de planeamiento. Además de ello se deberá considerar los costos de imprevistos o contingencias.

Se presentará como sustento de los costos, el análisis de costo unitario, las cotizaciones de maquinarias, equipos y demás insumos de mayor proporción 18 que intervendrán en el proyecto. Los precios del resto de maquinarias, equipos e insumos podrán ser determinados a partir de revistas de costos, otros proyectos desarrollados en el mismo ámbito de estudio, páginas web de proveedores, entre otros que pueda autorizar la Entidad a propuesta del Consultor. Para el caso de otros proyectos, estos no deben tener una antigüedad mayor a 3 años respecto a la declaratoria de la viabilidad del proyecto.

Se establecerán los metrados de las obras del Proyecto considerando los diseños planteados, dichos metrados serán aprobados por la Unidad Formuladora. Así mismo, la Unidad Formuladora revisará el Presupuesto de las diferentes partidas para cada obra proyectada.

Se elaborarán las especificaciones técnicas generales de las partidas que intervendrán en el proyecto.

Se tendrá en cuenta las características de los insumos, accesorios e infraestructura que formarán parte del proyecto; de tal manera que se pueda prever los procesos constructivos e instalaciones necesarias.

Los presupuestos deberán considerar los gastos generales fijos y variables, gastos de supervisión, utilidades, impuestos y todo gasto necesario para la ejecución de las obras del proyecto.

La presentación de los costos de inversión debe incluir un cuadro resumen de costos por componente

Los costos de adquisiciones de terrenos que correspondan al Concedente no se deberán incorporar en los costos de inversión del Proyecto IEC, considerando que de ser necesaria dichas adquisiciones, se deberán efectuar a través de inversiones de optimización correspondiente al Formato 02 del Invierte.pe.

4.4.2 Costos de reposición

Especificar el flujo de requerimientos de reposiciones o reemplazo de activos durante la fase de postinversión del proyecto y estimar los costos correspondientes.

4.4.3 Costos de operación y mantenimiento

Estimar los costos detallados de operación y mantenimiento incrementales. Describir los supuestos y parámetros utilizados y presentar los flujos de costos incrementales a precios de mercado, incluyendo los asociados con las MRRD y MACC, así como los asociados con la mitigación de los impactos ambientales negativos y manejo de











residuos sólidos durante la fase de operación y los costos del soporte técnico para el monitoreo y control, de acuerdo con las Leyes y Disposiciones Aplicables.

En cuanto a los costos del soporte técnico en el monitoreo de los VMA de las descargas de desagües al sistema de alcantarillado sanitario, proveniente de las conexiones no domésticas en el ámbito de prestación de servicios del Prestador de Servicios de Saneamiento, se deberá considerar como mínimo acciones para:

- El registro para usuarios no domésticos
- La inspección y el control de los usuarios no domésticos y
- El monitoreo y la evaluación de las descargas no domésticas, conforme a las actividades y responsabilidades correspondientes.

5. EVALUACIÓN

5.1 Evaluación social

5.1.1 Beneficios sociales del proyecto

Los beneficios sociales se deben identificar de manera cualitativa, y deben ser compatibles con los fines identificados en el árbol de objetivos.

Asimismo, se recomienda complementar la justificación del proyecto con el análisis de los beneficios indirectos del mismo, para el cual se tiene el método denominado "Valuación contingente", el cual, mediante una encuesta a las viviendas se puede relevar su disposición a pagar por contar con un adecuado tratamiento de las aguas residuales.

5.1.2 Costos a precios sociales

Se elaborarán los flujos de costos sociales durante el horizonte de evaluación, teniendo como base los flujos de costos a precios de mercado, los cuales serán ajustados aplicando los factores de corrección¹⁹ de precios de mercado a precios sociales.

Elaborar los flujos incrementales sobre la base de la comparación de los flujos de costos en la situación «sin proyecto» y la situación «con proyecto».

5.1.3 Indicadores de rentabilidad social del proyecto

En el estudio de Preinversión, la rentabilidad social se efectuará mediante las metodologías costo/beneficio (para el servicio de agua potable).

La evaluación se deberá efectuar a precios sociales utilizando la tasa social de descuento vigente y otros parámetros de evaluación social pertinentes para el análisis.

Como resultado de la evaluación social, se presentará:

- Flujo de inversión, reposición, operación y mantenimiento a precios de mercado.
- Flujo de inversión, reposición, operación y mantenimiento a precios sociales.
- VACS: Es el valor actual de los costos de inversión, reposición, operación y manteamiento a precios sociales.

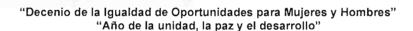
V:B. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 16:20:18







¹⁹ Sobre la base de lo establecido en el Apéndice N° 03 de Invierte.pe.



- Población beneficiaria promedio: Es el promedio de habitantes beneficiarios que el proyecto atenderá entre el primer año de operación y el último del período de evaluación establecido.
- ICE: Indicador de costo efectividad, es el resultado de dividir el VACS entre la población beneficiaria promedio.
- Costos per cápita a precios de mercado: Es el resultado de dividir la inversión total del proyecto a precios de mercado entre la población beneficiaria promedio.

a) Metodología costo/beneficio

Aplicar esta metodología a los proyectos en los cuales los beneficios se pueden cuantificar monetariamente y, por tanto, se pueden comparar directamente con los costos. Los beneficios y costos que se comparan son los "incrementales". Se deberán utilizar los indicadores de Valor Actual Neto Social, Valor Anual Equivalente Social y Tasa Interna de Retorno Social.

5.1.4 Análisis de sensibilidad

Ministerio

de Economía y Finanzas

Efectuar el análisis de sensibilidad para: (i) determinar cuáles son las variables (como la demanda, costos de los principales insumos, entre otros), cuyas variaciones pueden afectar la condición de rentabilidad social del proyecto o la selección de alternativas; (ii) definir y sustentar los rangos de variación de dichas variables que afectarían la condición de rentabilidad social o la selección de alternativas.

Evaluación privada del proyecto 5.2

Contempla el análisis de flujos de caja (ingresos y egresos) desde el punto de vista del Prestador de Servicios de Saneamiento responsable de la prestación del servicio de tratamiento de aguas residuales de cara al usuario final, con el objeto de determinar el incremento tarifario requerido para cubrir los costos de operación y mantenimiento, así como determinar su grado de autosostenibilidad y/o hasta qué punto tendrá que ser financiado con recursos públicos, sujeto a que el proyecto sea socialmente rentable. Los resultados de este análisis deberán complementar el análisis integral de la sostenibilidad del proyecto.

Para efectuar la evaluación privada se debe construir el flujo de ingresos y egresos para cada alternativa analizada. Los costos en este caso deben estar expresados a precios de mercado y no incluyen los costos indirectos ni las externalidades.

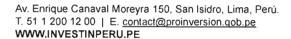
Realizar el análisis de los estados financieros de las EPS y/o prestador de servicios y utilizar los estados financieros como referencia para elaborar el flujo de caja del provecto.

5.3 Análisis de sostenibilidad

Especificar las medidas que se están adoptando para garantizar que el proyecto generará los resultados previstos a lo largo de su vida útil. Entre los factores que se deben considerar están: (i) la disponibilidad oportuna de recursos para la operación y mantenimiento, según fuente de financiamiento; (ii) los arreglos institucionales requeridos en las fases de ejecución y funcionamiento; (iii) la capacidad de gestión del operador; (iv) el no uso o uso ineficiente de los productos y/o servicios (v) conflictos sociales; (vi) la capacidad y disposición a pagar de los usuarios; y, (vii) los riesgos en contexto de cambio climático. Cuando los usuarios deban pagar una cuota, tarifa, tasa o similar por la prestación del servicio, se realizará el análisis para determinar el monto y elaborará el flujo de caja. Se debe hacer explícito qué proporción de los costos de operación y mantenimiento se podrá cubrir con tales ingresos. Después de la viabilidad del Estudio se deberá contar con la Opinión de

VIDAL VEGA Flor Milagros





SUNASS respecto del impacto del proyecto en la formula tarifaria vigente de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado y de los mecanismos de inclusión en sus respectivo PMO en ejecución.

Selección de la alternativa 5.4

Seleccionar la alternativa de acuerdo con los resultados de la evaluación social, considerando el mejor resultado de costo efectividad y cuyo costo per cápita se encuentre por debajo de lo establecido por el sector, además del análisis de sensibilidad y de sostenibilidad, explicando los criterios y razones de tal selección.

5.4.1 Financiamiento:

Señalar las fuentes de financiamiento previstas para la inversión, operación y mantenimiento del proyecto. En el caso de financiamiento con recursos privados se debe señalar las fuentes y principales términos y condiciones asumidos para el financiamiento. En el caso de financiamiento con recursos públicos se debe analizar la disponibilidad de recursos presupuestales.

5.5 Matriz del Marco Lógico

Se presentará la matriz definitiva del marco lógico del Proyecto. Se deberá consignar los indicadores relevantes, sus valores actuales y esperados a ser considerados en la etapa de seguimiento y evaluación ex post del Proyecto.

6. CONCLUSIONES

Se debe indicar el resultado del proceso de formulación y evaluación del proyecto (viable o no viable) y detallar los principales argumentos que sustentan dicho resultado, en términos de lo siguiente:

- Cumplimiento de los tres atributos que definen la condición de viabilidad de un proyecto 20, en caso el proyecto resulte viable. Si el resultado es no viable, indicar qué atributo o atributos no se logró cumplir.
- Emitir un juicio técnico sobre la calidad y la pertinencia del grado de profundización de la información empleada para la elaboración del estudio de preinversión, así como la consistencia y coherencia de los supuestos establecidos, las fuentes de información, las normas técnicas, los parámetros y metodologías empleadas, entre otros elementos claves relacionados con el fundamento técnico y económico de la decisión de inversión.

7. RECOMENDACIONES

Como resultado del proceso de elaboración del estudio de Preinversión, el consultor deberá plantear recomendaciones técnicas que la UF debera trasladar hacia la UEI









⁻ que asegura las condiciones para que dicho bienestar social generado sea sostenible durante la fase de funcionamiento del proyecto de inversión.





²⁰ Según el artículo 2 del Reglamento del Decreto Legislativo Nº 1252; Viabilidad: Condición que alcanza un proyecto de inversión cuando demuestra los siguientes tres atributos:

⁻ que se encuentra alineado al cierre de brechas de infraestructura y/o servicios públicos;

⁻ su contribución al bienestar de la población beneficiaria en particular y del resto de la sociedad en general; y,



la cual asumirá la ejecución y posterior operación y mantenimiento, de corresponder. Tales recomendaciones deberán estar ligadas con las acciones o condiciones que se deberán asegurar para reducir o eliminar los riesgos que el proyecto podría enfrentar durante las siguientes fases del Ciclo de Inversiones. Principalmente, se deberá emitir como mínimo, recomendaciones sobre lo siguiente:

Fase de Ejecución:

- Las variables críticas que pueden influir en la estimación de los costos de inversión, así como los plazos de ejecución del proyecto, de tal forma de generar alertas sobre posibles sobrecostos y sobre plazos durante la etapa de ejecución. Señalar las limitaciones de información que enfrentó la UF para realizar tales estimaciones.
- Otros aspectos críticos que la UF juzgue conveniente resaltar, acorde con las restricciones de información que enfrentó durante la preparación del estudio de Preinversión.

Fase de Funcionamiento:

- Las condiciones que podrían afectar la sostenibilidad del proyecto en general y la entrega de servicios a la población beneficiaria en particular, en los aspectos financieros, presupuestales (asignación de la operación y mantenimiento), de cobros de tarifas, entre otros. Alertar sobre los riesgos de deterioro acelerado de los activos que se generan con el proyecto debido a un mantenimiento intermitente o insuficiente durante el periodo de funcionamiento del proyecto.
- Otros aspectos críticos que la UF juzgue conveniente resaltar, acorde con las restricciones de información que enfrentó durante la preparación del estudio de Preinversión.

8. ANEXOS DEL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN

Se deberá incluir como anexos la información que sustente los puntos considerados en el estudio: estudios de base de ingeniería, diseño, costos unitarios de obra y equipamiento, costos de operación y mantenimiento, planos, fotografías, encuestas, entre otros.

