BASES

CONCURSO POR INVITACIÓN N° 010-2023

CONTRATACIÓN DE UN CONSULTOR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL DEL PROYECTO DE INVERSIÓN "SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN LAS CIUDADES DE CHANCHAMAYO Y CONCEPCIÓN, DEPARTAMENTO DE JUNIN"

LIMA, DICIEMBRE DE 2023

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR María Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

001

BASES DEL CONCURSO POR INVITACIÓN N° 010-2023

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 de un consultor para la elaboración del estudio de preinversión a nivel de perfil del proyecto de inversión "Servicios de saneamiento en las ciudades de Chanchamayo y Concepción, Departamento de Junín" (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).

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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.

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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 sustancial[1]; caso contrario, deberán ser aprobadas por el Usuario quien en

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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

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

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

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.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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

Concurso por Invitación- 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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

2.3 Plazos del Concurso

Los plazos que se establecen en las Bases consideran días hábiles en la República del Perú[2], 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

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

(v) Requisitos de impugnación
(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.

simple, primará la versión en español. El postor es responsable de la exactitud y veracidad de dichos documentos.

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

2.5 Comunicaciones

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

Comité de Contrataciones

Concurso por Invitación Nº 010-2023
Contratación de un consultor para la elaboración del estudio de preinversión a nivel de perfil del proyecto de inversión "Servicios de saneamiento en las ciudades de Chanchamayo y Concepción, Departamento de Junín"

PROINVERSIÓN

Av. Enrique Canaval Moreyra Nº 150, Piso Nº 7, Edificio PETROPERÚ
San Isidro, Lima – Perú
Teléfono: (511)200-1200 Anexo 1337
Correo electrónico: CI10_2023@proinversion.gob.pe

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

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.

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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.

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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.

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

2.7.4 Apertura de Sobres y Evaluación de propuestas

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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.

007

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 sustanciales[3] 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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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.

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

[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)

006

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 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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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.

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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:

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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

010

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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:35

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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 Profesionales requerido	50
Propuesta del Postor para el Desarrollo del Servicio	25
Puntaje Total	**100**

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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:

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

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

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

012

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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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
l. (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 Consultoría[4].

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

[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

V.B.
ZARATE JIMENEZ
Evelyn Victoria
FAU 20380799643
hard
Fecha: 22/12/2023
14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR María
Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

015

V.B.
ZARATE JIMENEZ
Evelyn Victoria
FAU 20380799643
hard
Fecha: 22/12/2023
14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria
Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

016

CONCURSO POR INVITACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DE UN CONSULTOR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL DEL PROYECTO DE INVERSIÓN "SERVICIOS DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN LAS CIUDADES DE CHANCHAMAYO Y CONCEPCIÓN, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

ANEXO N° 1

TÉRMINOS DE REFERENCIA DEFINITIVOS

1. ANTECEDENTES

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, autonomia 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 a la región de Junín:

V.B.
ZARATE JIMENEZ
Evelyn Victoria
FAU 20380799643
hard
Fecha: 22/12/2023
14:55:55

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

N°	Convenios Asociados	Gobierno Local	Nombre del Proyecto Preliminar
1	Convenio Nro. 084-2021-VIVIENDA	Municipalidad Provincial de Chanchamayo	Servicios de saneamiento en las ciudades de Chanchamayo y Concepción departamento de Junín
2	Convenio Nro. 086-2021-VIVIENDA	Municipalidad Provincial de Concepción	

Elaboración Propia

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Giovanna Carla FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:50:09

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

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.

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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, EL CONSULTOR), que permitirá a PROINVERSIÓN, contar con un estudio de preinversión a nivel de Perfil para el proyecto de inversión "Servicios de saneamiento en las ciudades de Chanchamayo y Concepción, departamento de Junín".

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 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 Chanchamayo y Concepción:

Cuadro 2: Detalle de Alcance Geográfico

Provincia	Distrito
Chanchamayo*	Chanchamayo San Ramón Vitoc San Luis de Shuaro Perené Pichanaqui
Concepción**	Concepción 9 de julio

Elaboración Propia
*Además se deberá considerarse otras localidades EPS Selva Central
**Además se deberá considerarse otras localidades EPS Mantaro

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. En adición, deberá de cumplir los requerimientos del Apéndice Nro. 02 - Aplicación de metodología BIM – Building Information Modeling (en adelante, **Apéndice Nro. 2**).

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

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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 Saneamiento (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. 03 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 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

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Lucrecia Maria FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:50:09

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:40:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

de la normatividad de APP, la Guía Nacional BIM 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 correspondiente[1], 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 entidad[2], sin que ello signifique pago adicional alguno.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
ARANA GARCIA DE MANFROIE Georgina Carla FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:50:08

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

[1] A Excepción del entregable Nro. 4

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

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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

5. ACTIVIDADES

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

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. 1** ítem 4.3.3). Las fuentes de información son las precisadas en el **Apéndice Nro. 1** del presente documento. Además, deberá de considerar lo solicitado en **Apéndice Nro. 2.**

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Giovanna Carla FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:50:09

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

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

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

V.B.
Fecha: 13/12/2023 15:47:44

de gestión (**ANEXO** ítem 3.1.2) y luego desarrolla la definición del problema, sus causas y efectos (**ANEXO** ítem 3.2) y el planteamiento del proyecto (**Apéndice Nro. 1** ítem 3.3), teniendo en cuenta el **Apéndice Nro. 1** del presente documento. Además de ello para el levantamiento de información de las condiciones existentes deberá de considerar lo establecido en el **Apéndice Nro. 2**.

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. En adición deberá de considerar lo solicitado en el **Apéndice Nro. 2.**

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. En adición deberá de considerar lo solicitado en el **Apéndice Nro. 2.**

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. En adición deberá de considerar lo solicitado en el **Apéndice Nro. 2 .**

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

h) 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 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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
MEANA GARCIA DE MANRIQUE Graciela Carla FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:50:09

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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

- 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, Formulación y Evaluación 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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

7. ENTREGABLES

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:

V.B.
AYAÑA GARCIA DE NAVARRO R. Susana Carla FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:50:09

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:45:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

V.B.
ZAVALETA ROMERO Jorge Luis FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:47:44

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

7.1 ENTREGABLE N° 1: PLAN DE TRABAJO

- 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 seguimiento 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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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** y **Apéndice Nro. 2** del presente documento, el mismo que se organizará en función a los siguientes ejes:

I. <u>Diagnóstico</u>
   1. El territorio
   2. Unidad productora de los servicios (UP) en los que intervendrá el proyecto
      a) Informe de Diagnóstico del Servicio de Agua Potable.
      b) Informe de Diagnóstico del Servicio de Alcantarillado sanitario (incl. Modelamiento Hidráulico existente de Alcantarillado)

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

- Evaluación física de buzones y/o cámaras de inspección de los colectores primarios y buzones de los colectores secundarios.

c) Informe de Diagnóstico del Servicio de tratamiento de aguas residuales.
d) Informe de Diagnóstico de la Gestión del Servicio.
e) Informe de Caracterización de las aguas residuales.
f) Informe de Caracterización de la calidad en el cuerpo receptor y Análisis de la capacidad de asimilación del cuerpo receptor.
g) Ficha de Sistematización del Diagnóstico.
h) Informe de Análisis del riesgo.
i) Levantamiento de condiciones existentes

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, considerando el **Apéndice Nro. 1** y el **Apéndice Nro. 2**, 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 Técnico de las alternativas de solución
   a) Trabajos de campo para:
      - Físicos
      - Estudios hidrológicos
      - Estudios de Mecánica de Suelos
      - Estudios topográficos y geodesia
      - Estudios de Batimetría
      - 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

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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 Prediseño Estructural
d) Informe de Prediseño Eléctrico y Electromecánico
e) Informe de Prediseño de Automatización y SCADA
f) Informe de Modelamiento Hidráulico Proyectado de Alcantarillado
g) Informe de identificación de Interferencias
h) Estudio de sitios y evidencias arqueológicas
i) Informe de análisis del riesgo
j) Informe de Saneamiento Físico Legal
k) Cronograma de actividades (Físicas y financiera)
l) Planos
m) Comunicaciones ante las entidades involucradas en el proyecto
n) Información generada para la elaboración del estudio técnico
o) Modelos de información de las especialidades, considerando la metodología BIM.
p) Modelo 3D de la alternativa seleccionada.

Es necesario precisar que contemplando el **Apéndice Nro. 2** -Uso Nro. 02, se deberán de diseñar las especialidades contemplando herramientas de esta metodología.

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** y del **Apéndice Nro. 2**:

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

Es necesario precisar que para la estimación de cantidades y costos también se deberá de considerar lo establecido en el **Apéndice Nro. 2.**

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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 Propuesta Económica, la misma que ascenderá a _____/100 Soles (S/ _____), incluido el Impuesto a General a las Ventas.

9. PLAZO DEL CONTRATO Y PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES

9.1 Vigencia del Contrato

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

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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

ENTREGABLE	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.

d) 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[3], 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 electrónica[4]) que intervienen en la elaboración

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Giovanna Carla FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:50:08

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

V.B.
[illegible] 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:47:44

[3] 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 el primer día hábil siguiente.

[4] 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

del entregable, en cada folio, adjuntando además los archivos editables de toda la información desarrollada.

e) En caso el CONSULTOR emplee programas o aplicativos informáticos 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.

f) 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.

g) El entregable Nro. 04, en su versión definitiva, deberá ser presentado en un (01) original impreso y digital [5] 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**

a) 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.

b) El CONSULTOR debe absolver todas las observaciones formuladas por PROINVERSION, en el plazo que este último le otorgue 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.

c) Recibida la subsanación de las observaciones, PROINVERSION contará con cinco (05) días hábiles para su revisión y subsanación.

d) 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.

V.B. ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B. CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 22/12/2023 15:06:40

[5] 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

- 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.

V.B. ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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.

V.B. CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard Fecha: 22/12/2023 14:42:55

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

V.B. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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 ALCANTARILLADO SANITARIO

Perfil: Ingeniero Sanitario o civil (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 alcantarillado; y/o colectores; y/o estaciones de bombeo; y/o en la elaboración o en la supervisión; y/o en la elaboración de estudios de preinversión o y/o de expedientes técnicos y/o en estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle; y/o en obras de saneamiento.

10.2.3 UN (01) ESPECIALISTA EN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

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 aguas residuales y/o plantas de tratamiento de desagüe; y/o 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.

10.2.4 UN (01) ESPECIALISTA ESTRUCTURAL

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

V.B.
ZARATE JIMENEZ
Evelyn Victoria
FAU 20380799643
hard
Fecha: 22/12/2023
14:55:55

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Giovanna Carla FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:50:09

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

V.B.
[illegible]
Fecha: 13/12/2023 15:47:44

Experiencia de treinta y seis (36) meses como especialista en estructuras; 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.

10.2.5 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.

10.2.6 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.

10.2.7 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.

<u>PERSONAL NO CLAVE</u>

10.2.8 **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.

10.2.9 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 24 meses en Levantamientos Topográficos en servicios de consultorías iguales o similares.

10.2.10 UN (01) ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA Y DISEÑO PAISAJISTA.

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

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

10.2.11 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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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.

10.2.12 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.

10.2.13 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.

10.2.14 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.

10.2.15 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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ
Evelyn Victoria
FAU 20380799643
hard
Fecha: 22/12/2023
14:55:55

10.2.16 UN (01) DIBUJANTE

Perfil: Técnico cadista o bachiller en arquitectura o ingeniería

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

10.2.17 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.
ARANA GARCIA DE
[illegible]
Carla FAU 20380799643
hard
Fecha: 13/12/2023
15:50:09

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

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

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria
Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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 completa[6] de lo solicitado por PROINVERSIÓN o en la respectiva subsanación de observaciones, de 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

N°	Descripción – Incumplimiento	Penalidad	Procedimiento
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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

[6] 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.

12. GARANTÍAS

Las garantías asociadas a la presente consultoría son las establecidas en el artículo 29 del Reglamento para la contratación de servicios de consultoría de PROINVERSION, aprobado con Acuerdo No. 49-3-2018-CD, publicado en el Diario El Peruano el 1 de mayo de 2018 y sus modificatorias.

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 - Aplicación de metodología BIM – Building Information Modeling
Apéndice Nro. 3 - Información Complementaria para el CONSULTOR

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
MAÑA GARCIA DE MANRIQUE Giovanna Carla FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:50:09

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

V.B.
Fecha: 13/12/2023 15:47:44

APÉNDICE Nro. 01

PAUTAS PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DEL PROYECTO DE INVERSIÓN "SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN LAS CIUDADES DE CHANCHAMAYO Y CONCEPCIÓN, DEPARTAMENTO DE JUNÍN

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

APÉNDICE Nro. 01

PAUTAS PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DEL PROYECTO DE INVERSIÓN "SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN LAS CIUDADES DE CHANCHAMAYO Y CONCEPCIÓN, DEPARTAMENTO DE JUNÍN

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.

1. RESUMEN EJECUTIVO

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 Proyecto
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 Proyecto
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

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE, Carola FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:50:08

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

V.B.
[illegible] FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:47:44

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

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

H. Sostenibilidad del Proyecto
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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ
Evelyn Victoria
FAU 20380799643
hard
Fecha: 22/12/2023
14:55:55

1. ASPECTOS GENERALES

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

1.1 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, sistema de alcantarillado, tratamiento de aguas residuales, etc.) 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.

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria
Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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.

1.2 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 PROINVERSION 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.