En los anexos se debe incluir:

A. Informes de Diagnostico de los sistemas existentes

Se deberán elaborar informes de diagnóstico de campo que deberán comprender las especialidades hidráulicas, estructurales, eléctricas y/o electromecánicas que se desarrollen según el siguiente listado de documentos:

- Informe de Diagnóstico del Sistema de agua potable (condiciones en las cuales se brinda el servicio actual, características y estado de los elementos del sistema)
- Informe de Diagnóstico del Sistema de Alcantarillado (condiciones en las cuales se brinda el servicio actual, características y estado de los elementos del sistema)
- Informe de Diagnóstico del Sistema de tratamiento de aguas residuales (condiciones en las cuales se brinda el servicio actual, características y estado de los elementos del sistema)

B. Informes de Estudio de Topografía

De acuerdo con los lineamientos establecidos en el ítem respectivo de **estas pautas**, el Consultor deberá presentar el volumen de Estudio Topográfico que incluya como mínimo:









- 1. Objetivo
- 2. Descripción del Proyecto
- 3. Información recopilada y generada durante el desarrollo del estudio
- 4. Libreta de campo y/o ortofotos (de ser el caso)
- 5. Conclusiones y recomendaciones
- 6. Certificados de calibración de equipos
- Para el levantamiento topográficos se deberá entregar los puntos topográficos, superficies y data nativa de los equipos utilizados.
- 8. Fotografías
- Los planos topográficos (perfiles longitudinales, planimetría, poligonal, nivelación geométrica, geodesia) serán presentados en plataformas gráficas y se entregarán los archivos nativos y PDF.

C. Informes de Estudio de Mecánica de Suelos

De acuerdo con los lineamientos establecidos en el ítem respectivo de **estas pautas**, el Consultor deberá presentar el volumen de Estudio de Mecánica de Suelos.

D. Informes de Estudios Hidrogeológicos y Prospección Geofísica

De ser el caso, se deberá elaborar informes técnicos correspondientes a los Estudios hidrogeológicos y prospección geofísica según el siguiente listado de documentos:

Informe Técnico de Estudio Hidrogeológico

- 1. Inventario de fuentes de agua subterránea
- 1.1 Tipo de pozos / fuentes inventariadas
- 1.2 Estado actual de pozos / fuentes inventariadas
- 1.3 Uso de los pozos / fuentes inventariadas
- 1.4 Rendimiento de los pozos / fuentes inventariadas
 - 1.4.1 Caudal
 - 1.4.2 Régimen de bombeo: horas/día, días/semana, mes/año
 - 1.4.3 Volumen de aprovechamiento
- 2. Explotación del acuífero mediante pozos en el área de estudio
- 3. Características técnicas de los pozos
- 3.1 Profundidad de pozos
- 3.2 Diámetro de pozos
- 3.3 Equipo de bombeo
- 4. Reservorio acuífero
- 5. La napa
- 5.1 Napa freática
- 5.2 Morfología de la napa
- 5.3 Profundidad de la napa
- 6. Hidrodinámica subterránea (parámetros hidrogeológicos del acuífero)
- 6.1 Parámetros hidráulicos
 - 6.1.1 Transmisividad
 - 6.1.2 Permeabilidad
 - 6.1.3 Coeficiente de almacenamiento
- 6.2 Radio de influencia
- 6.3 Hidro geoquímica
- 6.4 Demanda de agua













- 6.5 Modelo conceptual hidrogeológico
- 7. Propuesta de obra de captación
- 6.6 Ubicación del área favorable para el aprovechamiento de aguas subterráneas
- 6.7 Ubicación de puntos de perforación de pozos proyectados y pozos existentes (cercanos), para análisis de radios de influencia
- 8. Conclusiones y recomendaciones
- 9. Anexos
- 6.8 Mapa de ubicación del área de estudio
- 6.9 Mapa geológico geomorfológico
- 6.10 Mapa de ubicación de sondeos y secciones geofísicas
- 6.11 Mapa de espesores totales de los depósitos cuaternarios sueltos u horizonte(s) permeable(s) saturado(s) (formación geológica-rocosa)
- 6.12 Mapa de techo de basamento rocoso o impermeable
- 6.13 Mapa geofísico con los resultados cuantitativos del horizonte saturado
- 6.14 Mapa de ubicación del sector o sectores con condicione geofísicas favorables para el aprovechamiento de aguas subterráneas
- 6.15 Mapa de ubicación de pozos y fuentes de agua existentes
- 6.16 Mapa de hidro isohipsas
- 6.17 Mapa de isoprofundidad de la napa
- 6.18 Mapa de piso conductividad eléctrica del agua
- 6.19 Mapa de ubicación de pozo(s) proyectado(s)
- 6.20 Ficha técnica de campo de inventario de fuentes
- 6.21 Resultado de análisis físico químico
- 6.22 Resultado de análisis bacteriológico (uso poblacional)

Informe Técnico de Prospección Geofísica

I. INFORME TECNICO

- 1.1. Objetivos
 - 1.1.1. Objetivo General
 - 1.1.2. Objetivo Específico
- 1.2. Fundamento del Método
- 1.3. Descripción del Método Geofísico
- 1.4. Trabajo de Campo
- 1.5. Ubicación de los sondeos geofísicos ejecutados.
- 1.6. Equipo e Instrumentos utilizado
- 1.7. Trabajo realizado
- 1.8. Programas Informáticos
- 1.9. Trabajo de Gabinete
 - 1.9.1.Interpretación y análisis de la geofísica realizada

II. RESULTADOS Y ANÁLISIS

- 2.1. Resultados de los sondeos Geofísicos ejecutados
- 2.2. Secciones Geoeléctricas
- 2.3. Caracterización Geofísica del Área investigada
- 2.3.1. Resistividades eléctricas del horizonte permeable
- 2.3.2. Espesor total de los depósitos cuaternarios
- 2.3.3. Espesor del horizonte permeable
- 2.3.4. Resistividades transversales del horizonte permeable
- 2.4. Condiciones Geoelétricas
- 2.4.1. Sección geoeléctrica generalizada del subsuelo
- 2.4.2. Condiciones geoeléctricas del subsuelo

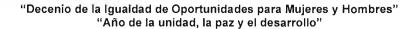
III. CONCLUSIONES











IV. RECOMENDACIONES V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS VI. ANEXOS

- Mapas
- Láminas
- Panel Fotográfico
- Base de Datos
- Certificado de Calibración de Equipos

E. Prediseño Estructural

El Especialista Estructural debe diseñar las infraestructuras de Agua Potable, formaran parte del sistema proyectado de acuerdo con la arquitectura e instalaciones hidráulicas propuestas.

Los diseños serán elaborados sobre la base de los resultados obtenidos en los Estudio de Mecánica de Suelos y Geotécnica, teniendo en cuenta la aplicación de la normativa vigente como, no siendo limitativo:

- Diseño sísmico de estructuras de hormigón que contienen líquidos y comentarios. (ACI 350.3-06)
- Código de Construcción para Hormigón Estructural. (ACI 318-14 Building Code Requirements for Structural Concrete)
- Especificaciones para Estructuras de Acero. (ANSI/AISC 360-10 Specification for Structural Steel Buildings.)
- Reglamento Nacional de Edificaciones E.020 "Cargas".
- Reglamento Nacional de Edificaciones E.030 "Diseño Sismorresistente". (R.M. N° 043-2019-VIVIENDA)
- Reglamento Nacional de Edificaciones E.050 "Suelos y cimentaciones". (R.M. N° 406-2018-VIVIENDA)
- Reglamento Nacional de Edificaciones E.060 "Concreto Armado".
- Reglamento Nacional de Edificaciones E.070 "Albañilería".
- Reglamento Nacional de Edificaciones CE.030 "Estabilidad de suelos y taludes". (R.M. N° 017-2012-VIVIENDA)

El Consultor deberá analizar las cargas sísmicas de diseño, para ello tener en cuenta lo indicado en ACI 350.3-06 (Seismic Design of Liquid – Containing Concrete Structures and Commentary), asimismo, el análisis sísmico debe considerar las fuerzas estáticas y dinámicas (análisis sísmico hidrodinámico).

Como parte del Diseño Estructural, se debe adjuntar los análisis del Estudio de Mecánica de Suelos y Geotécnica, que sirven de sustento para los parámetros de diseño considerados, asimismo presentar Memoria de Diseño (Memoria Descriptiva), Memoria de Cálculo (Hojas de Cálculo, en formato xls.), en caso del uso de software especializado, como por ejemplo SAP 2000 v.20 o Etabs, se debe presentar los archivos digitales para la verificación del cálculo, asimismo adjuntar otro sustento adicional que sea necesario para la verificación del diseño presentado.

F. Prediseño Eléctrico, electromecánico

El Especialista eléctrico y/o electromecánico debe diseñar las instalaciones eléctricas y electromecánicas de Agua Potable que formaran parte del sistema proyectado de acuerdo con la arquitectura e instalaciones hidráulicas propuestas.

V.B. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 16:20:18









Los diseños serán elaborados sobre la base de los resultados obtenidos en el diagnóstico y trabajo de campo, teniendo en cuenta la aplicación de la normativa vigente como Reglamento Nacional de Edificaciones, entre otros.

Como parte del Diseño eléctrico y electromecánico, se debe adjuntar los parámetros de diseño considerados, asimismo presentar Memoria de Diseño (Memoria Descriptiva), Memoria de Cálculo (Hojas de Cálculo, en formato xls.), se debe presentar los archivos digitales para la verificación del cálculo, asimismo adjuntar otro sustento adicional que sea necesario para la verificación del diseño presentado.

G. Prediseño de Automatización y SCADA

Los diseños serán elaborados sobre la base de los resultados obtenidos en el diagnóstico, teniendo en cuenta la aplicación de la normativa vigente como Reglamento Nacional de Edificaciones, entre otros.

Como parte del Diseño de Automatización y SCADA, se debe adjuntar los parámetros de diseño considerados, asimismo presentar Memoria de Diseño (Memoria Descriptiva), Memoria de Cálculo (Hojas de Cálculo, en formato xls.), se debe presentar los archivos digitales para la verificación del cálculo, asimismo adjuntar otro sustento adicional que sea necesario para la verificación del diseño presentado.

H. Modelamiento de los Sistemas de Agua Potable

El consultor deberá llevar a cabo y presentar las actividades que se describen a continuación:

- El Consultor debe utilizar para el sistema de agua potable el software WaterGEMS. Además, de presentar los archivos en el software de diseño.
- El Consultor deberá desarrollar el modelamiento hidráulico de los sistemas proyectados y, de ser necesario, su calibración correspondiente para evaluar el comportamiento de los sistemas existentes, considerando escenarios en un corto (año 0) y largo plazo (año 20).
- El Consultor deberá considerar en su modelamiento hidráulico, la información que se obtenga de los estudios desarrollados, en donde se deberá identificar las redes principales y sus sectores de abastecimiento, las áreas de servicio.
- Se debe verificar, para el diseño final, los lineamientos establecidos en el RNE para este tipo de obras.
- El Consultor deberá verificar y calibrar este modelamiento con aforos efectuados. Deberá presentar y describir la metodología y los equipos a utilizar.

Finalmente, el Consultor deberá desarrollar un informe técnico donde se describa la metodología empleada, datos utilizados, la presentación, análisis e interpretación de resultados, análisis de sensibilidad, alternativas de solución, debiendo contener como mínimo lo siguiente:

- 1. Objetivo y alcance del proyecto.
- 2. Metodología para la evaluación hidráulica
- 3. Modelamiento hidráulico del sistema de las Unidades productoras de servicios de Agua Potable y Alcantarillado.
- 3.1. Obras primarias
- 3.2. Obras secundarias
- 4. Análisis e interpretación de resultado
- 5. Conclusiones y recomendaciones









6. Anexos.

I. Diseño de presa:

Diseño Hidráulico de las presas

- Elaboración del diseño hidráulico de la presa, la cual almacenará cierto volumen de agua.
- Determinar el tiempo de presa, componentes de ella a fin de operar adecuadamente.
- Determinar los volúmenes útil, muerto y total de la presa, descritos en niveles hidráulicos, como el NAME, NAMO, NAMINO, entre otros.

Sin embargo, sin ser limitativo deberá considerar el diseño óptimo para lograr su máxima eficiencia y buen funcionamiento.

Diseño estructural de la presa:

El diseño estructural de las obras tendrá como objetivos:

- Establecer el diseño estructural de las obras comprendidas en el eje de la presa, obras complementarias y canal.
- Los diseños se realizarán con las metodologías y normas constructivas vigentes. Se adjuntarán los siguientes cálculos estructurales respectivos:
- Realizar los cálculos estructurales de la prótesis obras conexas
- Estructura de regulación
- Instrumentación de la presa
- Otras obras planteadas
- Realizar el diseño del dique
- Definir las características del dique
- Definir el tipo de cimentación
- Establecer los principios y criterios de diseño
- Definir la altura de la presa, mediante modelamiento con series hidrológicas sintéticas
- Definir tipo y protección de talud frente a la acción de olas y viento.
- Definir el borde libre
- Definir el dimensionamiento del cuerpo de embalse
- Realizar el modelamiento hidráulico de operación
- Realizar el diseño estabilidad de taludes
- Localización centro del círculo más desfavorable
- Diagrama de fuerzas en equilibrio
- Análisis de estabilidad para condiciones:
 - * Reservorio lleno
 - Vaciado rápido
 - Llenado lento
- Realizar el diseño sísmico-estructural de la estructura seleccionada.

J. Estudio Hidrológico:

Se debe adjuntar el siguiente contenido:

- 1. Aspectos generales
- 2. Parámetros hidrológicos
 - Precipitación
 - Evaporación y transpiración

V.B. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 16:20:18







- Radiación solar
- Viento
- Evapotranspiración
- Infiltración
- Relación, precipitación y escorrentía.
- 3. Caracterización del área de estudio:
 - Características topográficas y fisiográficas
 - Geomorfología
 - Caracterización de los recursos hídricos
- 4. Recopilación y tratamiento de la información
- 5. Modelamiento hidrológico
- 6. Resultados del modelo hidrológico
- 7. Restricciones del modelo hidrológico
- 8. Evaluación hidrológica
- 9. Conclusiones
- 10. Recomendaciones
- 11. Anexos.

I. Informe de Identificación de Interferencias

De acuerdo con los lineamientos establecidos en el ítem respectivo de **estas pautas**, el Consultor deberá presentar el informe de identificación de interferencias

J. Informe de Sitios y evidencias arqueológicas

De acuerdo con los lineamientos establecidos en el ítem respectivo de **estas pautas**, el Consultor deberá presentar el informe de Sitio y evidencias arqueológicas.

K. Informe de Análisis de riesgo

De acuerdo con los lineamientos establecidos en el ítem respectivo de **estas pautas**, el Consultor deberá presentar el informe de Análisis de Riesgo.

L. Información complementaria para el Saneamiento Físico Legal

- Indicar el procedimiento de adquisición de propiedad o derecho de uso (Acto jurídico y procedimiento de adquisición a utilizar), si tuvieran problemas describir la alternativa de solución.
- Evaluar y determinar las autorizaciones, permisos, licencias, servidumbres de paso o de uso, licencias, etc. necesarias para el desarrollo del proyecto y ejecución de obras; incluye la gestión y determinación de los costos para la obtención.
- Documentos Complementarios
 - Copia literal de la partida electrónica
 - Original y copia del Certificado Registral Inmobiliario (CRI)
 - Original y copia del Certificado de Zonificación expedido por la municipalidad.
 - Original y copia del certificado catastral.
 - Copia de la constancia de posesión en caso de predios precarios, expedida por la municipalidad correspondiente.
 - Copia de la constancia de inscripción de propiedad estatal, expedida por la Superintendencia Nacional de Bienes Estatales - SBN.
 - Informe de parcelas agrícolas de la Dirección regional de agricultura del Gobierno Regional que corresponda.







 Informe de la situación del terreno si ha sido formalizado por COFOPRI o está en proceso de formalización.

M. Cronograma de actividades (Físicas y financiera)

Se elaborará un Cronograma o una Programación de las actividades previstas para el logro de las metas del proyecto, indicando secuencia y ruta crítica, duración, responsables y recursos necesarios. Incluir las condiciones previas relevantes para garantizar el inicio oportuno y adecuado de la ejecución.

N. Planos

Se deberá elaborar los planos necesarios, en formatos estándares A1, u otro de ser la necesidad, bajo el título del Proyecto y a escala de acuerdo con las normas. Los planos deben incluir, sin carácter limitativo lo siguiente:

Etapa de Diagnostico

- Plano de Área de Influencia y Área de Estudio
- Ubicación de los componentes del proyecto (agua).
- Planos generales de los sistemas existentes del sistema de agua potable: Diferenciar sistema de Producción que comprende Captación, Línea de conducción e impulsión, Reservorios, cámaras de bombeo; con los sistemas de distribución que comprende Líneas de aducción, Redes de distribución, conexiones domiciliarias.

Etapa de Formulación

- Plano General del sistema de agua potable proyectado.
- Plano planta de las redes primarias, líneas de conducción e impulsión proyectados
- Planos de distribución y/o hidráulicos de la PTAP
- Plano de pavimientos (tipos, ubicación)
- Planos estructurales de la PTAP. Los planos de diseño Estructural deben indicar el área mínima de reserva y de libre disposición para la protección de las estructuras, instalaciones, cercado y vía de acceso vehicular.
- Perfil hidráulico de la PTAP y perfil hidráulico de la línea de lodos, de ser el caso.
- Planta, Elevación y Corte de la Infraestructura de la PTAP
- Planta de Automatización (PI&D) de la Infraestructura de la PTAP
- Diagrama de Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas
- Diagrama de flujo de procesos de la PTAP
- Secciones transversales de las principales vías y/o donde se proyecten las redes primarias y líneas de impulsión, aducción y conducción.
- Secciones tipo. Planos de los emisores terrestres y sub-fluviales para los vertimientos.
- Planos de interferencias (de acuerdo con la información obtenida).

O. Asimismo, se deberá adjuntar la información generada para la elaboración del presente estudio:

- Informe del Taller de Involucrados y de Identificación de Problemas, que contenga: objetivos, metodología, actores identificados, análisis de involucrados, problemas identificados, sus causas y efectos, conclusiones y recomendaciones
- Plan y Metodología para Aplicación de la Encuesta.









- Informe Final de Encuestas, que deberá ser presentada al final de la ejecución del Plan.
- Los archivos de los programas informáticos (planilla electrónica, entre otros) empleados para el diseño técnico del proyecto.
- Los archivos para los cálculos y proyecciones de demanda, ingresos, costos y beneficios sociales, indicadores de rentabilidad social.
- Otras variables relevantes efectuadas en el presente estudio de pre inversión.

La información deberá ser entregada en versión electrónica.

P. TdR para etapa de inversión de elaboración de expediente(s) técnico(s)

Se deberá de elaborar los TdR para la siguiente fase de los estudios (Elaboración de Expediente técnicos).

Q. TdR para la formulación del instrumento de gestión ambiental y Evaluación Preliminar Ambiental

Así mismo se deberá elaborar los TdR para el desarrollo del instrumento de Gestión Ambiental para la siguiente fase de estudios. Complementando con la elaboración de informe de Evaluación Preliminar Ambiental en concordancia con las normativas vigentes y el DS-019-2009-MINAM.

R. Comunicaciones ante las entidades involucradas en el proyecto

Se deberá adjuntar al presente estudio de preinversion todas los evidencias fisias y/o digitales de comunicaciones dirigidas y recibidas ante las entidades involucradas en el proyecto.

S. Información Generada para la elaboración del estudio técnico.











Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Dirección de Portafolio de Proyectos



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres" "Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Carr	Características	Capacida	d	Antigüedad (años)	Situación ac	tual	Estado			Expo	sición	a peligros	Frag	gilidad	
Sistema / elemento	(longitud, diámetros, material, otros)	Unidad	Cantidad		Operativo	No operativo	Bueno	Regular	Malo	Si	No	Cuál peligro	Si	No	Descripción
						Agua Potable									
Captación														1	
Captación 1														U.	
Captación n							U								
ineas de conducción															
Linea 1									1						
Linea n		7													-
íneas de impulsión															
Linea 1															
Linea n															
Planta de tratamiento		_													
le agua potable				_											
PTAP 1														_	
PTAP n															
staciones de bombeo													Ц_		
EBAP 1															
E8AP n															
ineas de impulsión				_											4
Linea 1															
Lineain											1_				
eserverios de Imacenamiento															
Reservorio 1															
Reservorio n inea de aducción															
inea de aducción															

Transfer .

14 mm carre

Av. Ennque Canaval Moreyra 150, San Isidro, Lima, Perú. T. 51 1 200 12 00 | E. <u>contact@proinversion.gob.pe</u> WWW.INVESTINPERU.PE





Ministerio de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción de la Inversión Privada Dirección de Portafolio de Proyectos



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres" "Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

and the second second	Características	risticas Capacidad		Antigüedad (años)	Situación ac	tual	Estado			Expo	sición	a peligros	Frag	ilidad	15316
	(longitud, diámetros, material, otros)	Unidad	Cantidad		Operativo	No operativo	Bueno	Regular	Malo	Si	No	Cuál peligro	Si	No	Descripción
Linea n													-		
Redes de distribución primarias															
Redes de distribución secundarias															

V.B. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard

Mana Cantin De

Appendix

No. of the Contract of the Con

Av Enrique Canaval Moreyra 150, San Isidro, Lima, Perú. T. 51 1 200 12 00 | E. <u>contact@proinversion.gob.pe</u> WWW.INVESTINPERU.PE





APÉNDICE B: LISTADO DE PARAMETROS MINIMOS QUE DEBERAN SER MONITOREADOS EN LAS FUENTES DE AGUA

Parámetros	Unidad
FISICO-QUÍMICOS	
Alcalinidad	mg/L
Aceites y Grasas	mg/L
Cianuro Total	mg/L
Cianuro Libre	mg/L
Cloruros	mg/L
Color	Color verdadero
Color	Escala Pt/Co
Conductividad	μS/cm
Demanda Bioquímica de	ma/l
Oxigeno (DBO ₅)	mg/L
Dureza	mg/L
Demanda Química de	mg/L
Oxigeno (DQO)	mg/L
Fenoles	mg/L
Fluor	mg/L
Fluoruros	mg/L
Nitratos	mg/L
Nitritos	mg/L
Amoniaco	mg/L
Oxigeno Disuelto	mg/L
рН	Unidad de pH
Solidos Totales Disueltos	mg/L
Sulfatos	mg/L
Temperatura	°C
Turbiedad	UNT
INORGÁNICOS	
Aluminio	mg/L
Antimonio	mg/L
Arsénico*	mg/L
Bario	mg/L
Berilio	mg/L
Boro	mg/L
Cadmio*	mg/L
Cobre	mg/L
Cromo Total	mg/L
Hierro*	mg/L
Fósforo	mg/L
Manganeso*	mg/L
Mercurio	mg/L
Molibdeno	mg/L
Niquel	mg/L
Plomo*	mg/L
Sodio*	mg/L
Selenio	mg/L
Uranio	mg/L
Zinc	mg/L
MICROBIOLÓGICOS	
Coliformes Totales	NMP/100 ml











Parámetros	Unidad
FISICO-QUÍMICOS	
Coliformes Termotolerantes	NMP/100 ml
Formas Parasitarias	N° Organismo/L
Organismos de Vida Libre	N° Organismo/L
Organismos de Vida Libre	N° Organismo/L
Nota:	
(*) Metales pesados	

V.B. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 16:20:18







Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Dirección de Portafolio de Proyectos



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

APÉNDICE C:

Formatos de Evaluación Estructural- (Reservorio, Cisterna, Cámara de Rebombeo de Agua)

:
rai :
;
Observación:
Observación:
es
-
Observación:
Observación:
CD 5 FT V ADION .
Observación:
Observación:
-
Observación:
es .
Observación:
\dashv
Observación:

V.B. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 16:20:18

ARÂNA GARCIA DE MANRIQUE GOVERNE Le ria FAU 20380739643 lerde 13/12/2023 5-53-28





Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Dirección de Portafolio de Proyectos



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres" "Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

APÉNDICE D:

Nom bre/Num e ro:			·			_
Loca@zacton:					-	_
instalacko nes Hickr	om e cantcas					
Wedidor de Caud	a)				Tub. de Succión:	
Marca	15 Serie	Diametro	Tipo	1	Tub de Impulsión: Tub de Rebose:	
Maica	IL SOLID	Danie	140		1200-4-172-700-01	
Valvula Compuer	9					
cantidad	Olum s tro(m m)	Modelo			O bserva ción	
Clorinador						
Marca	tP Serie	1				
		J				
Valvula Chek						
cantidad	Diame tro(mm)	Modelo				
Valvula Control d	a Nival					
Marca	Nº Serie	Dtametro	M ode lo	Pres Prim.	1	
Maica	is sails	Distil 4 II O	w ora io	PIOS PIBIL.		
Estado					_	
	Bue no		Regular		Maio	
A°de Sum ≀nustro (Potencta Contrata 'Spode Conexion GUSPO N°	Electrico:		Bomba			
instalaciones Become de Suministro i Potencia Contrata Potencia Contrata Pipo de Conexion EQUIPO Nº Worto/ Marca Modello Nº Serile Potencia Factor Serv. Voltaje Amperaje	Electrico:		Marca Tipo Modelo Caudal H.D.T. Factor Serv. Velocidad			
N° de Suministro Potencia Contrata Tipo de Conexion EQUEPO N° Moror Marca Modelo N° Serie Potencia Factor Serv. Voltaje Amperaje Fases Velocidad	Electrico:		Marca Thodolo Caudal H.D.T. Factor Serv. Velocidad A flo de Fabricación N° Serie			
N° de Sum inistro Potencia Contrata Tipo de Conexión EQUEPO N° Moroz Modelo N° Serie Potencia Factor Serv. Voltaje Amperaje Fases Velocidad Condicion	Electrico:		Marca Tipo Modelo Caudal H.D.T. Factor Serv. Velocklad A flo de Fabricacion			
N° de Suministro Potencia Contrata Tipo de Conexion EQUEPO N° Moror Marca Modelo N° Serie Potencia Factor Serv. Voltaje Amperaje Fases Velocidad	Electrico:		Marca Thodolo Caudal H.D.T. Factor Serv. Velocidad A flo de Fabricación N° Serie			
N° de Sum inistro Potencia Contrata Tipo de Conexión EQUEPO N° Marca Marca Madello N° Serie Potencia Factor Serv. Voltaje Amperaje Fases Velocidad Condicion Tipo de Arranque	Electrico:		Marca Thodolo Caudal H.D.T. Factor Serv. Velocidad A flo de Fabricación N° Serie			
N° de Suministro (Potencia Contrata Tipo de Conexión EQUEPO N° Moror Marca Modelo N° Serie Potencia Factor Serv. Voltaje Amperaje Fases Velocidad Condicion Tipo de Arranque	EM ctrico: nda:		Marca Thodolo Caudal H.D.T. Factor Serv. Velocidad A flo de Fabricación N° Serie			
N° de Suministro i Potencia Contrata Tipo de Conexión EQUIPO N° Marca Marca Marca Marca Marca Marca Potencia Potencia Potencia Potencia Potencia Potencia Potencia Potencia Condición Tipo de Arranque	EM ctrico: nda:		Marca Thodolo Caudal H.D.T. Factor Serv. Velocidad A flo de Fabricación N° Serie			
N° de Suministro i Potencia Contrata Tipo de Conexión EQUIPO N° Motor Motor Motor Serie Potencia Factor Serv. Voltaje Amperaje Fases Velocidad Condición Tipo de Arranque Observación	EM ctrico: ida: :		Marca Thodolo Caudal H.D.T. Factor Serv. Velocidad A flo de Fabricación N° Serie	a 8 no tašacko n		
N° de Suministro potencia Contrata Tipo de Conexión EQUIPO N° Motor Marca Modelo N° Serie Potencia Factor Serv. Voltaje Amperaje Fases Velocidad Condición Tipo de Arranque Observación Mantenimiento y i	EM ctrico: ida: :		Marca Tipo Modelo Caudai H.D.T. Factor Serv. Velocidad A flo de Pabricación Nº Serie Potencia	a instalación		
N° de Suministro Potencia Contrata Tipo de Conexión EQUIPO N° Moror Marca Modelo N° Serie Potencia Factor Serv. Voltaje Amperaje Fases Velocidad Condición Tipo de Arranque Observación Instalaciónes de A Dibservación Mantenimiento y servencias Periodica Grentias	EM ctrico: ida: :		Marca Tipo Modelo Caudai H.D.T. Factor Serv. Velocidad A flo de Pabricación N° Serie Potencia Estado General de I	a è ne tafació n		
Nº de Suministro Potencia Contrata Tipo de Conexión EQUIPO Nº Moror Marca Modelo Nº Serie Potencia Factor Serv. Voltaje Amperaje Fases Velocidad Condicion Tipo de Arranque Observacion Mantenimiento y ill Poriodoa Grentiaal Nacce	EM ctrico: ida: : : u tom attzacton		Marca Tipo Modelo Caudai H.D.T. Factor Serv. Velocidad A fio de Pabricación N° Serie Potencia Estado General de la Buerro Regular Maio			
N° de Suministro Potencia Contrata Tipo de Conexión EQUIPO N° Moror Marca Modelo N° Serie Potencia Factor Serv. Voltaje Amperaje Fases Velocidad Condición Tipo de Arranque Observación Instalaciónes de A Dibservación Mantenimiento y servencias Periodica Grentias	EM ctrico: ida: : u tomatizacion		Marca Tipo Modelo Caudai H.D.T. Factor Serv. Velocidad A flo de Pabricación N° Serie Potencia Estado General de I		n	
Nº de Suministro i Potencia Contrata Tipo de Conexión EQUIPO Nº Motor Marca Modelo Nº Serie Potencia Factor Serv. Voltaje Amperaje Fases Velocidad Condicion Tipo de Arranque Observación Mantenimiento y i Poriodoa Germinal Nance Registro del Histo	Ese ctrico: Ida: : u tom átización Revisión		Marca Tipo Modelo Caudai H.D.T. Factor Serv. Velocidad A filo de Pabricación Nº Serie Potencia Estado General de la Buerro Regular Mailo A visos, Indicacióne	s, informacio pbles	п	
Nº de Suministro i Potencia Contrata Tipo de Conexión EQUIPO Nº Moror Marca Modelo Nº Serie Potencia Factor Serv. Voltaje Amperaje Fases Velocidad Condición Tipo de Arranque Observación Manten imiento y i Periodica Giventiani Namasa Regis tro del Histo	Ese ctrico: Ida: : u tom átización Revisión		Marca Tipo Modelo Caudai H.D.T. Factor Serv. Velocidad A fio de Pabricación Nº Serie Potencia Estado General de l Buero Regular Maria A visos, Indicacióne	s, informacio pbles	п	

V.E. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 16:20:18



Dirección de Portafolio de Proyectos



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres" "Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

APÉNDICE E: Formatos para Estaciones de Bombeo

Estaciones de bombeo	Ubicación (coordenadas)	Cota	Antigüedad	Profundidad (m)	Caudal (L/s)	Nivel dinámico (m)	Nivel estático (m)	Horas de bombeo diario	Volumen (m3)	Linea de impulsión (m)	Antigüedad	Material	Diámetro
	1												
		-											







100 mm Care 140

Av. Enrique Canaval Moreyra 150, San Isidro, Lima, Perú. T. 51 1 200 12 00 | E. <u>contact@proinversion.gob.pe</u> WWW.INVESTINPERU.PE







APÉNDICE Nro. 02 INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA PARA EL CONSULTOR

ENTIDAD	ÁREA	NOMBRE DE ARCHIVO	AÑO	FORMATO
	DIRECCIÓN DE ÁMBITO DE LA PRESTACIÓN	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA	2022	PDF
	-	DETERMINACIÓN DEL ÁREA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	2021	PDF
	Dirección de Regulación Tarifaria – DRT		28/11/2019	PDF
	Dirección de Regulación Tarifaria – DRT	PROYECTO DE ESTUDIO TARIFARIO- EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO DE CAJAMARCA SOCIEDAD ANÓNIMA (EPS SEDACAJ S.A.), PERIODO 2019- 2024	12/09/2019	PDF
SUNASS	-	PLAN MAESTRO OPTIMIZADO QUINQUENIO 2019-2023	12/04/2019	PDF
		Indicadores_Bench	2022	EXCEL
	-	Variables_Indicadores	2022	EXCEL
	DIRECCIÓN DE FISCALIZACIÓN	DIAGNOSTICO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) EN EL AMBITO DE LAS EMPRESAS PRESTADORAS	2022	PDF
	_	INDICADORES-EPS SEDACAJ S.A.	2023	PDF
		INFORME ANUAL DE LAS ACTIVIDADES DE IMPLEMENTACIÓN Y CONTROL DE LOS VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES (VMA) DE LAS EMPRESAS PRESTADORAS -AÑO2022	2022	PDF
		INFORME DE EVALUACIÓN PARA EL INGRESO AL RÉGIMEN DE APOYO TRANSITORIO EPS SEDACAJ S.A.	2022	PDF
OTASS	-	REPORTE DE LOCALIDADES- INTEGRACIÓN A LA FECHA	2023	EXCEL
PNSU-DGAA	-	CONSTANCIA DE MODIFICACIÓN DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO PARA EL PROCESO DE ADECUACIÓN PROGRESIVA - RUPAP, REGISTRO 100	02/11/2022	PDF
3	-	NUMERO DE CONSTANCIAS RUPAP EMITIDAS	2023	EXCEL
8		MATRIZ DE ALCANCE DE INTERVENCIÓN	2023	EXCEL
PROINVERSIÓN		MATRIZ DE CALICATAS		
		MATRIZ DE AFOROS		











APÉNDICE Nro. 02 INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA PARA EL CONSULTOR

ENTIDAD	ÁREA	NOMBRE DE ARCHIVO	AÑO	FORMATO
		LISTADO DE PROYECTOS (DUPLICIDAD)	2023	EXCEL
		MATRIZ DE INFORMACIÓN DE ENTIDADES	2023	EXCEL
		MATRIZ DE ESTUDIOS (#DE CALICATAS, ÁREA TOPOGRÁFICA)	2023	EXCEL
		ARCHIVO KMZ CON LA UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LOS PROYECTOS		KMZ









METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

La calificación final se determinará sumando las calificaciones obtenidas en las propuestas técnicas y económicas, de acuerdo con la siguiente fórmula:

Calificación Final = (0,85 * Calificación Técnica) + (0,15 * Calificación Económica)

1.1. Propuestas Técnicas

Las propuestas técnicas se calificarán sobre la base de las especificaciones siguientes, y se ordenarán de acuerdo con dicha calificación:

	CONCEPTOS	PUNTAJE MÁXIMO
I	CALIFICACIÓN DEL POSTOR	25.00
П	CALIFICACIÓN DEL PERSONAL ASIGNADO	50.00
Ш	CALIFICACIÓN DEL SERVICIO PROPUESTO	25.00
	PUNTAJE TOTAL	100.00

Cabe precisar que únicamente serán consideradas como propuestas técnicas válidas aquellas que obtengan como Calificación Técnica un mínimo de 85 puntos.

En caso alguno de los integrantes del Equipo de Profesionales no cumpliera con los requisitos mínimos, o los profesionales se presentaran en más de una propuesta técnica, o en la propuesta técnica no se considerara el total de los profesionales requeridos, se invalidará la propuesta presentada por el postor.

1.2. Propuestas Económicas

Las propuestas económicas se calificarán de acuerdo con la siguiente fórmula:

E = (100 * A) / B

Donde.

E= Calificación Económica

A= Monto de la Propuesta Económica más baja

B= Monto de la Propuesta Económica evaluada

2. Criterios de Calificación

2.1. Cálculo del puntaje del Postor (máximo 25 puntos):

El postor que se presente deberá cumplir los requisitos mínimos establecidos en el numeral 10. Las experiencias adicionales que otorgan puntaje deben cumplir los requisitos mínimos requeridos. La calificación se realizará según se detalla en la siguiente tabla:

Calificación Técnica

A. Referidos al Postor

Máximo 25 puntos

Requisitos mínimos

EL CONSULTOR deberá contar con experiencia en los siguientes aspectos:

- a) Experiencia en formulación de proyectos de inversión a nivel nacional y/o internacional con un monto de inversión mínimo de <u>S/. 500 millones soles</u> acumulados, que hayan sido adjudicados en los <u>últimos doce 12 años</u>.
- b) Experiencia en tres (03) estudios de preinversión a nivel de perfil y/o expedientes técnicos en el sector saneamiento, en los últimos doce 12 años.
- c) Deberá presentar una facturación acumulada de <u>S/. 5 millones de soles</u> en proyectos similares al objeto de la convocatoria en los <u>últimos doce 12</u> años.

Dicha experiencia podrá ser acreditada a través del Postor, o por la suma de las experiencias de sus integrantes en caso de Consorcio, por persona jurídica o natural, o por una empresa vinculada siempre y cuando la vinculación sea como sucursal o matriz.

Para los efectos de acreditar el cumplimiento de estos requisitos, se podrá invocar la participación en proyectos anteriores, en los que se deberá haber participado directamente con un mínimo de veinticinco por ciento (25%) en la sociedad o consorcio constituido para la prestación de los servicios de consultoría o asesoría, como firma especialista en la materia de la experiencia declarada.

EL CONSULTOR necesariamente deberá fijar un domicilio en la ciudad de Lima (Perú), a efectos de recibir las comunicaciones que resulten necesarias, relacionadas al presente contrato.

Experiencia puntuable

Cada experiencia adicional a la mínima requerida recibirá un máximo de 12.5 puntos y se otorgará puntaje sólo a dos (2) experiencias adicionales a la mínima requerida.