1.3 Marco de Referencia

1.3.1 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, en el Decreto Legislativo N° 1280, el Decreto Legislativo N° 1362; así

V.B. ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B. ARANA GARCIA DE MANRIQUE Jeannette Carla FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 15:50:09

V.B. CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B. CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 22/12/2023 15:06:40

V.B. [illegible] FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 15:47:44

como en otras herramientas normativas del sector. Se deberá de realizar la matriz de consistencia del proyecto de inversión.

2. IDENTIFICACIÓN

2.1 Diagnóstico

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:

2.1.1 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 estudio[7] y el área de Influencia[8]; 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 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

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

---

[7] 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).

[8] 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.

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 aspectos[9], 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.

2.1.2 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,

[9] 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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
ARANA SARGIA DEL MANRIQUE Lourdes Carla FAU 20380799643 hard
Fecha: 10/12/2023 15:50:09

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

equipamiento, gestión, entre otros) estableciendo la cantidad y calidad del servicio ofrecido. Se emplearán esquemas de funcionamiento de los sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales 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:

j) Diagnóstico del servicio de agua potable

Realizar una recopilación de la información existente para analizar las condiciones en las cuales se brinda el servicio actualmente10:

- Catastro técnico y comercial de la EPS o prestador de servicio.
- Consumos de agua actuales: consumos medidos, consumos no medidos (asignación de consumo) y no conectados a la red del sistema11 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.
- Micromedición del servicio por tipo de usuario en los 3 últimos años.
- Cobertura del servicio por tipo de usuario (conexiones totales y activas).
- 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.
- 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 las características y estado de los elementos del sistema de agua potable existente[12], previo al inicio del diagnóstico en campo el consultor deberá validar con la entidad la metodología de trabajo conforme a los planes de trabajo específicos:

- Fuentes: Describir su ubicación, tipos de fuente existentes; capacidad real del elemento en l/s. Incluyéndose fuentes superficiales (ríos, lagos, etc.), subterráneas, marino costeras (mares, etc.).

- Captación: Describir (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.

- Líneas de conducción y/o impulsión: Describir (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, diámetros, longitud, su capacidad real de conducción de agua en l/s.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

[10] Deberá analizarse toda la información existente que se obtenga.

[11] 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.

[12] 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.

- Planta de tratamiento de agua potable: Describir (sanitaria, estructural, eléctrica, electromecánica, y/o otras que correspondan) el funcionamiento de la(s) planta(s) de tratamiento de Agua Potable. Determinar la capacidad real en l/s o m3 /día de cada proceso de tratamiento de la infraestructura en l/s o m3 /día.

- Estaciones de bombeo y líneas de impulsión: Describir (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. 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 general, material, capacidad expresada en l/s, longitud y antigüedad.

- Reservorios de almacenamiento: Describir (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. Se debe describir 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.

- Líneas de limpia y rebose: Se describe el recorrido y el punto al cual se encuentra empalmado.

- Línea de aducción: describir (sanitaria, estructural, eléctrica, electromecánica, y/o otras que correspondan) las líneas de aducción que conectan los reservorios con las redes de distribución, indicando su estado situacional, diámetros, materiales, equipos de medición de parámetros operativos y capacidad real en L/s.

- Redes de distribución primarias. Describir (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, diámetro, material de la tubería y longitud.

- Determinar las características de la red de tuberías secundarias, en particular los diámetros, estado, antigüedad, materiales y longitud.

V.B.
ZARATE JIMENEZ
Evelyn Victoria
FAU 20380799643
hard
Fecha: 22/12/2023
14:55:55

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.

k) Diagnóstico del servicio de alcantarillado sanitario

V.B.
ARANIA GARCIA DE MANRIQUE Giovanna Carla FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:50:09

Realizar una recopilación de la información existente para analizar las condiciones en las cuales se brinda el servicio actualmente[13]:

- Catastro técnico y comercial de la EPS o prestador de servicio.
- Cobertura del servicio por tipo de usuario (conexiones totales y activas).
- Conexiones domiciliarias de alcantarillado; se describirá el tipo de conexión (tipo de usuario), números de conexiones (activas y no activas), administradas por la EPS o prestador de servicios en los 3 últimos años.

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

13 Deberá analizarse toda la información existente que se obtenga.

- Cobertura del servicio por tipo de usuario (conexiones totales y activas) de los últimos 03 años.
- Cantidad de atoros, roturas e incidencias operativas en las redes de alcantarillado (por km). Interrupciones del servicio y sus causas para los últimos 03 años.
- Cantidad de reclamos de los usuarios por el servicio de alcantarillado sanitario (por mil conexiones) para los últimos 03 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.
- Se debe realizar una identificación previa de los componentes de alcantarillado, tales como, cámaras de bombeo, colectores principales, interceptores y emisores terrestres (distintos diámetros, materiales, antigüedad, operatividad).

Desarrollar evaluaciones en campo para determinar las características y estado de los elementos del sistema de alcantarillado existente[14], 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[15]:

- Detallar el tipo de sistema de alcantarillado, funcionalidad, subsistemas, y áreas de drenaje.

- Áreas de drenaje: Se evaluará la contribución de las áreas y subáreas de drenaje existentes.

- Red de colectores (primarios): Describir (sanitaria[16], estructural[17], eléctrica, electromecánica, y/o otras que correspondan), las tuberías, buzones, entre otros que conforman los aproximados **30.9 Km** de redes de colectores primarios. Indicando su ubicación, antigüedad, diámetro del colector, material de la tubería y longitud de este. Realizar la inspección de los buzones de colectores primarios, con las fichas señalados en el anexo Nro. 3 de estas pautas. Determinar su capacidad actual en l/s mediante una campaña de aforo que deberá realizarse por 120 horas continuas. Dicha campaña deberá abarcar los fines de semanas, con registros de caudal cada 5 minutos, de los buzones inmediatos ubicados aguas arriba de los empalmes entre los colectores secundarios y los colectores primarios; y, en puntos adicionales, que el Consultor considere pertinente.

- Red de Colectores secundarios: Describir, con información de las EPS o prestadores de servicio, las tuberías y buzones que conforman la red de colectores secundarios considerando los parámetros como capacidad, diámetro, material, antigüedad, entre otros. Complementariamente, realizar como mínimo la inspección, con las fichas señalados en el **Apéndice** Nro. 4 de **estas pautas**, de los buzones inmediatos ubicados aguas arriba de los empalmes entre los colectores secundarios y los colectores primarios.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Giovanna Carla FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:50:09

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

V.B.
20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:47:44

[14] 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.

[15] Se deberá determinar la capacidad real de evacuación en l/s de cada uno de los componentes del sistema indicado mediante información del prestador de servicios de saneamiento y el diagnostico desarrollado en campo.

[16] Emplear la ficha de Inspección de Buzones adjunto en el Apéndice N° 3

[17] Empleando la ficha de diagnóstico estructural adjunto en el Apéndice N°7

- Cámaras de bombeo de aguas residuales: Se describe la infraestructura y el equipamiento de las cámaras de bombeo de desagües.

- Líneas de impulsión: Se describen y evalúan (sanitaria, estructural, eléctrica, electromecánica, y/o otras que correspondan) las líneas de impulsión que transportan el desagüe desde las cámaras de bombeo hasta buzones intermedios o a la(s) PTAR. En estas líneas se debe ver su estado.

- Interceptores / emisores: Se describen y evalúan (sanitaria[18], estructural[19], eléctrica, electromecánica, y/o otras que correspondan) las tuberías que conforman los interceptores o emisores que transportan el desagüe desde la red colectora hasta la(s) PTAR o a los puntos de descarga. En estas líneas se debe ver su estado.

- Determinar la problemática actual que genera las deficiencias en la calidad del servicio ofrecido a los usuarios y al medio ambiente.

- Descripción de los sistemas de drenaje pluvial y su relación con el sistema de alcantarillado sanitario, para determinar el caudal y porcentaje correspondientes al drenaje de aguas residuales y de aguas pluviales.

- Finalmente, el Consultor determinará preliminarmente la problemática y grado de daño del sistema de alcantarillado que asegurarán la llegada de los desagües hacia la PTAR y el cuerpo receptor.

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 alcantarillado (identificando áreas de drenaje, colectores primarios, secundarios, emisores, líneas de impulsión, 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 alcantarillado.

l) Diagnóstico del servicio de tratamiento de aguas residuales

Realizar una recopilación de la información existente para analizar las condiciones en las cuales se brinda el servicio actualmente20:

- Historial de caudal promedio actual de ingreso a la PTAR, historial de caudal máximo horario de ingreso, en periodo seco y periodo húmedo de los últimos 03 años. Indicar la carga de diseño de la PTAR y la carga de funcionamiento (kg/DBO/día) de los últimos 03 años.

- Historial de calidad del afluente y efluente de la PTAR de los últimos 03 años, además verificar el nivel de cumplimiento de los estándares vigentes (LMP y ECA).

- Tipo de tecnología de la PTAR, describiendo cómo viene funcionando, si se encuentra sobrecargada orgánicamente hidráulicamente y su capacidad remanente de tratamiento, en caso se encuentre en implementación describir la situación actual de avance.

V.B.
ZARATE JIMENEZ
Evelyn Victoria
FAU 20380799643
hard
Fecha: 22/12/2023
14:55:55

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Giovanna
Carla FAU 20380799643
hard
Fecha: 13/12/2023
15:50:09

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

[18] Emplear la ficha de Inspección de Buzones adjunto en el Apéndice N° 3

[19] Empleando la ficha de diagnóstico estructural adjunto en el Apéndice N°7

20 Deberá analizarse toda la información existente que se obtenga.

- Mencionar si cuenta con autorización de vertimientos u otros permisos por la entidad competente, y si cuenta con algún instrumento ambiental.

- Diagnóstico de las actividades de operación y mantenimiento.

- 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.

- Cantidad de reclamos de los usuarios por el servicio de tratamiento de aguas residuales. Indicar las interrupciones del servicio y sus causas.

Desarrollar evaluaciones en campo para determinar las características y estado de los elementos del sistema de tratamiento de aguas residuales existente[21], 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[22]:

- Se describe y evalúa (sanitaria, estructural, eléctrica, electromecánica, y/o otras que correspondan) el funcionamiento de cada una de la(s) planta(s) de tratamiento de aguas residuales. Se requiere evaluar cada uno de los componentes que conforman el proceso de tratamiento (canal de demasías, ingreso y medición, cámara de rejas, tratamientos primario, secundario y eventualmente terciario, control del laboratorio, desinfección, etc.) en cuanto a su capacidad de procesamiento (cualitativo y cuantitativo) en relación con su construcción, antigüedad, estado, etc.

- Determinación de la eficiencia de tratamiento real de cada uno de los procesos de tratamiento de la PTAR, conforme a la información proporcionada por la EPS o prestador de servicios. Evaluando si se encuentra sobrecargado (orgánica e hidráulica) y evaluar la capacidad remanente de tratamiento[23]. Incluyendo fotografías, y esquemas de ser necesario.

- Describir las características del cerco perimétrico.

- Determinar la problemática actual que genera las deficiencias en la calidad del servicio ofrecido a los usuarios y al medio ambiente.

- Estructuras para la disposición final: Se describe y evalúa (sanitaria, estructural, eléctrica, electromecánica, y/o otras que correspondan) el funcionamiento de la(s) estructura(s) que se utilizan en la disposición de las aguas residuales tratadas a un determinado cuerpo receptor o para su reutilización, siguiendo las normas establecidas.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
IRANA GARCIA DE MANRIQUE Governa Carla FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:50:09

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

V.B.
[illegible] 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:47:44

[21] 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.

[22] Se deberá determinar la capacidad real de evacuación en l/s y m^3/día de cada uno de los componentes del sistema indicado mediante información del prestador de servicios de saneamiento y el diagnostico desarrollado en campo.

[23] Mediante la recopilación de información del prestador de servicios u otras entidades y del diagnóstico en campo.

- Se emplearán diagramas de flujo del sistema de tratamiento de aguas residuales existente de cada localidad. (Línea de procesos, línea de lodos, líneas de insumos, etc.).

- Describir y evaluar la disposición de residuos sólidos (incluye arenas) y lodos provenientes de los procesos de tratamientos de la PTAR; incluyendo la existencia de algún mecanismo de comercialización, de corresponder

Con la información listada anteriormente el Consultor deberá realizar un informe de diagnóstico general de las características y/o grado de daño del estado actual de los componentes del sistema de tratamiento de aguas residuales (identificando pretratamiento, tratamiento primario, tratamiento secundario, 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 creación, rehabilitación y/o ampliación de los sistemas de tratamiento de aguas residuales.

m) 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)24.

Análisis de los costos de operación y mantenimiento de los sistemas de agua, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, 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 y Alcantarillado 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.

Evaluar la gestión que realiza la EPS o prestador de servicios respecto al control y monitoreo de los Valores Máximos Admisibles (VMA) de las descargas no domesticas al servicio de alcantarillado sanitario.

V.B.
ZARATE JIMENEZ
Evelyn Victoria
FAU 20380799643
hard
Fecha: 22/12/2023
14:55:55

V.B.
ARANA GARCIA DE
MANRIQUE Giovanna
Carla FAU 20380799643
hard
Fecha: 13/12/2023
15:50:09

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria
Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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

n) Caracterización de las aguas residuales

Caracterización de las aguas residuales sin tratar (descargas sin tratar a cuerpo receptor y/o afluentes de PTAR) de cada descarga representativa, en concordancia de la Norma OS. 090 del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), "Métodos normalizados para el análisis de aguas potable y aguas residuales", de APHA-AWWA-WPCF (campaña de aforos de 10 días y caracterización de 5 días, en ambos casos en mediciones horarias de 24 horas y los ensayos en muestras compuestas)[25].