Si el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua potable, redes de agua potable y alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, con un monto de inversión de S/ 200 MM, se le asignará 8 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos)

Máximo 25 puntos

Si el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua potable, redes de agua potable y alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, con un monto de inversión de S/ 300 MM, se le asignará 10 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos)

Si el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua potable, redes de agua potable y alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, con un monto de inversión de S/ 500 MM, se le asignará 12.5 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos)

2.2. Cálculo del puntaje del Equipo mínimo (máximo 50 puntos):

La experiencia profesional será contabilizada a partir de la obtención del título profesional en el Perú o su equivalente en el país de origen. La constancia de habilidad será acreditada, como máximo, a la presentación del Entregable N° 4. Las experiencias adicionales que otorgan puntaje deben cumplir los requisitos mínimos requeridos. La calificación se realizará según se detalla en la siguiente tabla:

	Calificación Técnica	
B.	Referidos a los Profesionales	Máximo 50 puntos
	B.1 Jefe de Proyecto (Máximo 6 puntos)	
	Requisitos mínimos	
	Perfil: Economista o ingeniero colegiado y habilitado en el	l Perú
	Experiencia de treinta y seis (36) meses como: director, je coordinador o la combinación de estos, de: Estudio, Proye elaboración o en la supervisión; de la elaboración de estude expedientes técnicos o de estudios definitivos o de in obras de saneamiento.	ecto o Ingeniería; en la idios de preinversión o
	Experiencia puntuable	
	Cada experiencia adicional a la mínima requerida recibirá y sólo se otorgará puntaje a dos (2) experiencias ad requerida.	•
	Si el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua potable, redes de agua potable y alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, con un monto de inversión de S/ 200 MM, se le asignará 2 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos)	Máximo 6 puntos
	Si el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua potable, redes de agua potable y alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, con un monto de inversión de S/ 300 MM, se le asignará 2.5 punto por proyecto (máximo 2 proyectos)	
	Si el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua potable, redes de agua potable y alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, con un monto de inversión de S/ 500 MM, se le asignará 3 puntos por	
	proyecto (máximo 2 proyectos)	
	B.2 Especialista en Sistemas de Agua Potable (máxim	o 4 puntos)
	Requisitos mínimos	
	Perfil: Ingeniero Sanitario o civil o hidráulico (o el equivalen colegiado y habilitado en el Perú.	te en el país de origen)
	Experiencia de treinta y seis (36) meses como especialista potable y/o en la elaboración o en la supervisión; de la e de preinversión o de expedientes técnicos o de estu ingeniería de detalle; en obras de saneamiento.	laboración de estudios
	Experiencia puntuable Cada experiencia adicional a la mínima requerida recibirá 2 y sólo se otorgará puntaje a dos (2) experiencias ad requerida.	

Calificación Técnica					
. Re	feridos a los Profesionales	Máximo 50 puntos			
pot trat inv	el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua able, redes de agua potable y alcantarillado y amiento de aguas residuales, con un monto de ersión de S/ 200 MM, se le asignará 0.75 puntos por yecto (máximo 2 proyectos)				
Si e pot trat inv	el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua able, redes de agua potable y alcantarillado y amiento de aguas residuales, con un monto de ersión de S/ 300 MM, se le asignará 1 punto por yecto (máximo 2 proyectos)				
Si e pot trat inv	el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua able, redes de agua potable y alcantarillado y amiento de aguas residuales, con un monto de ersión de S/ 500 MM, se le asignará 2 puntos por				
	yecto (máximo 2 proyectos) E Especialista en Planta de Tratamiento de Agu	a Potable (máximo			
	ntos)	a Fotable (IllaxIIIIo			
Re	quisitos mínimos				
Per	fil: Ingeniero Sanitario (o el equivalente en el país pilitado en el Perú.	de origen) colegiado			
est y/o Exp	tamiento de Agua potable y/o en la elaboración y/o udios de preinversión y/o de expedientes técnicos y/o de ingeniería de detalle; y/o en obras de saneamiento periencia puntuable	de estudios definitiv			
y s	da experiencia adicional a la mínima requerida recibirá ólo se otorgará puntaje a dos (2) experiencias ac uerida.	•			
Si e pot trat inve	el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua able, redes de agua potable y alcantarillado y amiento de aguas residuales, con un monto de ersión de S/ 200 MM, se le asignará 0.75 puntos por yecto (máximo 2 proyectos)	-			
pot trat inve	el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua able, redes de agua potable y alcantarillado y amiento de aguas residuales, con un monto de ersión de S/300 MM, se le asignará 1 punto por procto (móximo 2 proyectos)				
Si e pot trat inve	yecto (máximo 2 proyectos) el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua able, redes de agua potable y alcantarillado y amiento de aguas residuales, con un monto de ersión de S/ 500 MM, se le asignará 2 puntos por				
0 00	yecto (máximo 2 proyectos)				
	Fenecialista en Diseño de Presse (máximo 3 nunt	(120)			
B.4	Especialista en Diseño de Presas (máximo 3 punt quisitos mínimos	tos)			



	Calificación Técnica						
B.	Referidos a los Profesionales	Máximo 50 puntos					
	Experiencia de treinta y seis (36) meses como especialista de: Especialista er Diseño Hidráulico de Estructuras, y/o Ingeniero Hidráulico y/o Ingeniero Diseñador Hidráulico y/o Ingeniero de Diseño Hidráulico y/o Diseñado Hidráulico; de proyectos en servicios iguales o similares.						
Experiencia puntuable							
	Cada experiencia adicional a la mínima requerida reci máximo y sólo se otorgará puntaje a dos (2) experiencias a requerida.						
	Si el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua potable, redes de agua potable y alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, con un monto de inversión de S/ 200 MM, se le asignará 0.75 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos) Si el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua potable, redes de agua potable y alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, con un monto de inversión de S/ 300 MM, se le asignará 1 punto por proyecto (máximo 2 proyectos) Si el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua potable, redes de agua potable y alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, con un monto de inversión de S/ 500 MM, se le asignará 1.5 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos)	Máximo 3 puntos					
	B.5 Especialista Estructural (máximo 3 puntos)						
	Requisitos mínimos						
	Perfil: Ingeniero civil (o el equivalente en el país de origen) en el Perú. Experiencia de treinta y seis (36) meses como especialist	a en estructuras; en la					
	elaboración y/o en la supervisión; y/o en la elabora preinversión y/o de expedientes técnicos y/o de estudingeniería de detalle; y/o en obras de saneamiento.						
	Experiencia puntuable Cada experiencia adicional a la mínima requerida recil máximo y sólo se otorgará puntaje a dos (2) experiencias a requerida.	'					
	Si el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua potable, redes de agua potable y alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, con un monto de inversión de S/ 200 MM, se le asignará 0.75 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos) Si el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua potable, redes de agua potable y alcantarillado y	Máximo 3 puntos					
	tratamiento de aguas residuales, con un monto de inversión de S/ 300 MM, se le asignará 1 punto por proyecto (máximo 2 proyectos) Si el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua potable, redes de agua potable y alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, con un monto de						

Calificación Técnica						
D	B. Referidos a los Profesionales Máximo 50 puntos					
В.		waximo 50 puntos				
	inversión de S/ 500 MM, se le asignará 1.5 puntos por					
	proyecto (máximo 2 proyectos) B.6 Especialista en Costos y Presupuestos (máximo 3	nuntoe)				
	Requisitos mínimos	puntos				
	Perfil: Ingeniero civil (o el equivalente en el país de origen) colegiado y habilitado				
	en el Perú.	, sologicus y masimus				
	Experiencia de treinta y seis (36) meses como esp					
	presupuestos; en la elaboración y/o en la supervisión; y/					
	estudios de preinversión y/o de expedientes técnicos y/o					
	y/o de ingeniería de detalle; y/o en obras de saneamiento	·				
	Experiencia puntuable	hirá 1.5 nuntos como				
	Cada experiencia adicional a la mínima requerida reci máximo y sólo se otorgará puntaje a dos (2) experiencias a					
	requerida.					
	Si el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua	Máximo 3 puntos				
	potable, redes de agua potable y alcantarillado y					
	tratamiento de aguas residuales, con un monto de					
	inversión de S/ 200 MM, se le asignará 0.75 puntos por					
	proyecto (máximo 2 proyectos)					
	Si el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua					
	potable, redes de agua potable y alcantarillado y					
	tratamiento de aguas residuales, con un monto de inversión de S/ 300 MM, se le asignará 1 punto por					
	proyecto (máximo 2 proyectos)					
	Si el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua					
	potable, redes de agua potable y alcantarillado y					
	tratamiento de aguas residuales, con un monto de					
	inversión de S/ 500 MM, se le asignará 1.5 puntos por					
	proyecto (máximo 2 proyectos)					
	B.7 Especialista en Inversión Pública (máximo 3 pun	tos)				
	Requisitos mínimos					
	Perfil: Economista o Ingeniero colegiado y habilitado en e	l Perú.				
	Experiencia de treinta y seis (36) meses como especiali	sta en formulación de				
	proyectos de inversión pública en el sector saneamiento.					
	Experiencia puntuable	h:-/ 4 5				
	Cada experiencia adicional a la mínima requerida reci máximo y sólo se otorgará puntaje a dos (2) experiencias a					
	requerida.	adicionales a la minima				
	Si el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua	Máximo 3 puntos				
	potable, redes de agua potable y alcantarillado y	Maximo o pantos				
	tratamiento de aguas residuales, con un monto de					
	inversión de S/ 200 MM, se le asignará 0.75 puntos por					
	proyecto (máximo 2 proyectos)					
	Si el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua					
	potable, redes de agua potable y alcantarillado y					
	tratamiento de aguas residuales, con un monto de					
	inversión de S/ 300 MM, se le asignará 1 punto por					
	proyecto (máximo 2 proyectos)					

Calificación Técnica					
B. Referidos a los Profesionales	Máximo 50 puntos				
Si el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua					
potable, redes de agua potable y alcantarillado y					
tratamiento de aguas residuales, con un monto de					
inversión de S/ 500 MM, se le asignará 1.5 puntos por					
proyecto (máximo 2 proyectos)					
B.8 Especialista en Temas Sociales (máximo 3 punto	os)				
Requisitos mínimos					
Perfil: Trabajo Social, Sociología, Antropología, Ciencias afines (o el equivalente en el país de origen) colegiado y					
Experiencia de treinta y seis (36) meses como: especia conflictos sociales o similares.	alista en resolución de				
Experiencia puntuable					
Cada experiencia adicional a la mínima requerida rec					
máximo y sólo se otorgará puntaje a dos (2) experiencias a requerida.					
Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con	Máximo 3 puntos				
un monto de inversión de S/ 200 MM, se le asignará 0.75					
puntos por proyecto (máximo 2 proyectos)					
Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con					
un monto de inversión de S/ 300 MM, se le asignará 1 punto por proyecto (máximo 2 proyectos)					
Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con					
un monto de inversión de S/ 500 MM, se le asignará 1.5					
puntos por proyecto (máximo 2 proyectos)					
B.09 Especialista en Equipamiento Electromecánico	y Sistema Eléctrico				
(máximo 3 puntos)	•				
Requisitos mínimos	-				
Perfil: Ingeniero Mecánico Electricista o Ing. Mecán	•				
Electromecánico o Ing. Electricista (o el equivalente e colegiado y habilitado en el Perú.	en el país de origen)				
Experiencia de catorce (14) meses como Especialista E	Electromecánico: en la				
elaboración y/o en la supervisión; y/o en la elabora					
preinversión y/o de expedientes técnicos y/o de estud					
ingeniería de detalle; y/o en obras de saneamiento.	,				
Experiencia puntuable					
Cada experiencia adicional a la mínima requerida reci	birá 1.5 puntos como				
máximo y sólo se otorgará puntaje a dos (2) experiencias a requerida.	adicionales a la mínima				
Si el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua	Máximo 3 puntos				
potable, redes de agua potable y alcantarillado y	Parinte Parinte				
tratamiento de aguas residuales, con un monto de					
inversión de S/ 200 MM, se le asignará 0.75 puntos por					
proyecto (máximo 2 proyectos)					
Si el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua					
potable, redes de agua potable y alcantarillado y					
tratamiento de aguas residuales, con un monto de					

B. Referidos a los Profesionales inversión de S/ 300 MM, se le asignará 1 punto por proyecto (máximo 2 proyectos) Si el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua potable, redes de agua potable y alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, con un monto de inversión de S/ 500 MM, se le asignará 1.5 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos) B.10 Especialista en Estudios de Mecánica de Suelos y Geo	intos
inversión de S/ 300 MM, se le asignará 1 punto por proyecto (máximo 2 proyectos) Si el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua potable, redes de agua potable y alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, con un monto de inversión de S/ 500 MM, se le asignará 1.5 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos)	intos
proyecto (máximo 2 proyectos) Si el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua potable, redes de agua potable y alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, con un monto de inversión de S/ 500 MM, se le asignará 1.5 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos)	
Si el proyecto incluyó infraestructura tratamiento de agua potable, redes de agua potable y alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, con un monto de inversión de S/ 500 MM, se le asignará 1.5 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos)	
potable, redes de agua potable y alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, con un monto de inversión de S/ 500 MM, se le asignará 1.5 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos)	
tratamiento de aguas residuales, con un monto de inversión de S/ 500 MM, se le asignará 1.5 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos)	
inversión de S/ 500 MM, se le asignará 1.5 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos)	
proyecto (máximo 2 proyectos)	
D. IU Especialista en Estudios de Mecanica de Suelos V Geo	tecnia
(máximo 2 puntos)	
Requisitos mínimos	
Perfil: Ingeniero Civil (o el equivalente en el país de origen) colegiado y hal en el Perú.	bilitado
Experiencia de veinticuatro (24) meses en Estudios de Mecánica de Sue	los y/o
Geotécnica, en servicios de consultorías iguales o similares.	
Experiencia puntuable	
Cada experiencia adicional a la mínima requerida recibirá 1 punto como m	
y sólo se otorgará puntaje a dos (2) experiencias adicionales a la r	nınıma
requerida.	tos
Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con Máximo 2 pun	ios
un monto de inversión de S/ 200 MM, se le asignará 0.5 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos)	
Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con	
un monto de inversión de S/ 300 MM, se le asignará 0.75	
punto por proyecto (máximo 2 proyectos)	
Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con	
un monto de inversión de S/ 500 MM, se le asignará 1	
punto por proyecto (máximo 2 proyectos)	
B.11 Especialista en Topografía (máximo 2 puntos)	
Requisitos mínimos	
Perfil: Ingeniero Civil o Ingeniero Topógrafo y Agrimensura (o el equivalent	te en el
país de origen) colegiado y habilitado en el Perú.	
Experiencia de veinticuatro (24) meses en Levantamientos Topográfio	cos en
servicios de consultorías iguales o similares.	
Experiencia puntuable	
Cada experiencia adicional a la mínima requerida recibirá 1 punto como n	
y sólo se otorgará puntaje a dos (2) experiencias adicionales a la r	mínima
requerida.	
Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con Máximo 2 pun	tos
un monto de inversión de S/ 200 MM, se le asignará 0.5	
puntos por proyecto (máximo 2 proyectos)	
Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con	
un monto de inversión de S/ 300 MM, se le asignará 0.75	
punto por proyecto (máximo 2 proyectos) Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con	
un monto de inversión de S/ 500 MM, se le asignará 1	
punto por proyecto (máximo 2 proyectos)	

Calificación Técnica					
B. Referidos a los Profesionales	Máximo 50 puntos				
B.12 Especialista en Arquitectura y Diseño Paisajista (máximo 2 puntos)					
Requisitos mínimos					
Perfil: Arquitecto (o el equivalente en el país de origen) co el Perú.	olegiado y habilitado en				
Experiencia de veinticuatro (24) meses en la elaboración de Arquitectura y diseño paisajista.	de Estudios o Informes				
Experiencia puntuable					
Cada experiencia adicional a la mínima requerida recibirá 1 punto como máxim y sólo se otorgará puntaje a dos (2) experiencias adicionales a la mínim requerida.					
Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 200 MM, se le asignará 0.5 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos) Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 300 MM, se le asignará 0.75 punto por proyecto (máximo 2 proyectos) Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con	Máximo 2 puntos				
un monto de inversión de S/ 500 MM, se le asignará 1					
punto por proyecto (máximo 2 proyectos) B.13 Especialista en Estudios de Impacto Ambiental (máximo 2 puntos)					

<u> </u>					
Requisitos mínimos					
Perfil: Ingeniero Ambiental o Sanitario o Civil o Fore equivalente en el país de origen) colegiado y habilitado en	• •				
El profesional debe estar inscrito en el registro de Consultores para elaboración de EIA del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.					
Experiencia de veinticuatro (24) meses en la elaboración o Ambiental en servicios de consultorías iguales y/o similaro					
Experiencia puntuable					
Cada experiencia adicional a la mínima requerida recibirá	Cada experiencia adicional a la mínima requerida recibirá 1 punto como máximo				
y sólo se otorgará puntaje a dos (2) experiencias ad requerida.	icionales a la mínima				
Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 200 MM, se le asignará 0.5 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos)	Máximo 2 puntos				
Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con					
un monto de inversión de S/ 300 MM, se le asignará 0.75					
punto por proyecto (máximo 2 proyectos)					
Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con					
un monto de inversión de S/ 500 MM, se le asignará 1					
punto por proyecto (máximo 2 proyectos)					
B.14 Especialista en Arqueología (máximo 2 puntos)					

Requisitos mínimos

Perfil: Licenciado en Arqueología(o el equivalente en el país de origen) colegiado y habilitado en el Perú.

requerida.

Calificación Técnica				
Referidos a los Profesionales	Máximo 50 puntos			
Experiencia de veinticuatro (24) meses como Arqueólo Director de Plan de Evaluación Arqueológica y/o Plan de y/o Rescate Arqueológico en la elaboración de est consultoría iguales y/o similares. Debe acreditar estar diagnóstico arqueológico – PEA y obtención del CIRA.	Monitoreo Arqueológio udios de servicios o			
Experiencia puntuable	 			
Cada experiencia adicional a la mínima requerida recibir y sólo se otorgará puntaje a dos (2) experiencias a requerida.				
Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 200 MM, se le asignará 0.5 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos) Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 300 MM, se le asignará 0.75	-			
punto por proyecto (máximo 2 proyectos) Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 500 MM, se le asignará 1 punto por proyecto (máximo 2 proyectos)				
B.15 Especialista en Estudios de Vulnerabilidad y	Riesgos de Desastre			
(máximo 2 puntos)				
Requisitos mínimos				
Requisitos mínimos Perfil: Ingeniero colegiado y habilitado en el Perú Experiencia de veinticuatro (24) meses en el desa	urrollo de estudios d			
Perfil: Ingeniero colegiado y habilitado en el Perú Experiencia de veinticuatro (24) meses en el desa Vulnerabilidad y Riesgos en servicios de consultoría sin general.				
Perfil: Ingeniero colegiado y habilitado en el Perú Experiencia de veinticuatro (24) meses en el desa Vulnerabilidad y Riesgos en servicios de consultoría sin	nilares y/o proyectos e			
Perfil: Ingeniero colegiado y habilitado en el Perú Experiencia de veinticuatro (24) meses en el desa Vulnerabilidad y Riesgos en servicios de consultoría sin general. Experiencia puntuable Cada experiencia adicional a la mínima requerida recibir y sólo se otorgará puntaje a dos (2) experiencias ad	nilares y/o proyectos e			
Perfil: Ingeniero colegiado y habilitado en el Perú Experiencia de veinticuatro (24) meses en el desa Vulnerabilidad y Riesgos en servicios de consultoría sin general. Experiencia puntuable Cada experiencia adicional a la mínima requerida recibir y sólo se otorgará puntaje a dos (2) experiencias ac requerida. Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 200 MM, se le asignará 0.5	nilares y/o proyectos e			
Perfil: Ingeniero colegiado y habilitado en el Perú Experiencia de veinticuatro (24) meses en el desa Vulnerabilidad y Riesgos en servicios de consultoría sin general. Experiencia puntuable Cada experiencia adicional a la mínima requerida recibir y sólo se otorgará puntaje a dos (2) experiencias acrequerida. Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 200 MM, se le asignará 0.5 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos) Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 300 MM, se le asignará 0.75 punto por proyecto (máximo 2 proyectos) Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 500 MM, se le asignará 1	nilares y/o proyectos e á 1 punto como máxim dicionales a la mínim			
Perfil: Ingeniero colegiado y habilitado en el Perú Experiencia de veinticuatro (24) meses en el desa Vulnerabilidad y Riesgos en servicios de consultoría sin general. Experiencia puntuable Cada experiencia adicional a la mínima requerida recibir y sólo se otorgará puntaje a dos (2) experiencias acrequerida. Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 200 MM, se le asignará 0.5 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos) Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 300 MM, se le asignará 0.75 punto por proyecto (máximo 2 proyectos) Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con si e	nilares y/o proyectos e			
Perfil: Ingeniero colegiado y habilitado en el Perú Experiencia de veinticuatro (24) meses en el desa Vulnerabilidad y Riesgos en servicios de consultoría sin general. Experiencia puntuable Cada experiencia adicional a la mínima requerida recibir y sólo se otorgará puntaje a dos (2) experiencias acrequerida. Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 200 MM, se le asignará 0.5 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos) Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 300 MM, se le asignará 0.75 punto por proyecto (máximo 2 proyectos) Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 500 MM, se le asignará 1 punto por proyecto (máximo 2 proyectos) B.16 Especialista Legal (máximo 2 puntos)	nilares y/o proyectos e			
Perfil: Ingeniero colegiado y habilitado en el Perú Experiencia de veinticuatro (24) meses en el desa Vulnerabilidad y Riesgos en servicios de consultoría sin general. Experiencia puntuable Cada experiencia adicional a la mínima requerida recibir y sólo se otorgará puntaje a dos (2) experiencias acrequerida. Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 200 MM, se le asignará 0.5 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos) Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 300 MM, se le asignará 0.75 punto por proyecto (máximo 2 proyectos) Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 500 MM, se le asignará 1 punto por proyecto (máximo 2 proyectos)	nilares y/o proyectos e			
Perfil: Ingeniero colegiado y habilitado en el Perú Experiencia de veinticuatro (24) meses en el desa Vulnerabilidad y Riesgos en servicios de consultoría sin general. Experiencia puntuable Cada experiencia adicional a la mínima requerida recibir y sólo se otorgará puntaje a dos (2) experiencias acrequerida. Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 200 MM, se le asignará 0.5 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos) Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 300 MM, se le asignará 0.75 punto por proyecto (máximo 2 proyectos) Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 500 MM, se le asignará 1 punto por proyecto (máximo 2 proyectos) B.16 Especialista Legal (máximo 2 puntos) Requisitos mínimos Perfil: Abogado colegiado y habilitado en el Perú. Experiencia de catorce (14) meses como Especialista predios e interferencias en proyectos de inversión público.	á 1 punto como máxim dicionales a la mínim Máximo 2 puntos			
Perfil: Ingeniero colegiado y habilitado en el Perú Experiencia de veinticuatro (24) meses en el desa Vulnerabilidad y Riesgos en servicios de consultoría sin general. Experiencia puntuable Cada experiencia adicional a la mínima requerida recibir y sólo se otorgará puntaje a dos (2) experiencias acrequerida. Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 200 MM, se le asignará 0.5 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos) Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 300 MM, se le asignará 0.75 punto por proyecto (máximo 2 proyectos) Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 500 MM, se le asignará 1 punto por proyecto (máximo 2 proyectos) B.16 Especialista Legal (máximo 2 puntos) Requisitos mínimos Perfil: Abogado colegiado y habilitado en el Perú.	ilares y/o proyectos e á 1 punto como máxim dicionales a la mínim Máximo 2 puntos Legal en liberación da.			



Calificación Técnica				
3.	Referidos a los Profesionales	Máximo 50 puntos		
	Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 200 MM, se le asignará 0.5 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos)	Máximo 2 puntos		
	Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 300 MM, se le asignará 0.75 punto por proyecto (máximo 2 proyectos)			
	Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 500 MM, se le asignará 1 punto por proyecto (máximo 2 proyectos)			
	B.17 Verificador Catastral (máximo 2 puntos)			
	catastral. Experiencia de catorce (14) meses como técnico e expedientes para el saneamiento físico legal de terrenos. Experiencia puntuable Cada experiencia adicional a la mínima requerida recibirá y sólo se otorgará puntaje a dos (2) experiencias adi	1 punto como máxir		
	requerida. Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 200 MM, se le asignará 0.5 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos)	Máximo 2 puntos		
	Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con			
	un monto de inversión de S/ 300 MM, se le asignará 0.75 punto por proyecto (máximo 2 proyectos)			
	punto por proyecto (máximo 2 proyectos) Si el proyecto incluyó infræstructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 500 MM, se le asignará 1 punto por proyecto (máximo 2 proyectos)			
	punto por proyecto (máximo 2 proyectos) Si el proyecto incluyó infræstructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 500 MM, se le asignará 1			

Requisitos mínimos Perfil: Técnico cadista o bachiller en arquitectura o ingeniería Experiencia de doce (12) meses como dibujante en la elaboración de planos. Experiencia puntuable Cada experiencia adicional a la mínima requerida recibirá 1 punto como máximo y sólo se otorgará puntaje a dos (2) experiencias adicionales a la mínima requerida. Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 200 MM, se le asignará 0.5 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos) Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 300 MM, se le asignará 0.75 punto por proyecto (máximo 2 proyectos) Si el proyecto incluyó infraestructura de uso público, con un monto de inversión de S/ 500 MM, se le asignará 1 punto por proyecto (máximo 2 proyectos)

Ministerio

de Economía y Finanzas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres" "Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

2.3. Cálculo del puntaje de la Propuesta para el desarrollo del servicio (máximo 25 puntos):

El postor deberá presentar su propuesta para el desarrollo del servicio, en formato A4, en quince (15) páginas, sin incluir carátula e índice; las páginas que excedan dicho número no serán evaluadas. La propuesta para el desarrollo del servicio será calificada según los siguientes parámetros:

Muy Bueno: Presenta la información requerida con claridad y congruencia, cumple con el contenido requerido en los Términos de Referencia y propone una ampliación de los alcances y productos requeridos.