Previo al inicio de la campaña de monitoreo, 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

La cantidad mínima de puntos de monitoreo de agua residual deberán desarrollarse en base a la cantidad de áreas de drenaje del proyecto (con un mínimo de 15 puntos de caracterización y 15 puntos de aforo, en caso se realice una menor cantidad se debe de sustentar). Los muestreos se efectuarán aplicando los protocolos aprobados para tal fin, mediante laboratorios acreditados por INACAL, durante el mismo periodo en que se realiza el muestreo de los afluentes.

Dicha caracterización deberá determinar los parámetros más significativos (conforme al **Apéndice** Nro. 6 de **estas pautas**), a fin de determinar la carga[26] a ser removida por los procesos de tratamiento.

Con la información proporcionada por el prestador de servicios de saneamiento y/u otra entidad, el Consultor deberá considerar en la caracterización los principales contaminantes en las aguas residuales provenientes de sustancias vertidas por actividades no domésticas que se identifiquen, según los parámetros establecidos en los VMA y que no han considerados en el **Apéndice** Nro. 6.

Para caracterizar el parámetro de temperatura, y obtener los valores más desfavorables que serán empleados en el diseño de los procesos de tratamiento biológico y fisicoquímicos, será determinado a través de correlaciones de los datos de temperatura del aire y agua existentes. A falta de datos históricos, deberán desarrollarse los modelos predictivos que corresponda.

Además, para el caso de PTAR existentes, se verificará si los efluentes provenientes de cada una de las PTAR cumplen los límites máximos permisibles (LMP) [27], según las indicaciones mencionadas en los párrafos anteriores. Realizando las mismas campañas de monitoreo (en plazo y cantidad) que las especificadas para los afluentes de las PTAR.

o) Caracterización de la calidad en el cuerpo receptor

Se desarrollará la caracterización de la calidad en el cuerpo receptor; sin embargo, previo al inicio de las actividades 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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Giovanna Carla FAU 20380799643 hard
Fecha: 18/12/2023 15:50:09

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

[25] En el caso de existir cámaras de bombeo de aguas residuales ubicadas antes de la PTAR, deberá realizarse el muestreo del afluente posterior a dicha infraestructura.

[26] Metales, sustancias vertidas por actividades industriales (cuero, lácteos, etc.) y otros. Los valores de estos parámetros en las aguas servidas deben estar certificados por un laboratorio acreditado por INACAL.

[27] Aprobados por el Decreto Supremo No. 003-2010-MINAM. Para su evaluación se aplicará lo establecido en la Resolución Ministerial No. 273-2013-VIVIENDA. Protocolo de Monitoreo de la Calidad de los Efluentes de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas o Municipales – PTAR (publicado el 30 de octubre de 2013).

De caracterizarse la calidad de las aguas del cuerpo receptor (rio, quebrada, etc.) así como de cualquier otra corriente natural de agua aledaña, debiéndose verificar si en la actualidad se cumplen los ECA-Agua correspondientes a cada cuerpo de agua superficial[28]. La cantidad mínima total de caracterizaciones (muestreo puntual) en los cuerpos receptores será de 07 puntos en el área de estudio.

Considerar la correspondiente clasificación de cuerpos de aguas superficiales (río, lagos y lagunas) emitido por la Autoridad Nacional del Agua. Incluir los efectos a corto, mediano y largo plazo si no se solucionan los problemas de los servicios mencionados.

Para efectos de selección de los ECA-Agua que corresponda se usará la clasificación realizada por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) mediante R.J. N°030-2016-ANA y lo señalado en el D.S. N°004-2017-MINAM, y demás dispositivos normativos existentes y vigentes.

De acuerdo con lo señalado en la normatividad el muestreo y los ensayos deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el Instituto Nacional de la Calidad (INACAL).

Se deberá identificar el nivel trófico en cada zona de influencia y el nutriente limitante (Nitrógeno o Fósforo). Esta información servirá para definir la estrategia de tratamiento (selección de procesos adecuada). De corresponder.

p) Análisis de la capacidad de asimilación del cuerpo receptor

El Análisis de la capacidad de asimilación del cuerpo receptor se realizará de acuerdo con lo establecido en el numeral 3 del capítulo II de la "Guía para la Determinación de la Zona de Mezcla y la Evaluación del Impacto del Vertimiento de las Aguas Residuales Tratadas a un Cuerpo Natural de Agua", publicado por la Autoridad Nacional del Agua en agosto de 2017.

q) Sistematización del Diagnóstico: Se sistematizará la información de la infraestructura existente a través de la matriz presentada en el **Apéndice** 1 de **estas pautas**, asimismo a fin de brindar consistencia a la naturaleza de intervención del proyecto se deberá analizar la situación del sistema de tratamiento de agua residual a través del Flujograma presentado en el **Apéndice** 2 de **estas pautas**.

r) 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.

2.1.3 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.

V.B. ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B. CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 22/12/2023 15:06:40

[28] De acuerdo con el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales (enero 2016). Aprobado con Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA del 11.01.16.

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:

- Información sobre abastecimiento alternativo al servicio (ejemplo acarreo de agua)
- Ingreso promedio mensual.
- 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.

2.1.4 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 Involucrados	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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

2.2 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-problema-efectos.

2.3 Planteamiento del Proyecto

2.3.1 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 quiere alcanzar con la ejecución del PI.

2.3.2 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.

2.4 Aporte al Cierre de Brecha y Vinculación al Indicador

V.B.
ZARATE JIMENEZ
Evelyn Victoria
FAU 20380799643
hard
Fecha: 22/12/2023
14:55:55

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 alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales, y cuanta es la contribución al cierre de brecha de calidad del servicio de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales.

3. 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.

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Giovanna Carla FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:30:09

3.1 Horizonte de evaluación del proyecto

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 12/12/2023 15:42:12

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.

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

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.

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

3.2 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.

3.2.1 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, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, 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 PI.

Para el cálculo de la demanda del servicio de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, los indicadores y supuestos utilizados deben guardar consistencia con el diagnóstico y con lo señalado en la Norma OS.050, Norma OS.070, Norma OS.090 y Norma OS.100 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. d
b) 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:

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

- ✓ 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 (l/hab/día), dotación de población no conectada (l/hab/día) y dotación estatal y social (l/día)
- ✓ Porcentaje (%) de cobertura de agua potable y alcantarillado
- ✓ Tasa de crecimiento poblacional
- ✓ Demanda máxima diaria y horaria
- ✓ Porcentaje de pérdidas de agua
- ✓ Porcentaje de la capacidad de regulación.
- ✓ Porcentaje de contribución al sistema de alcantarillado
- ✓ Continuidad del servicio

3.2.2 **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 alcantarillado

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

En ambos (actual y futura) casos se deberá considerar la oferta "optimizada" en función a las capacidades de los componentes a intervenir de los sistemas existentes.

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

ii. Para el servicio de tratamiento de aguas residuales

Se determinarán las capacidades operativas y de diseño, actuales y futuras (en la situación "sin proyecto") de los componentes del sistema de tratamiento de aguas residuales, 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" del sistema existente.

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

3.2.3 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.

3.3 <u>Análisis técnico de las alternativas</u>

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

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

del proyecto de acuerdo con la práctica internacional recomendada 97R-18 de la Asociación Americana de Ingeniería de Costos (AACE) . .

3.3.1 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) **Estudios hidrológicos, y evaluación de la capacidad de asimilación de los cuerpos receptores** de los vertimientos de los efluentes tratados por el proyecto: morfología del río, condiciones críticas de velocidad de corrientes, profundidad, caudal, análisis de información de máximas y mínimas avenidas, socavación (de ser el caso) etc. Realizar aforos puntuales en los cuerpos receptores en toda el área de estudio, con un mínimo de 07 puntos. En caso, los resultados no sean compatibles con la información histórica de caudales en los cuerpos receptores, el consultor deberá realizar nuevamente los aforos.

Determinar la zona de mezcla en el cuerpo receptor y la ubicación del punto de monitoreo y control de los parámetros del ECA-Agua, considerando lo establecido en la "Guía para la Determinación de la Zona de Mezcla y la Evaluación del Impacto del Vertimiento de las Aguas Residuales Tratadas a un Cuerpo Natural de Agua", publicado por la Autoridad Nacional del Agua en agosto de 2017. Para tales efectos, deberá emplearse cualquiera de los modelos predictivos que describe la guía.

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.

c) 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 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.

d) 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

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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), PTAR(s), colectores primarios, emisores, estaciones de bombeo 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), PTAR(s), 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.

  - 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.

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 alcantarillado y tratamiento de agua residuales de las obras generales proyectadas (líneas de impulsión, colectores primarios y principales, emisores y/o interceptores, casetas y/o cámaras de bombeo y re bombeo, etc.), redes secundarias y si el proyecto lo requiere se identificaran las probables ubicaciones de muros de contención, que involucren las zonas de ampliación de cobertura de

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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

V.B.
ZARATE JIMENEZ
Evelyn Victoria
FAU 20380799643
hard
Fecha: 22/12/2023
14:55:55

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Giovanna
Carla FAU 20380799643
hard
Fecha: 13/12/2023
15:50:09

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

V.B.
20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:47:44

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.

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 Emisores e interceptores	m	Cada 500 m
Redes Primarias Colectores Principales	m	Cada 1000 m
Otras Estructuras:	Área	02 por cada estructura, ubicadas en: 01 al eje de la estructura 01 al perímetro de la estructura
PTAR / PTAP	Área	03

➢ Se deberá realizar como mínimo un total de 62 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 física – 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

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Susana Maria FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:30:09

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:41:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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) 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.

g) 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 alcantarillado.

h) 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).

i) 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 compraventa[29]. 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,

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

[29] 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 físico 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.

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
- 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.
     3.3Para 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.
  6) Conclusiones y recomendaciones técnico-legales para el saneamiento del predio.

j) 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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

k) 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.

l) 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.

m) 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.

3.3.2 Niveles de Servicio

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

Para el caso del servicio de alcantarillado y de tratamiento de aguas residuales, el Consultor propondrá los parámetros y valores de los niveles de servicio a partir de los resultados del diagnóstico y conforme a las guías o normativas sectoriales vigentes.

3.3.3 Planteamiento técnico de la alternativa

<u>Análisis de Alternativas Técnicas factibles</u>

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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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.

c) 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 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

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

captaciones, reservorios, PTAP, PTAR, cuerpos receptores, 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.
- Se desarrollará el dimensionamiento y equipamiento de las estaciones de bombeo de aguas residuales, líneas de impulsión, los colectores primarios, interceptores, secundarios, estructuras especiales que se determinen necesarios.
- Se desarrollará el dimensionamiento y equipamiento de todas las obras necesarias para cumplir con los nivele de servicio para el sistema de tratamiento de aguas residuales.

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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

3.3.4 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.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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.

3.3.5 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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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.

3.3.6 Gestión del Proyecto

V.B.
ARANA GARCIA DE MAARPOLIS Susana Carla FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:50:09

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.

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

V.B.
ZAPATA [illegible] FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:47:44

- 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.

3.4 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 residual) y los costos variables (que si dependen del agua residual).

Costos a precios de mercado sin proyecto

En estimación de los costos30 «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 N° 31358 y modificatorias, así como las instrucciones del Invierte.pe.

3.4.1 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.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

30 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 proporción31 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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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.

3.4.2 Costos de reposición

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE, Gioconda Carla FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:50:09

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

3.4.3 Costos de operación y mantenimiento

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

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

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

V.B.
Fecha: 13/12/2023 15:47:44

31 Que represente, al menos, el 70% del costo directo de inversión.

monitoreo y control de los VMA, así como el soporte técnico para el cumplimiento las obligaciones reguladas en el RUPAP, 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.

4. EVALUACIÓN

4.1 Evaluación social

4.1.1 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.

4.1.2 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 corrección[32] 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».

4.1.3 Indicadores de rentabilidad social del proyecto

En el estudio de Preinversión, la rentabilidad social se efectuará mediante las metodologías costo efectividad (para el servicio de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales).

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.

[32] Sobre la base de lo establecido en el Apéndice N° 03 de Invierte.pe.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

- 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.

b) *Metodología costo-eficacia o costo-efectividad (CE)*
Aplicar esta metodología de evaluación sólo en el caso que no sea posible efectuar una valorización adecuada de los beneficios sociales en términos monetarios. Los indicadores son Costo Efectividad o Costo Eficacia. En caso se necesite comparar alternativas de distinta vida útil, se debe usar el Costo Anual Equivalente.

El indicador de costo-eficacia o costo-efectividad es expresado en soles por habitante, este deberá ser igual o menor a los costos per cápita referenciales33, establecidos por el Sector como línea de corte para declarar la viabilidad de los proyectos, tal como se muestra a continuación:

Según Región Geográfica	Alcantarillado (soles)	Tratamiento de Aguas Residuales (soles)
Costa	2,715	3,193
Sierra	2,457	2,544
Selva	3,775	1,377

V.B.
ZARATE JIMENEZ
Evelyn Victoria
FAU 20380799643
hard
Fecha: 22/12/2023
14:55:55

4.1.4 Análisis de sensibilidad

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.

4.2 Evaluación privada del proyecto

V.B.
ARIANA GARCIA DE MAMRIQUE Giovanna Zaira FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:50:09

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

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.