Bueno: Presenta la información requerida con claridad y congruencia, cumple con el contenido requerido en los Términos de Referencia y propone mejoras en los alcances y productos requeridos.

Regular: Presenta la información requerida con claridad y congruencia, cumple con el contenido requerido en los Términos de Referencia.

Calificación Técnica

C. Propuesta para el desarrollo del servicio	Máximo 25 puntos
C.1. Actividades y tareas del plan de trabajo	
Enfoque y metodología para la ejecución del servicio.	Máximo 10 puntos
a. Muy buena (10 puntos)	
b. Buena (8 puntos)	
c. Regular (6 puntos)	
Organización para el servicio, que incluya un programa detallado de trabajo y asignación de responsabilidades al equipo de trabajo. a. Muy buena (10 puntos)	Máximo 10 puntos
b. Buena (8 puntos)	
c. Regular (6 puntos)	
C.2 Cronograma	Máximo 5 puntos

ANEXO N° 2 DECLARACIÓN JURADA PRESENTACIÓN DEL POSTOR

Lima, de de 20
Señores
Comité de Contrataciones
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - PROINVERSIÓN
Av. Enrique Canaval y Moreyra Nº 150, Piso 7

Edificio PETROPERU

Presente.-

Concurso por Invitación Nº 011-2023 Referencia:

Contratación del servicio de elaboración del estudio de preinversión a nivel de perfil del proyecto "Servicios de agua

potable en la ciudad de Cajamarca"

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,

Firmas

Notas para el caso de consorcios:

- El dato 1 debe consignar las razones sociales de todos los integrantes del Consorcio.
- Los datos 2,3,4,5 y 6 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 Nº 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 Nº 150, Piso 7
Edificio PETROPERU
Presente.-

Referencia: Concurso por Invitación Nº 011-2023

Contratación del servicio de elaboración del estudio de preinversión a nivel de perfil del proyecto "Servicios de agua potable en la ciudad de Cajamarca"

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 los integrantes del mismo, deberá presentar este formato firmado por su representante legal, salvo que hubieran otorgado poder a un representante común

ANEXO N° 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 Nº 150, Piso 7

Edificio PETROPERU

Presente.-

Referencia:

Concurso por Invitación Nº 011-2023

Contratación del servicio de elaboración del estudio de preinversión a nivel de perfil del proyecto "Servicios de agua

potable en la ciudad de Cajamarca"

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 CONSULTOR, 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 cornisión 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 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 N° 019-2015-SMV/01.

Atentamente,

Nombre y firma del representante legal

Nota:

En caso de consorcio, cada uno de los integrantes del mismo deberá presentar este formato firmado por su representante legal, salvo que hubieran otorgado poder a un representante común.

ANEXO Nº 5

CRONOGRAMA DEL CONCURSO

ACTIVIDAD	FECHA
Convocatoria	28 de diciembre de 2023
Consultas a las Bases del Concurso	Hasta el 11 de enero
Absolución de Consultas a las Bases del Concurso	19 de enero de 2024
Presentación de los Sobres Nº 1 y Nº 2 y apertura del Sobre Nº 1	2 de febrero de 2024 11:00 hrs Sala 3, del Piso 8 del Edificio de Petroperú sito en Av. Enrique Canaval Moreyra 150 - San Isidro
Comunicación del Resultado de la Evaluación del Sobre Nº 1, Apertura del Sobre Nº 2 y Adjudicación de la Buena Pro	8 de febrero de 2024 11:00 hrs Sala 3, del Piso 8 del Edificio de Petroperú sito en Av. Enrique Canaval 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 Nº 6

CONTENIDO DE LOS SOBRES

Sobre Nº 1: Credenciales y Propuesta Técnica

- a) Declaración Jurada Presentación del postor (Anexo Nº 2).
- b) Un ejemplar de la versión final del Contrato de Servicios de Consultoría, debidamente visados en cada hoja por un representante legal del postor, sin incluir el monto correspondiente a la Propuesta Económica ni a la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato. (Usar el formato del Anexo Nº 16).
- c) Declaración Jurada del postor de no mantener impedimentos (Anexo Nº 3).
- d) Declaración Jurada de Ausencia de Conflicto de Intereses y Anticorrupción (Anexo Nº 4).
- e) Declaración Jurada de principales experiencias del postor, que sustentan los Requisitos Mínimos de los Términos de Referencia y adicionalmente los que sustentan la puntuación de la propuesta técnica (Anexos Nº 7).
- f) Relación de las personas que conforman el Equipo Mínimo de Profesionales y sus experiencias, que sustentan los Requisitos Mínimos de los Términos de referencia y adicionalmente los que sustentan la puntuación de la propuesta técnica, según corresponda (Anexo Nº 8).
- g) Curriculum Vitae de las personas que integran el Equipo Mínimo de Profesionales (Anexo Nº 9)
- h) Compromiso de participación y confidencialidad de los miembros del Equipo Mínimo de Profesionales (Anexo Nº 10).
- i) Compromiso de permanencia de los miembros del Equipo Mínimo de Profesionales (Anexo Nº 11).
- j) Propuesta del postor para el desarrollo del servicio. Formato A4 no más de 10 páginas, en caso de contar con mayor cantidad solo se tendrá en consideración la evaluación de las 10 primeras páginas.

Sobre Nº 2: Propuesta Económica

Formato de Propuesta Económica. (Anexo Nº 12)

Los sobres Nº 1 y Nº 2 deberán contener todos los documentos antes detallados.

ANEXO Nº 07

DECLARACION JURADA DE PRINCIPALES EXPERIENCIAS DEL POSTOR

Postor				
-				

N°	Experiencia		Cliente	Nombre Fecha de inicio del proyecto servicio		Fecha de culminación del servicio		Monto de inversión del	Descripción del Servicio (2)	Tipo de Infraestructura (3)	Tipologia de Estudio		Código Único de Inversión	Fecha de adjudicación (5)	Facturación de servicio (6)	Composición del consorcio (7)	Personas de contacto del Cliente	
	Perú	Extranjera (1)			Mes	Año	Mes	Año	Proyecto (US\$)*			Perfil	Estudio Definitivo	(4)				(8)
/1				1										-				
2																		
3																		
	4																	

Notas:

Se debe llenar toda la información solicitada en el Formato

Solo las propuestas técnicas (Sobre Nro. 01) que hayan superado el puntaje mínimo establecido en el numeral 4.01 serán declaradas aptas, pasando a abrir los sobres Nro. 02.

- * Considerar el tipo de cambio promedio de diciembre del 2023 según el BCRP.
- (1) Se deberá de indicar el país
- (2) Se deberá de brindar detalle de las tareas realizadas a fin de que el Comité pueda evidenciar que los servicios declarados por el Postor cumplen con los requisitos mínimos y los requisitos puntuales establecidos
- (3) Se deberá de detallar cual fue el tipo de infraestructura: De saneamiento, de transporte, de energía, de salud, etc. En el caso de infraestructura de saneamiento especificar si fue en: Servicio de Agua Potable, Servicio de alcantarillado sanitario; Servicio de Tratamiento de aguas residuales, o Servicio de Disposición Sanitarias de Excretas.
- (4) De ser un proyecto de infraestructura del sector público peruano se deberá de especificar el Código Único de Inversiones.
- (5) Especificar la fecha de adjudicación
- (6) De ser un servicio similar al objeto de la convocatoria deberá de consignarse el monto de facturación
- (7) En caso de haber desarrollado el proyecto en consorcio especificar el porcentaje de participación. (Si no participo colocar el 100%)
- (8) Personas que tienen conocimiento de la labor del profesional (teléfono fax, correo electrónico, etc)

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

Lugar y fecha:



ANEXO Nº 8

RELACION DE LOS PROFESIONALES QUE INTEGRAN EL EQUIPO TECNICO MINIMO

Especialista:	
Profesión:	
Estudios de Postgrado/Maestría:	
Años de Experiencia:	

N°	DESCRIPCION DEL SERVICIO	FECI	HA DE I	NICIO	FECHA DE CULMINACION			Monto de Inversión del	CLIENTE/ PAIS	Tipo de Infraestructura	Código Único de	Cargo Desempeñado	Tipo de asesoría	Fecha de adjudicación	Personas De Contacto
	(1)	Dia	Mes	Año	Dia	Mes	Año	Proyecto (US\$)*	(2)	(3)	Inversión (4)		(5)		(6)
1															
2															
3			·			·									

Notas:

El presente Formato es de presentación obligatoria para cada uno de los miembros del Equipo Técnico Mínimo, asi como para el (los) especialista(s) complementario(s) que el postor proponga.

- * Considerar el tipo de cambio promedio de diciembre del 2023 según el BCRP.
- (1) Se deberá de brindar detalle de las tareas realizadas a fin de que el Comité pueda evidenciar que los servicios declarados por el Equipo Técnico Mínimo cumplen con los requisitos mínimos y los requisitos puntuales establecidos
- (2) Se deberá de indicar el país
- (3) Se deberá de detallar en que tipo de servicio de saneamiento se intervino: Servicio de Agua Potable, Servicio de alcantarillado sanitario; Servicio de Tratamiento de aguas residuales, o Servicio de Disposición Sanitarias de Excretas.
- (4) De ser un proyecto de infraestructura del sector público peruano se deberá de específicar el Código Único de Inversiones.
- (5) Especificar el tipo de rol y/o las funciones realizadas.
- (6) Personas que tienen conocimiento de la labor del profesional (teléfono fax, correo electrónico, etc)

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

Lugar y fecha



ANEXO Nº 9

CURRICULUM VITAE

Nombres y Apellidos Profesión Nacionalidad Edad Cargo propuesto en el Equipo 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 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; dos páginas A4.

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.

Conocimiento del idioma español

Indicar	el	grado	de	conoc	imiento	para	hablar,	escribir	У	leer	español	auto
asignár	idos	se de no	tra	tar se d e	e idio <mark>ma</mark>	nativo	, las cali	ficacione	s "	excel	ente", "bu	eno",
"regular	" 0	"básica	"									

Lima,	de	 20
Firma		

Lima, de de 20......

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres" "Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

ANEXO N° 10

COMPROMISO DE PARTICIPACIÓN Y DE CONFIDENCIALIDAD DE LOS MIEMBROS DEL EQUIPO MÍNIMO DE PROFESIONALES

_	romoción de la Inversión Privada - PROINVERSIÓN anaval y Moreyra № 150, Piso 7
Referencia:	Concurso por Invitación Nº 011-2023 Contratación del servicio de elaboración del estudio de preinversión a nivel de perfil del proyecto "Servicios de agua potable en la ciudad de Cajamarca"
De nuestra co	onsideración:
postor fines del Con confidencialid	sente, manifiesto mi compromiso de participar a través del
Atentamente,	
Firma del pro	fesional
	o deberá ser firmado por cada uno de los miembros del Equipo rofesionales.

ANEXO Nº 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 Nº 150, Piso 7 Edificio PETROPERU Presente.-

Referencia: Concurso por Invitación Nº 011-2023

Contratación del servicio de elaboración del estudio de preinversión a nivel de perfil del proyecto "Servicios de agua

potable en la ciudad de Cajamarca"

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 de igual o mayor nivel profesional y experiencia 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.

ANEXO Nº 12

FORMATO DE PROPUESTA ECONÓMICA

Lima, de de 20......

Señores
Comité de Contrataciones
Agencia de Promoción de la Inversión Privada -PROINVERSIÓN
Av. Enrique Canaval Moreyra Nº 150, Piso 7
Edificio PETROPERU
Presente.-

Referencia:

Concurso por Invitación Nº 011-2023

Contratación del servicio de elaboración del estudio de preinversión a nivel de perfil del proyecto "Servicios de agua potable en la ciudad de Cajamarca"

De nuestra consideración,

El Honorario Fijo que proponemos es el siguiente:

Importe Neto:(S/)En letrasImpuesto a la Renta(*):(S/)En letrasHonorario Fijo:(S/)En letras

(*) <u>Nota</u>: 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 y el impuesto a la renta. La Propuesta Económica incluirá IGV.