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

33 Para el servicio de tratamiento de aguas residuales, y de corresponder para el servicio de alcantarillado, los costos per cápita establecidos por el Sector mediante la Resolución Ministerial N° 263 – 2017 – VIVIENDA y modificatorias. Los cuales no limitan la tecnología.

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 proyecto.

4.3 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 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.

4.4 Selección de la alternativa

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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ
Evelyn Victoria
FAU 20380799643
hard
Fecha: 22/12/2023
14:55:55

4.4.1 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.

4.5 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.

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Giovanna Carla FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:50:20

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

5. 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:

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

V.B.
[illegible] 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:47:44

- Cumplimiento de los tres atributos que definen la condición de viabilidad de un proyecto34, 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.

6. RECOMENDACIONES

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

7. 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:

V.B. ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B. ARANA GARCIA DE MANRIQUE, Giovanna Carla FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 15:50:09

V.B. CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B. CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B. VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard Fecha: 22/12/2023 15:06:40

V.B. Fecha: 13/12/2023 15:47:44

34 Según el artículo 2 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 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,

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

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 Alcantarillado (condiciones en las cuales se brinda el servicio actual, características y estado de los elementos del sistema), incluyéndose la evaluación física de buzones y/o cámaras de inspección de los colectores primarios y buzones de los colectores secundarios.
- 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)
- Informe de caracterización de las Aguas Residuales
- Informe de caracterización en el Cuerpo Receptor y análisis de la capacidad de asimilación del cuerpo receptor

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
7. Para el levantamiento topográficos se deberá entregar los puntos topográficos, superficies y data nativa de los equipos utilizados.
8. Fotografías
9. Los planos topográficos (perfiles longitudinales, planimetría, poligonal, nivelación geométrica, geodesia) serán presentados en plataformas gráficas y se entregarán los archivos nativos y PDF.

V.B.
ZARATE JIMENEZ
Evelyn Victoria
FAU 20380799643
hard
Fecha: 22/12/2023
14:55:55

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. **Informe de Monitoreo y Aforo de Colectores**

De acuerdo con los lineamientos establecidos en el ítem respectivo de **estas pautas**, el Consultor deberá presentar el presente informe de Monitoreo y aforo de colectores

E. **Prediseño Estructural**

El Especialista Estructural debe diseñar las infraestructuras de Alcantarillado y tratamiento de aguas residuales que 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)

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Giovanna
Carla FAU 20380799643
hard
Fecha: 13/12/2023
15:20:08

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

- 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 Alcantarillado y sistema de tratamiento de aguas residuales que 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 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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

H. Modelamiento Hidráulico proyectado del Sistema de Alcantarillado

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

- El Consultor debe utilizar para el sistema de alcantarillado el software SewerGEMS. 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, las áreas de servicio.
- El Consultor deberá considerar en su modelamiento hidráulico, la información que se obtenga de los estudios desarrollados, en donde se deberá identificar los colectores principales y sus contribuyentes, las áreas de drenaje, y su efecto aguas arriba y aguas abajo del área de estudio.
- Se debe verificar, para el diseño final, los lineamientos establecidos en el RNE para este tipo de obras.
- Se debe verificar, para el diseño final, que el tirante en la red de alcantarillado secundario no sea mayor a 75% del diámetro y en colectores primarios (mayores DN 350 mm) los tirantes no deben ser mayor al 50%.
- El Consultor deberá verificar y calibrar este modelamiento con aforos efectuados. Deberá presentar y describir la metodología y los equipos a utilizar para los aforos de los colectores donde se descargarán las aguas residuales.
- En caso el Consultor, utilice para su modelamiento hidráulico la fórmula de Manning, deberá considerar la variación en el tiempo, de la constante de rugosidad "n", debiendo sustentar los criterios usados.

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 Alcantarillado.

3.1. Obras primarias
3.2. Obras secundarias

4. Análisis e interpretación de resultado
5. Conclusiones y recomendaciones
6. 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

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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 (alcantarillado y tratamiento de aguas residuales).
- Planos generales de los sistemas existentes del sistema de alcantarillado (incluyendo materiales, diámetros, antigüedad, etc). Planos temáticos de colectores primarios, colectores secundarias, impulsión, etc. (materiales. Diámetros y antigüedades).
- Planos de áreas de drenaje.
- Planos de diagnóstico (esquemas de buzones inspeccionados de colectores primarios, y red secundaria).

Etapa de Formulación

- Plano General del sistema de alcantarillado proyectado.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Governe Carla FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:30:09

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

- Plano planta de los colectores primarios proyectados
- Planos de distribución y/o hidráulicos de la PTAR.
- Plano de pavimientos (tipos, ubicación)
- Planos estructurales de la PTAR. 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 PTAR y perfil hidráulico de la línea de lodos, de ser el caso.
- Planta, Elevación y Corte de la Infraestructura de la PTAR.
- Planta de Automatización (PI&D) de la Infraestructura de la PTAR.
- Diagrama de Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas
- Diagrama de flujo de procesos de la PTAR.
- Secciones transversales de las principales vías y/o donde se proyecten los colectores primarios, redes primarias y líneas de impulsión, emisores, otros.
- 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 las evidencias físicas y/o digitales de comunicaciones dirigidas y recibidas ante las entidades involucradas en el proyecto.

S. **Información Generada para la elaboración del estudio técnico.**

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
AMANA GARCIA DE MANRIQUE Giovanna Carla FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:50:08

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

APÉNDICE A
PAUTAS DE ELABORACION DE ESTUDIOS DE PREINVERSION
Modelo de formato para sistematizar la información de la infraestructura existente en la visita a la UP

Sistema / elemento	Características	Capacidad		Antigüedad (años)	Situación actual		Estado			Exposición a peligros			Fragilidad		
	(longitud, diámetros, material, otros)	Unidad	Cantidad		Operativo	No operativo	Bueno	Regular	Malo	Si	No	Cuál peligro	Si	No	Descripción
Agua Potable															
Captación															
Captación 1															
Captación n															
Lineas de conducción															
Linea 1															
Linea n															
Lineas de impulsión															
Linea 1															
Linea n															
Planta de tratamiento de agua potable															
PTAP 1															
PTAP n															
Estaciones de bombeo															
EBAP 1															
EBAP n															
Lineas de impulsión															
Linea 1															
Linea n															
Reservorios de almacenamiento															
Reservorio 1															
Reservorio n															
Linea de aducción															
Linea 1															
Linea n															

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:12:06

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

Sistema / elemento	Características	Capacidad		Antigüedad (años)	Situación actual		Estado			Exposición a peligros			Fragilidad		
	(longitud, diámetros, material, otros)	Unidad	Cantidad		Operativo	No operativo	Bueno	Regular	Malo	Si	No	Cuál peligro	Si	No	Descripción
Redes de distribución primarias															
Redes de distribución secundarias															
Alcantarillado Sanitario															
Colectores primarios															
Colectore secundario															
Cámaras de bombeo (CB)															
CB 1															
CB n															
Líneas de impulsión															
Línea 1															
Línea n															
Tratamiento de Aguas Residuales															
Interceptores															
Interceptor 1															
Interceptor n															
Emisores															
Emisor 1															
Emisor n															
PTAR															
PTAR n															
Disposición Final															
DF 1															
DF n															

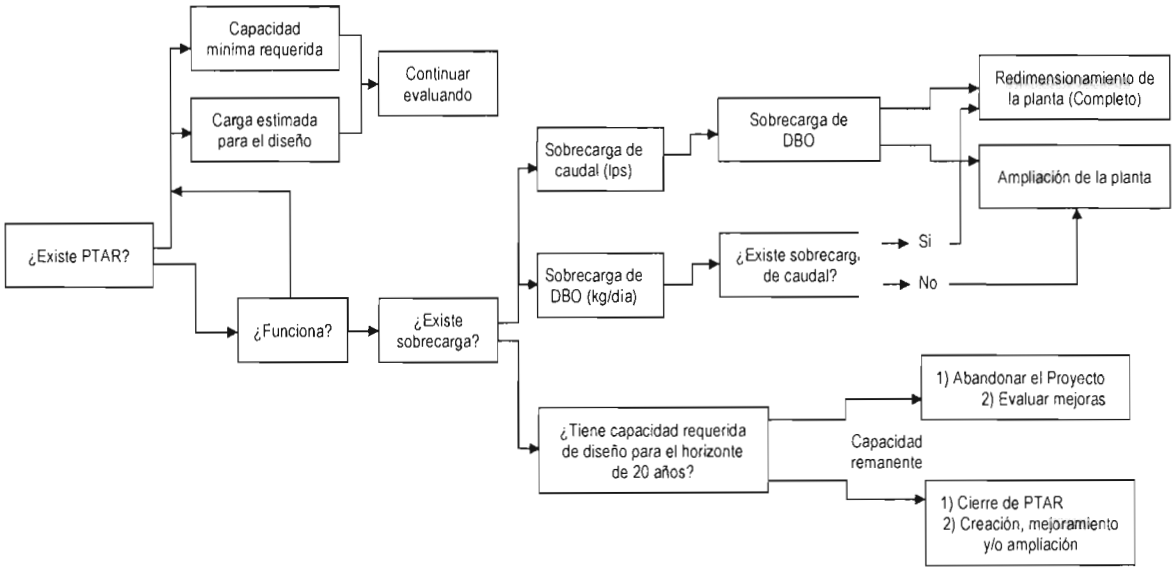
V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

APÉNDICE B
PAUTAS DE ELABORACION DE ESTUDIOS DE PREINVERSION
Resultado del Diagnóstico para sustentar la naturaleza de la intervención



V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

APÉNDICE C
Ficha de inspección de buzones de colectores primarios

Proinversión

FORMULARIO

INSPECCION DE BUZONES DE COLECTORES PRIMARIOS

Código
Revisión
Aprobado
Fecha
Página

COLECTOR: Inspector:

Fecha:	Hora:	N°BZ:		Código BZ:	
Av./Calle				Mz./Lt/N°:	
Distrito:		Descarga al Colector:			
Còdigo Prim:					

BUZON DE INSPECCIÓN

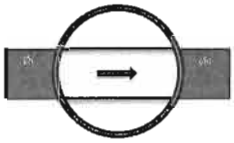
Diametro Interno del Buzón: m.

1 Ubicación							
Acceso peat.		Prop. de terceros		Pista		Pav. Rig.	
Con Acceso Vehicular		Sellado con domo		Tierra		Pav. Flex.	
Enterrado		Sellado		Vereda		Pav. Mixto	
Vía Pública Sin Acceso		No Ubicado		Berma o Jardín		Área Verde	
Coordenadas:				Parque		Otro	

2 Material Tapa

Polietileno ☐ Concreto ☐ Hierro Dúctil ☐

Fierro Fundido ☐ Otro (especificar) ☐



3 Estado General

Tapa	Bueno	Deteriorado	No tiene
Marco	Bueno	Deteriorado	No tiene
Techo	Bueno	Deteriorado	No tiene
Cuerpo	Bueno	Deteriorado	No tiene
Media caña	Bueno	Deteriorado	No tiene

Leyenda:
Fisura: Abertura menor a 1mm. Que afecta la superficie del elemento constructivo.
Rajadura o Grieta: Abertura mayor a 1mm. Generalmente afecta todo el espesor del elemento constructivo.
Desglosado: Que ha perdido algunas partes de concreto.
Desnivel (HØI): altura de fondo de tubería de ingreso

Øi= Ø de ingreso	Øs= Ø de Salida
Øc= Ø contribuyente	hc1= altura de fondo de tubería contribuyente

4 Clasificación de Deterioro

Tapa de concreto	Desglosado	Fisurado	Rajado	Acero expuesto
Marco y tapa F°F°	Oxido leve	Oxido profundo	Sin pasador	s/pasador y oxido profundo
Marco y tapa termoplast	Sin sello hermético	Sin pasador	Rajado	Roto
Marco	Oxidado	Fisurado	Rajado	Roto
Techo	Erosión leve	Fisurado	Rajado	Acero expuesto
Cuerpo	Erosión leve	Fisurado	Rajado	c/Cangrejeras
Media Caña	s/Tarrajeo	Fisurado	Rajado	Roto

Øi =		mm
Material Tub. Ingres. =		
Desnivel(HØI) =		m
Øs =		mm
Material Tub. Salida =		

5 Nivelación de buzón

Si ☐ No ☐

Si se marco la opción "Si" colocar: Levantar ☐ m

Bajar ☐ m

6 Operación Normal ☐ Sedimentado ☐ Represado ☐ Sed. y Rep. ☐

Altura de Sedimentación = ☐ cm (De fondo de buzón a nivel de sedimento)

Altura de Represamiento = ☐ cm (De fondo de buzón a nivel de agua)

Tirante de Agua 1/4 Ø ☐ 1/2 Ø ☐ 3/4 Ø ☐ t = ☐ cm

Otros contribuyentes			Material
Øc1	=	mm	
hc1	=	m.	
Øc2	=	mm	
hc2	=	m	
Øc3	=	mm	
hc3	=	m	
Øc4	=	mm	
hc4	=	m	

UBICACIÓN

TAPA Y MARCO

TECHO Y CUERPO

MEDIA CAÑA

7 Observaciones

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Giovanna Carla FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:50:08

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

V.B.
[illegible] 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:47:44

APÉNDICE D
Ficha de inspección de buzones de redes secundarias

ProInversión

FORMULARIO

INSPECCION DE BUZONES DE REDES SECUNDARIAS

Código
Revisión
Aprobado
Fecha
Página

COLECTOR: Inspector:

Colector contribuyente			
Fecha:	Hora:	Código BZ:	
Av./Calle	Mz./Lt/N°:	Distrito:	
Descarga al Colector:		Sistema de Drenaje Principal	

BUZON DE INSPECCIÓN

Diámetro interno del Buzón: m

1 Ubicación

Acceso peat.		Prop. de terceros		Pista		Pav. Rig.	
Con Acceso Vehicular		Sellado con domo		Tierra		Pav. Flex.	
Enterrado		Sellado		Vereda		Pav. Mixto	
Vía Publica Sin Acceso		No Ubicado		Berma		Área Verde	
Coordenadas:				Parque		Otro	

2 Material Tapa

Polietileno ☐ Concreto ☐ Hierro Dúctil ☐

Fierro Fundido ☐ Otro (especificar) ☐

3 Estado General

Tapa	No tiene ☐	Deteriorado ☐	Bueno ☐
Marco	No tiene ☐	Deteriorado ☐	Bueno ☐
Techo	No tiene ☐	Deteriorado ☐	Bueno ☐
Cuerpo	No tiene ☐	Deteriorado ☐	Bueno ☐
Media caña	No tiene ☐	Deteriorado ☐	Bueno ☐

Leyenda:
Fisura: Abertura menor a 1mm. Que afecta la superficie del elemento constructivo
Raladura o Grisu: Abertura mayor a 1mm. Generalmente afecta todo el espesor del elemento constructivo
Desnivel (HØi): altura de fondo de tubería de ingreso

4 Clasificación de Deterioro

Tapa	Fisurada ☐	Rajada ☐	Rota ☐
Marco	Fisurada ☐	Rajada ☐	Roto ☐
Techo	Fisurado ☐	Rajado ☐	Roto ☐
Cuerpo	Fisurado ☐	Rajado ☐	Con Cangrejeras ☐
Media caña	Fisurada ☐	Rajada ☐	Sin Tarrajeo ☐

Øi = Ø de ingreso =		mm
Material tub. ingres. =		
Desnivel(HØi) =		m
Øs = Ø de Salida =		mm
Material tub. Salida =		

5 Operación Normal ☐ Sedimentado ☐ Represado ☐ Sed. y Rep. ☐

Altura de Sedimentación = ☐ cm (De fondo de buzón a nivel de sedimento)

Altura de Represamiento = ☐ cm (De fondo de buzón a nivel de agua)

Otros ingresos — Material

Øi1 =		mm.	
hi1 =		m	
Øi2 =		mm.	
hi2 =		m	
Øi3 =		mm.	
hi3 =		m	
Øi4 =		mm.	
hi4 =		m	

Ø1,2,3=Diámetro de Tubería de otro ingreso
hi1,2,3=Cota de Tapa-Cota de Fondo Tubería de otro ingreso

6 Tirante de Agua 1/4 Ø ☐ 1/2 Ø ☐ 3/4 Ø ☐ t = ☐ cm

UBICACIÓN

TAPA Y MARCO

TECHO Y CUERPO

MEDIA CAÑA

7 Observaciones

V.B.
ZARATE JIMENEZ
Evelyn Victoria
FAU 20380799643
hard
Fecha: 22/12/2023
14:55:55

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Giovanna
Carlota FAU 20380799643
hard
Fecha: 13/12/2023
15:50:09

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:40:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria
Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

Fecha: 13/12/2023 15:47:44

APÉNDICE E
LISTADO DE PARAMETROS MINIMOS QUE DEBERAN SER MONITOREADOS EN LAS FUENTES DE AGUA (DE SER EL CASO)

Parámetros	Unidad
FISICO-QUIMICOS	
Alcalinidad	mg/L
Aceites y Grasas	mg/L
Cianuro Total	mg/L
Cianuro Libre	mg/L
Cloruros	mg/L
Color	Color verdadero Escala Pt/Co
Conductividad	µS/cm
Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO_5)	mg/L
Dureza	mg/L
Demanda Química de 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
Ph	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

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Giovanna Carla FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:50:09

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:49:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

APÉNDICE F
LISTADO DE PARÁMETROS MÍNIMOS PARA EL MONITOREO DE LAS AGUAS RESIDUALES

Tipo de ensayo	Unidad	Metodología
FÍSICO-QUÍMICOS		
Alcalinidad Total	mg CaCO3/L	SSMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2320-B, 23rd Ed. 2017. Alkalinity. Titration Method.
Aceites y Grasas	mg/L	EPA-821-R-10-001 Method 1664 Rev. B. N-Hexane Extractable Material (HEM; Oil and Grease) and Silica Gel Treated N-Hexane Extractable Material (SGT-HEM; Nonpolar Material) by Extraction and Gravimetry. 2010
Cianuro Total	mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-CN^- C,E, 23rd Ed. 2017. Cyanide. Total Cyanide after Distillation. Colorimetric Method.
Color	CU	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2120 C, 23rd Ed. 2017. Color. Spectrophotometric-Single-Wavelength Method (Proposed).
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5210 B, 23rd Ed. 2017. Biochemical Oxygen Demand (BOD). 5-Day BOD Test
Demanda Química de Oxígeno (D.Q.O.)	mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5220 D, 23rd Ed. 2017.Chemical Oxygen Demand (COD). Closed Reflux, Colorimetric Method.
Dureza Cálcica	mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3500-Ca B, 23rd Ed. 2017. Calcium. EDTA Titrimetric Method
Dureza Total	mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2340 C, 23rd Ed
Cloruros	mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-Cl^- B, 23rd Ed. 2017. Chloride. Argentometric Method.
Sulfatos	mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500 SO42- E. 23rd Ed. 2017. Sulfate. Turbidimetric Method.
Fósforo Total	mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-P E, 23rd Ed. 2017. Phosphorus. Ascorbic Acid Method.
Nitrógeno Total Kjeldahl (NTK)	mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-Norg-B, 23rd Ed. 2017. Nitrogen (Organic). Macro-Kjeldahl Method. C
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-NH3-B,C, 23rd Ed. 2017. Nitrogen (Ammonia). Preliminary Distillation Step. Titrimetric Method.
Nitrógeno Total	mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-Norg-B. / Part 4500-NO3- B / Part 4500-NO2- B. 23rd Ed. 2017. Nitrogen (Organic). Macro-Kjeldahl Method // Nitrogen (Nitrate). Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method // Nitrogen (Nitrite). Colorimetric Method.
Sólidos Disueltos Totales (TDS)	mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 C, 23rd Ed. 2017. Solids. Total Dissolved Solids Dried at 180°C.
Sólidos Sedimentables (SS)	mL/L/h	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 F, 23rd Ed. 2017. Solids. Setteable Solids.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Giovanna Carla FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:50:09

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

V.B.
RIOS ZAPATA Vanessa Lucinda FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:47:44

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.
ZARATE JIMENEZ
Evelyn Victoria
FAU 20380799643
hard
Fecha: 22/12/2023
14:55:55

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Giovanna
Carla FAU 20380799643
hard
Fecha: 13/12/2023
15:50:08

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria
Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

Fecha: 13/12/2023 15:47:44

Tipo de ensayo	Unidad	Metodología
Sólidos Suspendidos Totales (TSS)	mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 D, 23rd Ed. 2017. Solids. Total Suspended Solids Dried at 103- 105°C.
Sólidos Suspendidos Volátiles	mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF. Part 2540 E. Solids. Fixed and Volatile Solids Ignited at 550°C. 23rd Ed. 2017.
Sólidos Disueltos Volátiles	mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF. Part 2540 E. Solids. Fixed and Volatile Solids Ignited at 550°C. 23rd Ed. 2017.
Sulfuros	mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500 S2- F. 23rd Ed. 2017. Sulfide. Iodometric Method.
INORGÁNICOS		
METALES TOTALES: Aluminio, Antimonio, Arsénico, Bario, Berilio, Bismuto, Boro, Cadmio, Calcio, Cerio, Cesio, Cobalto, Cobre, Cromo, Estaño, Estroncio, Fósforo, Galio, Germanio, Hierro, Lantano, Litio, Lutecio, Magnesio, Manganeso, Mercurio, Molibdeno, Niobio, Níquel, Plata, Plomo, Potasio, Rubidio, Selenio, Silicato, Sílice, Silicio, Sodio, Talio, Tantalio, Terbio, Titanio, Torio, Uranio, Vanadio, Wolframio, Zinc, Zirconio.	mg/L	EPA Method 200.8 Revision 5.4. 1994 (Validado)
Cromo Hexavalente (VI)	mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3500-Cr B, 23rd Ed. 2017. / EPA-SW-846 Method 7196A, Rev. 1 (1992). Chromium. Colorimetric Method. / Chromium, Hexavalent (Colorimetric).
MICROBIOLÓGICOS		
Coliformes Termotolerantes (NMP)	NMP/100 ml	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9221 E-1, 23rd Ed. 2017. Multiple-Tube Fermentation Technique for

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Georgina Carla FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:50:09

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Georgina Carla FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:47:44

Tipo de ensayo	Unidad	Metodología
		Members of the Coliform Group. Fecal Coliform Procedure.
PARÁMETROS IN SITU		
Temperatura Ambiente	°C	ASTM D5741-96(Reapproved 2017). Standard Practice for Characterizing Surface Wind Using a Wind Vane and Rotating Anemometer.
Temperatura del Agua	°C	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2550 B, 23rd Ed. 2017. Temperature. Laboratory and Field Methods.
pH	Unid. pH	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-H+ B, 2
Conductividad	µS/cm	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2510 B, 23rd Ed. 2017. Conductivity. Laboratory Method.

V.B.
ZARATE JIMENEZ
Evelyn Victoria
FAU 20380799643
hard
Fecha: 22/12/2023
14:55:55

V.B.
ARANA GARCIA DE
MANRIQUE Giovanna
Carla FAU 20380799643
hard
Fecha: 18/12/2023
15:50:08

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa
FAU 20380799643 hard
Fecha: 18/12/2023 15:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria
Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

APÉNDICE G
Formatos de Evaluación Estructural-Buzones

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

Fecha: _____

FICHA EVALUACION ESTRUCTURAL

"NOMBRE DEL PROYECTO"

1.0 BUZON N° _____

1.1 INFORMACION GENERAL

Identificación _____
Localización _____
Distrito _____
Localidad _____

Estado General: Buen estado [ ] Mal estado [ ] Regular estado [ ]
Coordenadas N: _____
Coordenadas E: _____
Forma : _____

Material

Paredes	
Piso	
Techo	

1.2 EVALUACION

a. Estado Fisico

	Bueno	Regular	Malo
Paredes			
Techo			
Fondo			

Observación:

b. Tipo de Daño

PARED BUZON	Rajaduras/ Filtración	Cangrejeras	Ataque Sales
Graves			
Sin consideración			
No Existe			

Observación:

LOSA TECHO BUZON	Rajaduras/ Filtración	Cangrejeras	Ataque Sales
Graves			
Sin consideración			
No Existe			

Observación:

LOSA FONDO BUZON	Rajaduras/ Filtración	Cangrejeras	Ataque Sales
Graves			
Sin consideración			
No Existe			

Observación:

1.3 CIMENTACION

a. Tiene Asentamientos Diferenciales

Considerable	
Sin consideración	
No Existe	

Observación:

b. Vulnerabilidad de la Estructura

Peligro Inminente	
Sin Consideración	
No Existe	

Observación:

1.4 TAPA INGRESO

Material	concreto
Estado	
Otros	

Observación:

2.0 CONCLUSIONES

ProInversión
Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

3.0 RECOMENDACIONES

4.0 PANEL DE FOTOS

FOTOGRAFÍA N°....

FOTOGRAFÍA N°....

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Susana Maria FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:50:08

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

APÉNDICE H

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

1.0 RESERVORIO / CISTERNA / CAMARA DE REBOMBEO DE AGUA

1.1 INFORMACION GENERAL

Identificación	:	Capacidad	:
Localización	:	Estado General	:
Distrito	:	Forma	:
Localidad		Tipo	:
		Antigüedad	:

Material

Paredes	
Piso	
Techo	

1.2 CONCRETO

a. Estado Físico

	Bueno	Regular	Malo
Paredes			
Techo			

Observación:

b. Tipo de Daño

	Rajaduras/ Filtración	Cangrejeras	Ataque Sales
Graves			
Sin consideración			
No Existe			

Observación:

1.3 CIMENTACION

a Tipo de Suelo

Roca	
Arena	
Otros	

Observación:

b Tiene Asentamientos Diferenciales

Considerable	
Sin consideración	
No Existe	

Observación:

c Vulnerabilidad de la Estructura

Peligro Inminente	
Sin Consideración	
No Existe	

Observación:

2.0 CASETA DE VALVULAS

a. Material

Paredes	
Piso	
Techo	

Observación:

b. Estado Físico

	Bueno	Regular	Malo
Paredes			
Piso			
Techo			

Observación:

c. Tipo de Daño

	Rajaduras	Cangrejeras	Ataque Sales
Graves			
Sin consideración			
No Existen			

Observación:

d. Infraestructura

	Bueno	Regular	Malo
Puerta			
Ventana			
Vidrios			
Pintura Exterior			
Pintura Interior			

Observación:

3.0 CERCO PERIMETRICO

	Bueno	Regular	Malo
Paredes			
Puerta			
Pintura			
Altura			

Observación:

4.0 CONCLUSIONES

5.0 RECOMENDACIONES

6.0 PANEL DE FOTOS

FIRMA DEL ESPECIALISTA (Realiza la Evaluación)

FIRMA (Personal Encargado de Infraestructura)

V.B.
ZARATE JIMENEZ
Evelyn Victoria
FAU 20380799643
hard
Fecha: 22/12/2023
14:55:55

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Giovanna
Carla FAU 20380799643
hard
Fecha: 13/12/2023
15:50:09

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

V.B.
[illegible]
20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:47:44

APÉNDICE I
Formatos de Inspección de las Instalaciones para la Especialidad Estructural

1.0 Nombre/Número:

2.0 Localización:

3.0 Instalaciones Hidromecánicas

Medidor de Caudal

Marca	Nº Serie	Diametro	Tipo

Tub. de Succión:
Tub. de Impulsión:
Tub. de Rebose:

Valvula Compuerta

cantidad	Diametro(mm)	Modelo

Observación

Clorinador

Marca	Nº Serie

Valvula Chek

cantidad	Diametro(mm)	Modelo

Valvula Control de Nivel

Marca	Nº Serie	Diametro	Modelo	Pres Prim.

Estado

☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo

(Sustentar con fotografía)

4.0 Instalaciones Electromecánicas

Nº de Suministro Electrico:
Potencia Contratada:
Tipo de Conexion:

EQUIPO Nº

Motor	*Bomba*
Marca	Marca
Modelo	Tipo
Nº Serie	Modelo
Potencia	Caudal
Factor Serv.	H.D.T.
Voltaje	Factor Serv.
Amperaje	Velocidad
Fases	Año de Fabricacion
Velocidad	Nº Serie
Condicion	Potencia
Tipo de Arranque	

Observación

5.0 Instalaciones de Automatización

Observacion

Mantenimiento y Revision

☐ Periódica
☐ Eventual
☐ Nunca

Estado General de la Instalacion

☐ Bueno
☐ Regular
☐ Malo

Registro del Historial

☐ En Anotaciones
☐ En Cuentas
☐ No Cuentan

Avisos, Indicaciones, Informacion

☐ Presentes y Legibles
☐ Presentes pero Ilegibles
☐ No Presentes

FIRMA DEL ESPECIALISTA
(Realiza la Evaluación)

FIRMA (Personal
Encargado de Infraestructura)

V.B.
ZARATE JIMENEZ
Evelyn Victoria
FAU 20380799643
hard
Fecha: 22/12/2023
14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria
Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

APÉNDICE J
Formatos para Estaciones de Bombeo

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

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:32:04

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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

APÉNDICE Nro. 3

Aplicación de metodología BIM – Building Information Modeling

EIR SERVICIOS DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN LAS CIUDADES DE CHANCHAMAYO Y CONCEPCIÓN, DEPARTAMENTO DE JUNÍN REGISTRO DE REQUISITOS DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN - EIR

(La información registrada en este formato tiene carácter de Declaración Jurada - D.S. N° 284-2018-EF)
Nota: Para el llenado del Formato Nº 04: Registro de Requisitos de Intercambio de Información - EIR, se sugiere revisar el Instructivo correspondiente, el cual estará publicado en el sitio web del Plan BIM Perú:
mef.gob.pe/planbimperu

A. Datos de la inversión

1. CUI o código idea:
2. Nombre de la inversión: Creación del servicio de tratamiento de aguas residuales en los distritos de La Merced, San Ramon, Perene y Pichanaki de la Provincia y y los distritos de Concepción y Nueve de Junio de la provincia de Concepción de Chanchamayo-JUNÍN

3 Localización

Departamento	Provincia	Distrito	Localidad	Coordenada geográfica UTM	
Junín	Chanchamayo	La Merced	La Merced	-11.03277698	-75.35644549
		San Ramón	San Ramón	-11.15680082	-75.40508936
		Perené	Perené	-10.94028185	-75.07595885
		Pichanaqui	Pichanaqui	-11.02502977	-74.86876506
	Concepción	Concepción	Concepción	-11.91246164	-75.31351516
		9 de Julio	9 de Julio	-11.8898987	-75.31462717

4. **Descripción del objetivo central de la inversión**

Desarrollo del estudio de preinversion de implementar la calidad de infraestructura para el tratamiento del agua residual en los distritos de La Merced, San Ramon, Perene y Pichanaki de la Provincia de Chanchamayo y los distritos de Concepción y Nueve de Junio de la provincia de Concepción en la región JUNÍN

5. **Objetivos de gestión de la información BIM**

Prioridad	Objetivos	Usos BIM
1	Utilización de Modelo de Información representando condiciones existentes del entorno, instalaciones o espacios específicos, para lo cual se hace uso de sistemas tecnológicos como escaneo láser, drones y/o técnicas convencionales en el diseño de las especialidades evitando conflictos con la edificación	Levantamiento de condiciones existentes
1	Desarrollar el diseño del proyecto a través del Modelos Confederados BIM de información multidisciplinaria por especialidades para el proyecto de saneamiento.	Diseño de especialidades
1	En base a la modelación generada para el proyecto se podrá comunicar, previsualizar y coordinar el Proyecto o las intervenciones propuestas mediante modelos 3D, fotomontajes, recorridos virtuales y otras herramientas gráficas visuales. Facilitando de esa forma el entendimiento de la propuesta de diseño por parte de los especialistas, así como la comunicación entre los diferentes miembros del equipo del proyecto	Visualización 3D y postproducción
1	Lograr la coordinación del desarrollo del diseño del proyecto independientemente del software que se vaya a emplear	Coordinación de la Información
2	El modelo de información generado deberá de permitir la estimación, verificación o actualización de los metrados: áreas, volúmenes, equipos, mobiliario, redes, instalaciones, materiales y otros componentes del proyecto.	Estimación de cantidades y costos
2	Mediante la información generada, se deberá coordinar, revisar y validar los múltiples componentes del diseño de las especialidades de los proyectos. Para ello se requiere que los modelos de información puedan ser compartidos con los involucrados del Proyecto (Sector, Consultor, especialistas, otros) de modo que puedan revisar, anotar o comentar en un entorno virtual, así como su llevar a cabo el seguimiento y monitoreo del avance.	Revisión del diseño

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Consuelo Carla FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:50:09

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

V.B.
[illegible]
Fecha: 13/12/2023 15:47:44

C. Responsabilidad funcional de la inversión

1 Función	SANEAMIENTO
2 División Funcional	SANEAMIENTO
3 Grupo Funcional	SANEAMIENTO URBANO
4 Sector Responsable	VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
5 Servicio	SERVICIO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA DISPOSICIÓN FINAL
6 Tipologia de inversión	SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES URBANO

Nota: La competencia sobre el servicio se valida de acuerdo al nivel de gobierno a la Unidad Formuladora para la selección de la cadena funcional. Nota: Se puede agregar más de un servicio

D. Requisitos de información

1. **Requisitos de Información de la prestación en base a los objetivos de la Gestión de la Información**

Requisitos de información
Información 3D y 2D de las condiciones existentes
Elaboración del diseño de la especialidades necesarias a través de modelos de información. (arquitectura, estructural, electromecánica, sanitaria , etc)
Modelo 3D en base a los diseño de la especialidades desarrolladas
Información técnica de documentos genereados, y documentos asociados al contenedor de información, a fin de que mantengan coherencia con los modelos 3D.
Plantilla general de metrados de todas las especialidades desarrolladas. Hoja de consolidado del presupuesto de todas las especialidades. Informe que contenga las actividades y costos para el desarrollo de la información.
Información técnica de la información desarrollada por las especialidades a fin de contrastar con el modelo federado recibido

2. **Entregables de la fase o etapa correspondiente**

Hito de la inversión	Actividades	Entregables	Plazo de entrega
Diagnostico	Elaborar el levantamiento de condiciones existentes del sistema de tratamiento de aguas residuales	Producto 1: - Ubicación de los componentes del proyecto - Planos General de los Sistemas Existentes del sistema de alcantarillado. - Plano de Áreas de Drenaje - Planos de diagnóstico	Hasta 65 dias calendario
Desarrollo de la alternativa	Diseñar el Sistema de tratamiento de aguas residuales	Producto 2: Modelo 3D de arquitectura y especialidades. Plantas, cortes, elevaciones. Planilla de Metrados por cada especialidad. Costos y presupuestos por cada una de las especialidades. - Plano General del sistema de alcantarillado proyectado. - Plano planta de los colectores primarios proyectados - Planos de distribución y/o hidráulicos de la PTAR - Planos estructurales de la PTAR - Perfil hidráulico de la PTAR y perfil hidráulico de la linea de lodos de ser el caso.	Hasta 150 días calendario
Presentación final	Presentación del Estudio de Preinversion	Producto 3: Memorias descriptivas por cada especialidad. Planos desarrollados finales Conceptualización general para entender la integralidad del proyecto. Metrados y presupuestos por cada especialidad según el alcance de los CME Vistas ambientadas de la propuesta interiores y exteriores. Modelo federado.	Hasta 180 dias calendario

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

3. Requisitos de seguridad de la información

Requisitos de seguridad de la información
1. Toda la información del proyecto debe ser compartida a través del CDE del proyecto en el marco de la Guía Nacional BIM. De utilizar otras herramientas de intercambio de documentos en línea deberá notificarse previa coordinación.
2. Todos los usuarios del CDE deben tener su propio nombre de usuario y contraseña.
3. No está permitido el uso de CDs, unidades USB
4. El Equipo de Proyecto deberá considerar el control de acceso del personal a los contendores de información, según se requiera.

4. Consideraciones para la coordinación entre especialidades

Entregable	Actividades de coordinación entre especialidades	Consideraciones para la coordinación entre especialidades	Contenedor de información	Excepciones	Criterios de aceptación
Producto 1	Coordinación a fin de recabar la información de las condiciones existentes	1. Area interna bruta en m² 2. Plantas, cortes, elevaciones del proyecto 3. Nube de puntos	1. Formato .rvt, nwd 2. Formato .rvt o .pdf, .dwg (de ser el caso) 3. Formato .rcp	No	Información entregada según las especificaciones del proyecto.
Producto 2	Coordinación para el desarrollo de los diseños de las especialidades	1. Planimetria arquitectónica: plantas, cortes y elevaciones. 2. Detalles constructivos para entender la integralidad del proyecto. 3. Modelo 3D de Arquitectura y especialidades.	1. Formato .rvt o .pdf y .doc 2. Formato .rvt o .dwg y .pdf 3. Formato .rvt o .IFC	No	Información entregada según las especificaciones del proyecto.
Producto 3	Coordinación para el reporte final	1. Memoria descriptiva: descripción del proyecto de inversión. 2. Presentación del partido y estrategias arquitectónicas y estructurales. 3. Informe final de inexistencia de interferecias entre especialiadades y el resumen de los versus entre cada especialidad (ejemplo. Arquitectura vs Estructura) 4. Metrados y presupuestos por cada especialidad. 5. Modelo de Información del Proyecto (PIM).	1. Formato .pdf y .doc 2. Formato .rvt o .pdf y .doc 3. Formato .pdf y xlsx. 4. Formato .rvt o .IFC 5. Formato .rvt o .IFC	No	Información entregada según las especificaciones del proyecto.

V.B.
ZARATE JIMENEZ
Evelyn Victoria
FAU 20380799643
hard
Fecha: 22/12/2023
14:55:55

5. Entregables del Modelo de Información del Proyecto (PIM)

Entregables	Consideraciones para la producción de la información
Producto 1	Información necesaria para el desarrollo del estudio de preinversión.
Producto 2	Información necesaria para el desarrollo del proyecto.
Producto 3	Información necesaria para la estimación de cantidades y costos de la inversión.

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Giovanna Carla FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:50:09

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

6. Indicadores de rendimiento

Nombre del indicador	Método de cálculo	Meta	Frecuencia	Fuente de información	Responsable
Variación de tiempo en recopilación de información de las condiciones existentes	[(Tiempo de recopilación de las condiciones existentes -60 días calendario (Linea Base) / 60 días calendario (Linea Base)]	Reducir tiempos de recopilación de información	1 vez por proyecto en los primeros 02 meses	Informes técnicos de avance en las actividades	Consultor

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

Fecha: 13/12/2023 15:47:44

Variación de tiempo en el desarrollo de las alternativas	[(Tiempo de desarrollo de especialidades -120 días calendario (Linea Base) / 120 días calendario (Línea Base)]	Reducir tiempos de diseño	3 vez por proyecto Mensual después del levantamiento de información	Informes técnicos de avance en las actividades	Consultor
Variación entre el presupuesto de viabilidad y la capacidad considerada por el MVCS	[(Presupuesto de viabilidad - Capacidad presupuestal Considerada por el MVCS)/ Capacidad presupuestal Considerada por el MVCS] *100	Aumentar precisión de presupuestos preliminares.	1 vez por proyecto Mensual después de la presentación del diseño	Informes de evaluación financiera	Consultor

7. **Gestión de riesgos en el desarrollo de la fase del ciclo de inversión**

Denominación del documento que regula la gestión de riesgos	Ubicación del documento

Nota: Adjuntar la Matriz de riesgos en el desarrollo de la fase o etapa de la inversión.

E. Documentos de respuesta a los requisitos de intercambio de información

1. **Listado de los documentos de respuesta a los requisitos de intercambio de información**

Documentos de respuesta a los requisitos de intercambio de información	Plazo de entrega
Anexo 1 - Plan de Ejecución (BEP)	Hasta 05 días calendario post buena pro
Anexo 2 - Formato de la Matriz de Responsabilidades	Hasta 05 días calendario post buena pro
Anexo 3 - Formato del Programa de Desarrollo de información de una tarea (TIDP)	Hasta 05 días calendario post buena pro
Anexo 4 - Formato del Programa General de Desarrollo de la Información (MIDP)	Hasta 05 días calendario post buena pro

Nota: Adjuntar los formatos de los documentos de respuesta a los requisitos de intercambio de información.