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.

ANEXO Nº 13

MODELO DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO⁵

CARTA FIANZA

Lima, de de 20
Señores
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - PROINVERSIÓN
Av. Enrique Canaval y Moreyra Nº 150, Piso 7
Edificio PETROPERU
Presente

Referencia: Concurso por Invitación Nº 011-2023

Contratación del servicio de elaboración del estudio de preinversión a nivel de perfil del proyecto "Servicios de agua

potable en la ciudad de Cajamarca"

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 de 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.

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 y 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.

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.

Atentamente

Firma Dirección

ANEXO Nº 13A

MODELO DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

DEPÓSITO EN CUENTA

Lima, de de 20
Señores
Comité de Contrataciones
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - PROINVERSIÓN
Av. Enrique Canaval y Moreyra Nº 150, Piso 7
Edificio PETROPERU
Presente

Referencia:

Concurso por Invitación Nº 011-2023

Contratación del servicio de elaboración del estudio de preinversión a nivel de perfil del proyecto "Servicios de agua

potable en la ciudad de Cajamarca"

De nuestra consideración:

Este monto quedará en custodia de la Agencia de Promoción de la Inversión Privada - 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:

- (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.

11.6

ANEXO Nº 13 B

MODELO DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

RETENCIÓN

Lima, de de 20
Señores
Comité de Contrataciones
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - PROINVERSIÓN
Av. Enrique Canaval y Moreyra Nº 150, Piso 7
Edificio PETROPERU

Referencia: Concurso por Invitación Nº 011-2023

> Contratación del servicio de elaboración del estudio de preinversión a nivel de perfil del proyecto "Servicios de agua

potable en la ciudad de Cajamarca"

De nuestra consideración:

Presente.-

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 de 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.

ANEXO Nº 14 MODELO DE GARANTÍA DE IMPUGNACION⁶

CARTA FIANZA

Lima, de d	le 20
Señores	
Agencia de Promoción	de la Inversión Privada -PROINVERSIÓN
Av. Enrique Canaval y	Moreyra № 150, Piso 7
Edificio PETROPERU	
Presente	

Referencia: Concurso por Invitación Nº 011-2023

Contratación del servicio de elaboración del estudio de preinversión a nivel de perfil del proyecto "Servicios de agua potable en la ciudad de Cajamarca"

De nuestra consideración:

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 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%.

La tasa de Interés Legal será la publicada por la Superintendencia de Banca y Seguros y AFP que corresponda al día de la emisión de esta fianza, debiendo

11.0

⁶ 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

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

ANEXO Nº 14 A

MODELO DE GARANTÍA DE IMPUGNACIÓN DEPÓSITO EN CUENTA

Lima, de de 20.....

Señores
Comité de Contrataciones
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - PROINVERSIÓN
Av. Enrique Canaval y Moreyra Nº 150, Piso 7
Edificio PETROPERU
Presente.-

Referencia: Concurso por Invitación Nº 011-2023

Contratación del servicio de elaboración del estudio de preinversión a nivel de perfil del proyecto "Servicios de agua

potable en la ciudad de Cajamarca"

De nuestra consideración:

Este monto quedará en custodia de PROINVERSIÓN hasta que PROINVERSION emita pronunciamiento favorable al Postor y no generará intereses a favor del Postor.

En caso el recurso de apelación se declare infundado, inadmisible o improcedente, 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 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:

- (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.

ANEXO Nº 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.

ANEXO Nº 16

MODELO DE CONTRATO DE CONSULTORÍA

(detallar la necesidad de contratación)

contrated PROIN Moreyr Secret Docum Directo de of	e por el presente documento el Contrato de Servicios para (detallar la necesidad de sión) que celebran de una parte la Agencia de Promoción de la Inversión Privada – NVERSIÓN con R.U.C. N° 20380799643, con domicilio en Avenida Enrique Canaval ra N° 150, Piso 7, San Isidro, Lima que procede debidamente representada por el ario General, señor, identificado con nento Nacional de Identidad N°facultado mediante Resolución del or Ejecutivo N°del de, en adelante, PROINVERSIÓN; y tra parte,, en adelante, ULTOR, domiciliado en
	NSULTOR se encuentra debidamente representado por identificado con
Ambas	s Partes se reconocen capacidad mutua legal para obligarse y manifiestan que:
i) ii) iii)	El CONSULTOR tiene experiencia en (describir las actividades del Consultor) y posee el conocimiento y los recursos técnicos y humanos para prestar servicios relacionados con dicho campo de actividad (en adelante, los Servicios). PROINVERSIÓN desea contratar al CONSULTOR para que preste los Servicios en los términos y condiciones del Contrato. Ambas partes han acordado celebrar un Contrato de Servicios de acuerdo a las siguientes cláusulas.
CLÁU	SULA PRIMERA: ANTECEDENTES
1.1.	PROINVERSIÓN está interesada en contratar los Servicios de un(a) (persona natural o
1.2.	jurídica) CON experiencia en (incluir los documentos tramitados y necesarios para su contratación).
CLÁUS	SULA 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

Es el proceso para la entrega al sector privado el proyecto "Servicios de agua potable en la ciudad de Cajamarca".

Los Concursos Públicos para la adjudicación del citado proyecto no se encuentran sujetos a las disposiciones establecidas en el Reglamento para la Contratación de Servicios de Consultoría de PROINVERSIÓN, aprobado mediante Acuerdo de Consejo Directivo N° 49-3-2018-CD.

2.3. Contrato

Es el acuerdo que vincula a PROINVERSIÓN y al CONSULTOR, el cual comprende los Términos de Referencia y los 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 N° 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 Vigésima 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.

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 el Equipo Mínimo de Profesionales presentado 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 N° 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

82

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 en la forma, de manera completa 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 D - "Equipo Mínimo de Profesionales".

EL CONSULTOR no podrá cambiar unilateralmente a los miembros que componen el Equipo Mínimo de Profesionales.

De manera excepcional, y conforme a lo indicado en los Términos de Referencia Definitivos, en caso EL CONSULTOR requiera sustituir algún(os) miembro(s) del Equipo Mínimo de Profesionales, presentará una solicitud al Coordinador del Contrato, indicando al(los) miembro(s) que requieran ser sustituidos, señalando las causas del requerimiento. Para efectos de la evaluación, el Consultor deberá presentar los documentos que acrediten que el(los) nuevo(s) miembro(s) del Equipo Mínimo de Profesionales tenga(n), como mínimo, la experiencia y calificaciones del profesional sustituido.

El Coordinador del Contrato contará con un plazo de cinco (5) días para pronunciarse al respecto, pudiendo denegar total o parcialmente la solicitud sin que medie expresión de causa.

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 los 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

Promoción Municipal a que se refiere el Decreto Supremo N° 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 del Contrato, según se establezca en los 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 y el impuesto a la renta.

2.15. Proyecto

Es el proyecto de inversión "Servicios de agua potable en la ciudad de Cajamarca" conforme a las Bases y los Términos de Referencia Definitivos.

2.16. Servicios

Es el trabajo que realizará el CONSULTOR de acuerdo con este Contrato, como se describe en los Términos de Referencia Definitivos.

2.17. Términos de Referencia Definitivos

Es el documento 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. Este documento forma parte de este Contrato como Anexo A.

CLÁUSULA TERCERA: OBJETO

El Contrato tiene como objeto que EL CONSULTOR brinde los servicios de consultoría para la elaboración del estudio de preinversión a nivel de perfil del proyecto "Servicios de agua potable en la ciudad de Cajamarca" (en adelante, PROYECTO).

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

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, deberán incluirse en el Anexo B – "Cronograma de Entregables".

La ejecución de Prestaciones Adicionales y de Reducciones se sujetará a lo dispuesto en la Cláusula Décima Segunda.

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), incluído IGV. PROINVERSIÓN realizará los pagos de acuerdo con los Entregables identificados en el Anexo B, "Cronograma de Entregables".
- 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.
- 5.3 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.
- 5.4 El CONSULTOR declara que el monto de la contraprestación referida en el Numeral 6.1 compensa integramente 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.
- 5.5 En el caso de terminación anticipada del presente Contrato se aplicará lo dispuesto en la Cláusula Décimo Sétima.
- 5.6 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 y plazos establecidos, y el comprobante de pago correspondiente.

CLÁUSULA SÉTIMA: PLAZO

El plazo del presente Contrato es de (....)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.
- 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 no menor de quince (15) ni mayor de treinta (30) Días contados desde la fecha de recepción de dichas observaciones, salvo el Coordinador del Contrato establezca un plazo distinto.

El Coordinador del Contrato de PROINVERSIÓN deberá actualizar el Cronograma de Entregables en función de los plazos de subsanación otorgados, de ser necesario.

- 8.3. El atraso en la entrega y/o en la subsanación de observaciones sobre los Entregables con respecto a los plazos establecidos en la presente Cláusula, 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:
 - i. La ocurrencia del evento.
 - ii. La fecha de inicio del plazo de suspensión o, en su defecto, la fecha en la que tomó conocimiento de tal evento.
 - iii. El plazo estimado de la suspensión total o parcial de las obligaciones.
 - iv. El grado de impacto previsto, detalles del evento, la obligación o condición afectada.
 - v. Las medidas de mitigación adoptadas.
 - vi. 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, el Coordinador del Contrato de PROINVERSIÓN deberá remitir mediante una carta su opinión al CONSULTOR, 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.

37 - 12

- 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, 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.
- 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 que 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.
 - 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.
- 9.10. 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.

9.11. 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

De producirse incumplimientos en la presentación de los Entregables por razones imputables al CONSULTOR, PROINVERSIÓN impondrá las penalidades que correspondan.

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 Cronograma de Entregables.

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.

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.

- 11.2. 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.
- 11.3. 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.

- 11.4. 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
- 11.5. El arbitraje se realizará en español o inglés, siendo el idioma oficial el español.
- 11.6. 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.
- 11.7. La sede del arbitraje será la ciudad de Lima, Perú.

CLÁUSULA DÉCIMO SEGUNDA: MODIFICACIONES AL CONTRATO

- 12.1. Las modificaciones por ampliación de plazo únicamente proceden:
 - a) Cuando se trate de Prestaciones Adicionales.
 - b) Por atrasos y paralizaciones imputables a PROINVERSIÓN.
 - c) Por caso fortuito o fuerza mayor.
- 12.2. Tratándose de Prestaciones Adicionales o Reducciones reguladas en el numeral 4.6 de la Cláusula Cuarta del presente Contrato, éstas serán aprobadas por el Coordinador del Contrato con el correspondiente informe técnico, legal y financiero de corresponder; en el caso de Prestaciones Adicionales, el límite es del veinticinco por ciento (25%) de la retribución económica establecida en el contrato original, siempre que éstas sean necesarias para alcanzar la finalidad del contrato y se cuente previamente con la asignación presupuestal requerida.
- 12.3. Las modificaciones que las Partes consideren necesario introducir en el presente Contrato, tanto por los supuestos correspondientes a los numerales 12.1 y 12.2 como por otros supuestos, deberán efectuarse de común acuerdo y por escrito, formalizándose a través de Adendas, que regirán a partir de su suscripción.

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.

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 los Términos de Referencia, 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 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:

- Recibir los pagos correspondientes al o a los Entregables que a la fecha de terminación del Contrato contaran 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 INCOMPATIBILIDADES

Es causal de RESOLUCIÓN DE 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 N° 31564, se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.

CLÁUSULA DÉCIMO NOVENA: INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO

- 19.1 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 contratación.
 - c) Las Bases y Circulares emitidas en el marco del Procedimiento 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.
 - 19.2 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.
 - 19.3 Las sumillas de las cláusulas de este Contrato servirán como referencia y en ningún caso afectarán la interpretación de su texto.



19.4 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

El CONSULTOR designa para el desarrollo y ejecución de los Se	ervicios materia de este
Contrato como Coordinador a	, quien actuará como su
representante para las coordinaciones del presente Contrato.	

De igual forma, el señor Director del Proyecto o funcionario de PROINVERSIÓN que se designe, actuará como el Coordinador del Contrato.

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 los proyectos 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 Concurso. En consecuencia, el CONSULTOR, sus representantes, agentes o dependientes no asumirán responsabilidad alguna frente a las personas que participen en el Concurso 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 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 Nº 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 2024.

SECRETARIO	
GENERAL	EL CONSULT
PROINVERSIÓN	

ANEXO A: Términos de Referencia Definitivos

ANEXO B: Cronograma de Entregables

ANEXO C: Propuesta Técnica y Económica

ANEXO D: Equipo Mínimo