F. Normas de información

1. **Normas para la gestión de la información para los procesos de la fase o etapa correspondiente**

Denominación de la norma	Dispositivo legal que aprueba la norma	Ubicación de la norma
NTP-ISO 19650-1:2021	-	https://www.gob.pe/institucion/munisantamariadelmar/informes-publicaciones/2619690-os-090-plantas-de-tratamiento-de-aguas-residuales-ds-n-022-2009-
ISO 16739-1:2020		
Normas Técnicas en Obras de Saneamiento- Consideraciones básicas de diseño de infraestructura	O.S 0100 Decreto Supremo 010-2009-VIVIENDA	
Normas Técnicas en Obras de Saneamiento- Plantas de tratamiento de aguas residuales	O.S 0090 Decreto Supremo 010-2009-VIVIENDA	
Normas Técnicas en Obras de Saneamiento- Estaciones de bombeo aguas residuales	O.S 0080Decreto Supremo 010-2009-VIVIENDA	
Normas Técnicas en Obras de Saneamiento- Redes de agua residuales	O.S 0070Decreto Supremo 010-2009-VIVIENDA	
"Plan Nacional de Saneamiento"	Resolución Ministerial 399-2021-Vivienda	Página web VIVIENDA

V.B.
ZARATE JIMENEZ
Evelyn Victoria
FAU 20380799643
hard
Fecha: 22/12/2023
14:55:55

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Giovanna
Carla FAU 20380799643
hard
Fecha: 22/12/2023
15:50:09

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

2. Estándar de nomenclatura de los contenedores de información

Denominación de la norma	Dispositivo legal que aprueba la norma	Ubicación de la norma
Guía Nacional BIM Perú	-	Sitio web del Plan BIM Perú: mef.gob.pe/planbimperu
Organización de la información de las obras de construcción	ISO 12006-1 2015	

3. Normas para la identificación de la información en los contenedores de información

Denominación de la norma	Dispositivo legal que aprueba la norma	Ubicación de la norma
Norma Técnica de Metrados para obras de edificación y habilitaciones urbanas	-	http://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2011/mayo/18/RD-073-2010-VIVIENDA-VMCS-DNC.pdf

4. Método para la definición del nivel de información necesaria

Descripción del método
La definición del Nivel de Información Necesaria seguirá lo establecido en la Guía Nacional BIM, tomando en cuenta que debe utilizarse los formatos como la matriz de responsabilidades, el MIDP y TIDP para indicar los niveles de información y la información necesaria para el desarrollo de la inversión. Ver el Anexo A. Matriz de Nivel de Información Necesaria y en el instructivo correspondiente.

5. Formatos de archivos a intercambiar en el Entorno de Datos Comunes (CDE)

Tipo de archivo	Formato nativo del archivo	Versión	Formato para intercambiar el archivo
Modelo de Arquitectura	rvt. (u otro de ser propuesto por el Consultor)	2019 en adelante	IFC (IFC 4)
Modelo de Estructura	rvt. (u otro de ser propuesto por el Consultor)	2019 en adelante	IFC (IFC 4)
Modelo de Sanitarias	rvt. (u otro de ser propuesto por el Consultor)	2019 en adelante	IFC (IFC 4)
Memorias descriptivas	docx.	2019	PDF
Reporte de metrados	xlxs.	2019	PDF

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

6. Lista de recursos informáticos necesarios

Categoria de software y plataforma	Software o plataforma	Caracteristicas técnicas
Software para lectura de nube de puntos	Recap	Considerar versión 2019 - 2023
Software de modelado BIM para arquitectura	Revit (u otro de ser propuesto por el Consultor)	Considerar versión 2019 - 2023
Software de modelado BIM para estrucutras	Revit (u otro de ser propuesto por el Consultor)	Considerar versión 2019 - 2023
Software de modelado BIM para especialidades	Revit (u otro de ser propuesto por el Consultor)	Considerar versión 2019 - 2023
Software para elaborar presupuestos	Excel / Presto	Considerar versión 2019 - 2020
Software para desarrollo de planes, asignación de recursos a tareas y seguimiento	Archivos MS Project	Considerar versión 2016 - 2019

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Gustavo Carlo FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:50:09

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

7. Requisitos para la calidad del modelo de información

Aspecto del modelo de información	Requisitos de calidad
Levantamiento de consideraciones existentes	Para la verificación de calidad, se deberá de realizar el contraste entro lo presentado por el consultor en la nube

	de puntos y una inspección visual
Desarrollo del modelo 3D	Las comprobaciones para la verificación de los modelos 3D antes de compartirlos, deben incluir: - La información que haya sido auditada y purgada. - El formato de archivo y las convenciones de denominación se ajustan a este documento y permanecen constantes durante la vida del proyecto. - El modelo 3D y los dibujos 2D están actualizados y que la información 2D ha sido derivada del modelo 3D. - Cualquier cambio desde la última edición se comunica al equipo del proyecto.

G. Métodos y procedimientos de producción de información

1. **Funciones de gestión de la información**

Leyenda:
R: Encargado de realizar la sub actividad A: Responsable de la sub actividad
C: Encargado de brindar asistencia durante la sub actividad
I: Responsable de monitorear la sub actividad

Actividad	N°	Sub actividades de gestión de la información	Entidad pública	Proveedor	Subcontratista	Otras organizaciones
Actuaciones preparatorias	1.1	Designar los responsables de la función de gestión de la información.	R			
	1.2	Establecer los requisitos de Información del proyecto.	R			
	1.3	Establecer los hitos de entrega de la información del proyecto.	R			
	1.4	Establecer la norma de información del proyecto.	R			
	1.5	Establecer los métodos y procedimientos de producción de información del proyecto.	R			
	1.6	Establecer la información de referencia y los recursos compartidos.	R			
	1.7	Establecer el Entorno de Datos Comunes del proyecto.		R		
	1.8	Establecer el Protocolo de intercambio de información del proyecto.				
	2.1	Establecer los requisitos de Intercambio de Información de la parte que designa.	R			
	2.2	Reunir información de referencia y recursos compartidos.	R	R		
	2.3	Establecer los requisitos de presentación de ofertas y los criterios de evaluación.	R			
	2.4	Recopilar la información relativa a la licitación.	R			
Procedimiento de selección	3.1	Designación de los responsables de la función de gestión de la información.	R	R		
	3.2	Establecer el Plan de Ejecución BIM del equipo de ejecución (antes de su designación).		R		
	3.3	Evaluación de las aptitudes y capacidades del equipo de trabajo.	R			
	3.4	Establecer las aptitudes y capacidades del equipo de ejecución.		R		
	3.5	Establecer el Plan de Movilización del equipo de ejecución.		R		
	3.6	Establecer el cuadro de riesgos del equipo de ejecución.		R		
	3.7	Recopilar la información de la oferta del equipo de ejecución.	R			
Ejecución contractual	4.1	Confirmar el Plan de Ejecución BIM del equipo de ejecución.		R		
	4.2	Establecer la matriz de responsabilidad detallada del equipo de ejecución.		R		
	4.3	Establecer los requisitos de Intercambio de información de la parte designada principal.		R		
	4.4	Establecer el Programa o Programas de Desarrollo de Información de una Tarea (TIDP).			R	
	4.5	Establecer el Programa General de Desarrollo de la información (MIDP).		R		
	4.6	Completar los documentos de la designación de la parte designada principal.		R		
	4.7	Completar los documentos de la designación de la parte designada.			R	

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

	5.1	Movilizar recursos.		R		
	5.2	Movilizar la tecnología de la información.		R		
	5.3	Poner a prueba los métodos y procedimientos de producción de información del proyecto.		R		
	6.1	Comprobar la disponibilidad de la información de referencia y los recursos compartidos.		R		
	6.2	Producir información.		R	R	
	6.3	Realizar un control de calidad.	R	R		
	6.4	Revisar y aprobar el intercambio de información.		R		
	6.5	Revisar el modelo de información.	R	R		
	7.1	Presentar el modelo de información para la autorización de la parte designada principal.			R	
	7.2	Revisar y autorizar el modelo de información.		R		
	7.3	Presentar el Modelo de Información para la aceptación de la parte que designa.		R		
	7.4	Revisar y aceptar el modelo de información.		R		
Fin de fase o etapa	8.1	Archivar el Modelo de Información del Proyecto.	R			
	8.2	Recoger las lecciones aprendidas para futuros proyectos.	R			

**Revisar la Guía Nacional BIM*

2. Información de referencia y recursos compartidos

Código de identificación del contenedor de información	Descripción de la información de referencia o recurso compartido	Formato	Autor	Uso permitido

3. Métodos y procedimientos de levantamiento de información de activos existentes

Denominación del método o procedimiento	Descripción del método o procedimiento
Escaneo láser	Diseño portátil de alta velocidad con sistema integrado de imágenes esféricas HDR y sistema inercial visual (VIS) para el registro en tiempo real. Velocidad: de hasta 2 millones de puntos por segundo Sistema de imágenes HDR avanzado, la creación de nubes de puntos 3D en color puede completarse en menos de 2 minutos. Resolución minima de 6mm @ 10m Alcance Mín. 0.5 - hasta 130 m Precisión mínima: Precisión angular de 18"Precisión del alcance 1,0 mm + 10 ppm Precisión de puntos 3D 1,9 mm @ 10 m 2,9 mm @ 20 m 5,3 mm @ 40 m

4. Consideraciones para el intercambio/coordinación de la información

Item		Consideraciones	
4.1	Movilización de recursos	Establecimiento de protocolos para la gestión de la información del proyecto (plataformas de Entorno Datos Comunes (CDE) y software de creación y coordinación de modelos de información). Comprobar y garantizar el correcto funcionamiento del flujo del CDE a través de testeos	
4.2	Instrucción al equipo de ejecución sobre los requisitos de información	En caso exista una parte designada, la Parte Designada Principal será encargada de promover, transmitir las normas establecidas para el desarrollo de la información, como el uso del Entorno de Datos Comunes, procesos de publicación, normas para nombrar los contenedores de información, identificación del Nivel de Información Necesaria, procesos de coordinación, y demás consideraciones, las cuales se encuentran enmarcadas en la Guía Nacional BIM.	
4.3	Flujo de trabajo del Entorno de Datos Comunes (CDE)	Se adoptará los flujos de trabajo en el entorno de Datos Comunes según lo indicado en la Guía Nacional BIM.	
4.4	Frecuencia de intercambio de información	Información	Frecuencia
		Los modelos 3D y la información producida será compartida e intercambiada para el monitoreo de avances durante el desarrollo de la información	Quincenal

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Susana Carla FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:50:08

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

4.5	Actividades de autorización para el intercambio de información a través del CDE	Se verificará el paquete de trabajo con el Programa General de Desarrollo de la Información (MIDP), los requisitos de intercambio de información del postor y los requisitos de intercambio de información. • Si la información no se ajusta a los requisitos de información para ese intercambio de información, se identificará dentro de la función de retroalimentación del Entorno Común de Datos (CDE) • Si se autoriza la información,se pedirá a los equipos de ejecución pertinentes que presenten la información, a través del Entorno Común de Datos (CDE), para la aceptación.
4.6	Actividades de aceptación	Se verificará el paquete de trabajo con el Programa General de Desarrollo de la Información (MIDP) y los Requisitos de Intercambio de información. • Si la información no cumple los requisitos de información para ese intercambio de información, se aplicarán los metadatos pertinentes a todos los contenedores de información asociados a este intercambio de información a través del Entorno Común de Datos (CDE). Se debe notificar al emisor de la información que ésta requiere modificaciones antesde volver a presentarla a la entidad para su autorización. • Si se autoriza la información,el responsable de la gestión del Entorno Común de Datos (CDE) aplicará los metadatos pertinentes para que estos contenedores de información se consideren PUBLICADOS.
4.7	Estrategia de coordinación entre especialidades	Actividades de autorización para el intercambio de información a través del CDE
4.8	Estructura de desglose del modelo de información federado	Se deberá determinar de forma organizada el desglose del modelo de información, lo cual divida los modelos 3D por especialidades, lo que permite desarrollar la información de manera colaborativa entre los miembros del Equipo de Trabajo.
4.9	Lecciones aprendidas	Mediante un informe se deberá tomar en cuenta las lecciones aprendidas al final del desarrollo de la inversión, a fin de promover la mejora continua.

V.B.
ZARATE JIMENEZ
Evelyn Victoria
FAU 20380799643
hard
Fecha: 22/12/2023
14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria
Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

APÉNDICE Nro. 03
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA PARA EL CONSULTOR

ENTIDAD	AREA	NOMBRE DE ARCHIVO	AÑO	FORMATO
SUNASS	DIRECCIÓN DE ÁMBITO DE LA PRESTACIÓN	DETERMINACIÓN DEL ÁREA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DEL DEPARTAMENTO DE JUNÍN	2022	PDF
	-	DIAGNÓSTICO HÍDRICO RÁPIDO (DHR), EPS MANTARO	2021	PDF
	-	DIAGNÓSTICO HÍDRICO RÁPIDO (DHR), EPS SELVA CENTRAL	2021	PDF
	GERENCIA DE REGULACIÓN TARIFARIA-GRT	ESTUDIO TARIFARIO- EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MANTARO S.A, periodo 2017-2022	15/09/2017	PDF
	DIRECCIÓN DE REGULACIÓN TARIFARIA-DRT	ESTUDIO TARIFARIO- ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO SELVA CENTRAL SOCIEDAD ANÓNIMA (EPS SELVA CENTRAL S.A.), periodo 2023-2027	22/12/2022	PDF
	Dirección de Regulación Tarifaria – DRT	PROYECTO DE ESTUDIO TARIFARIO- EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL MANTARO S.A. (EPS MUNICIPAL MANTARO S.A.), PERIODO 2023-2028	31-may-23	PDF
	Dirección de Regulación Tarifaria – DRT	PROYECTO DE ESTUDIO TARIFARIO- ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO SELVA CENTRAL SOCIEDAD ANÓNIMA (EPS SELVA CENTRAL S.A.), PERIODO 2023-2027	17/10/2022	PDF
	-	PLAN MAESTRO OPTIMIZADO 2022-2052	jun-22	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
	-	INFORME DE EVALUACIÓN PARA EL INGRESO AL RÉGIMEN DE APOYO TRANSITORIO EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL MANTARO S.A. (EPS MUNICIPAL MANTARO S.A.)	2022	PDF
	-	INFORME DE EVALUACIÓN PARA EL INGRESO AL RÉGIMEN DE APOYO TRANSITORIO DE EPSSSC S.A.	2022	PDF
	-	INDICADORES-EPS MUNICIPAL MANTARO S.A.	2023	PDF
	-	INDICADORES-EPS S.A.	2023	PDF
OTASS	-	REPORTE DE LOCALIDADES-INTEGRACIÓN A LA FECHA	2023	EXCEL

V.B.
ZARATE JIMENEZ
Evelyn Victoria
FAU 20380799643
hard
Fecha: 22/12/2023
14:55:55

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Giovanna
Carlos FAU 20380799643
hard
Fecha: 13/12/2023
15:50:08

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:22

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

APÉNDICE Nro. 03
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA PARA EL CONSULTOR

ENTIDAD	AREA	NOMBRE DE ARCHIVO	AÑO	FORMATO
PNSU-DGAA	-	CONSTANCIA DE MODIFICACIÓN DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO PARA EL PROCESO DE ADECUACIÓN PROGRESIVA - RUPAP, **REGISTRO** 359	-	PDF
	-	CONSTANCIA DE MODIFICACIÓN DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO PARA EL PROCESO DE ADECUACIÓN PROGRESIVA - RUPAP, **REGISTRO** 156	07/12/2017	PDF
	-	CONSTANCIA DE MODIFICACIÓN DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO PARA EL PROCESO DE ADECUACIÓN PROGRESIVA - RUPAP, **REGISTRO** 158	22/02/2018	PDF
	-	CONSTANCIA DE MODIFICACIÓN DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO PARA EL PROCESO DE ADECUACIÓN PROGRESIVA - RUPAP, **REGISTRO** 684	14/08/2019	PDF
	-	CONSTANCIA DE MODIFICACIÓN DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO PARA EL PROCESO DE ADECUACIÓN PROGRESIVA - RUPAP, **REGISTRO** 908	14/11/2019	PDF
	-	NUMERO DE CONSTANCIAS RUPAP EMITIDAS	2023	EXCEL
PROINVERSIÓN		MATRIZ DE ALCANCE DE INTERVENCIÓN	2023	EXCEL
		MATRIZ DE CALICATAS		
		MATRIZ DE AFOROS		
		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

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
ARANA GARCIA DE MANRIQUE Giovanna Carla FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:50:09

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:42:12

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:32:04

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

V.B.
[illegible] 20380799643 hard
Fecha: 13/12/2023 15:47:44

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
II	CALIFICACIÓN DEL PERSONAL ASIGNADO	50.00
III	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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

2. Criterios de Calificación

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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 S/. 500 millones soles acumulados, que hayan sido adjudicados en los últimos doce 12 años. 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 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.	
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	

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:35

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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 7 puntos)	
Requisitos mínimos	
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.	
Experiencia puntuable	
Cada experiencia adicional a la mínima requerida recibirá 3.5 puntos como máximo y sólo se otorgará puntaje 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 2.5 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos)	Máximo 7 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 3 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 3.5 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos)	
B.2 Especialista en Redes de Alcantarillado Sanitario (máximo 5 puntos)	
Requisitos mínimos	
Perfil: Ingeniero Sanitario o civil (o el equivalente en el país de origen) colegiado y habilitado en el Perú. Experiencia de treinta y seis (36) meses como: especialista de sistemas de alcantarillado; y/o colectores; y/o estaciones de bombeo; y/o en la elaboración o en la supervisión; y/o en la elaboración de estudios de preinversión o y/o de	

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

expedientes técnicos y/o en estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle; y/o en obras de saneamiento.	
Experiencia puntuable	
Cada experiencia adicional a la mínima requerida recibirá 2.5 puntos como máximo y sólo se otorgará puntaje 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 1.5 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos)	Máximo 5 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 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 2.5 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos)	
B.3 Especialista en Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (máximo 5 puntos)	
Requisitos mínimos	
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 aguas residuales y/o plantas de tratamiento de desagüe; 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.	
Experiencia puntuable	
Cada experiencia adicional a la mínima requerida recibirá 2.5 puntos como máximo y sólo se otorgará puntaje 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 1.5 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos)	Máximo 5 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 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 2.5 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos)	

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

B.4 Especialista Estructural (máximo 3 puntos)	
Requisitos mínimos	
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; 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.	
Experiencia puntuable	
Cada experiencia adicional a la mínima requerida recibirá 1.5 puntos como máximo y sólo se otorgará puntaje 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 0.75 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos)	Máximo 3 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 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.5 Especialista en Costos y Presupuestos (máximo 3 puntos)	
Requisitos mínimos	
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.	
Experiencia puntuable	
Cada experiencia adicional a la mínima requerida recibirá 1.5 puntos como máximo y sólo se otorgará puntaje 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 0.75 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos)	Máximo 3 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	

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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.6 Especialista en Inversión Pública (máximo 3 puntos)	
Requisitos mínimos	
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.	
Experiencia puntuable	
Cada experiencia adicional a la mínima requerida recibirá 1.5 puntos como máximo y sólo se otorgará puntaje 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 0.75 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos)	Máximo 3 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 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 Equipamiento Electromecánico y Sistema Eléctrico (máximo 3 puntos)	
Requisitos mínimos	
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.	
Experiencia puntuable	
Cada experiencia adicional a la mínima requerida recibirá 1.5 puntos como máximo y sólo se otorgará puntaje 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	Máximo 3 puntos

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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.8 Especialista en Estudios de Mecánica de Suelos y Geotecnia (máximo 3 puntos)	
Requisitos mínimos	
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. Actividades: Contribuir como experto en la elaboración de Estudios de mecánica de Suelos y/o Geotecnia.	
Experiencia puntuable	
Cada experiencia adicional a la mínima requerida recibirá 1.5 puntos 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 0.75 puntos por proyecto (máximo 2 proyectos)	Máximo 3 puntos
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 punto por proyecto (máximo 2 proyectos)	
B.9 Especialista en Topografía (máximo 2 puntos)	
Requisitos mínimos	
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. Actividades: Contribuir como experto de Topografía a la elaboración del Estudio Topográfico.	
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.	

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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.10 Especialista en Arquitectura y Diseño Paisajista (máximo 2 puntos)	
Requisitos mínimos	
Perfil: Arquitecto (o el equivalente en el país de origen) colegiado y habilitado en el Perú. Experiencia de veinticuatro (24) meses en la elaboración de Estudios o Informes de Arquitectura y diseño paisajista. Actividades: Contribuir como experto en la elaboración del Informe de Arquitectura y diseño paisajista.	
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)	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.11 Especialista en Estudios de Impacto Ambiental (máximo 2 puntos)	
Requisitos mínimos	
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. Actividades: Contribuir como experto en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.	
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)	Máximo 2 puntos

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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.12 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. 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. Actividades: Contribuir como experto en arqueología a la elaboración del Informe de Arqueología.	
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)	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.13 Especialista en Estudios de Vulnerabilidad y Riesgos de Desastres (máximo 2 puntos)	
Requisitos mínimos	
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. Actividades: Contribuir como experto en la elaboración del Estudio de Vulnerabilidad y Riesgos.	
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.	

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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 Legal (máximo 2 puntos)	
Requisitos mínimos	
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. Actividades: Preparar el Expediente Legal para el saneamiento físico legal de los predios.	
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)	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.15 Verificador Catastral (máximo 2 puntos)	
Requisitos mínimos	
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. Actividades: Preparar el Expediente Técnico para el saneamiento físico legal de los predios.	
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)	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)	

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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 Dibujante (máximo 2 puntos)	
Requisitos mínimos	
Perfil: Técnico cadista o bachiller en arquitectura o ingeniería Experiencia de doce (12) meses como dibujante en la elaboración de planos. Actividades: Elaborar los planos de diversas especialidades durante el desarrollo del estudio de preinversión.	
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)	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 Especialista en Temas Sociales (máximo 2 puntos)	
Requisitos mínimos	
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.	
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)	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)	

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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. a. Muy buena (10 puntos) b. Buena (8 puntos) c. Regular (6 puntos)	Máximo 10 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) b. Buena (8 puntos) c. Regular (6 puntos)	Máximo 10 puntos
C.2 Cronograma	Máximo 5 puntos

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

110

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.-

Referencia: ***Concurso por Invitación Nº 010-2023***
Contratación de un consultor para la elaboración del estudio de preinversión a nivel de perfil del proyecto de inversión "Servicios de saneamiento en las ciudades de Chanchamayo y Concepción, Departamento de Junín"

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.*

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

111

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 010-2023***
Contratación de un consultor para la elaboración del estudio de preinversión a nivel de perfil del proyecto de inversión "Servicios de saneamiento en las ciudades de Chanchamayo y Concepción, Departamento de Junín"

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

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

112

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 010-2023***
Contratación de un consultor para la elaboración del estudio de preinversión a nivel de perfil del proyecto de inversión "Servicios de saneamiento en las ciudades de Chanchamayo y Concepción, Departamento de Junín"

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 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

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:35

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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

V.B.
ZARATE JIMENEZ
Evelyn Victoria
FAU 20380799643
hard
Fecha: 22/12/2023
14:55:55

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.

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria
Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

114

ANEXO Nº 5

CRONOGRAMA DEL CONCURSO

ACTIVIDAD	FECHA
Convocatoria	22 de diciembre de 2022
Consultas a las Bases del Concurso	Hasta el 8 de enero de 2024
Absolución de Consultas a las Bases del Concurso	15 de enero de 2024
Presentación de los Sobres Nº 1 y Nº 2 y apertura del Sobre Nº 1	23 de enero 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	30 de enero 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

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

*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.

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

115

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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

116

ANEXO Nº 07

DECLARACION JURADA DE PRINCIPALES EXPERIENCIAS DEL POSTOR

Postor_____

Nº	Experiencia		Cliente	Nombre del proyecto	Fecha de inicio del servicio		Fecha de culminación del servicio		Monto de inversión del Proyecto (US$)*	Descripción del Servicio (2)	Tipo de Infraestructura (3)	Tipología de Estudio		Código Único de Inversión (4)	Fecha de adjudicación (5)	Facturación de servicio (6)	Composición del consorcio (7)	Personas de contacto del Cliente (8)
	Perú	Extranjera (1)			Mes	Año	Mes	Año				Perfil	Estudio Definitivo					
1																		
2																		
3																		

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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 pais
(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)

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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: _____

Nº	DESCRIPCION DEL SERVICIO (1)	FECHA DE INICIO			FECHA DE CULMINACION			Monto de Inversión del Proyecto (US$)*	CLIENTE/ PAIS (2)	Tipo de Infraestructura (3)	Código Único de Inversión (4)	Cargo Desempeñado	Tipo de asesoría (5)	Fecha de adjudicación	Personas Contac (6)
		Dia	Mes	Año	Dia	Mes	Año								
1															
2															
3															
...															

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

Notas:

El presente Formato es de presentación obligatoria para cada uno de los miembros del Equipo Técnico Mínimo, así 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 especificar 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

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:46:55

Lugar y fecha

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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 conocimiento para hablar, escribir y leer español auto asignándose de no tratarse de idioma nativo, las calificaciones "excelente", "bueno", "regular" o "básica".

Lima,..... de ..... 20.....

_____

Firma

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

119

ANEXO Nº 10

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

Lima, ... de ..... de 20.....

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

Referencia: ***Concurso por Invitación Nº 010-2023***
Contratación de un consultor para la elaboración del estudio de preinversión a nivel de perfil del proyecto de inversión "Servicios de saneamiento en las ciudades de Chanchamayo y Concepción, Departamento de Junín"

De nuestra consideración:

Por la presente, manifiesto mi compromiso de participar a través del postor..... en el cargo de ..... para los fines del Concurso de la referencia, obligándome también a mantener en estricta confidencialidad la información a la que pueda acceder como consecuencia de la prestación del indicado servicio.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

Atentamente,

Firma del profesional

Este formato deberá ser firmado por cada uno de los miembros del Equipo Mínimo de Profesionales.

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

120

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 010-2023***
Contratación de un consultor para la elaboración del estudio de preinversión a nivel de perfil del proyecto de inversión "Servicios de saneamiento en las ciudades de Chanchamayo y Concepción, Departamento de Junín"

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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:35

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

121

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 010-2023***
Contratación de un consultor para la elaboración del estudio de preinversión a nivel de perfil del proyecto de inversión "Servicios de saneamiento en las ciudades de Chanchamayo y Concepción, Departamento de Junín"

De nuestra consideración,

El Honorario Fijo que proponemos es el siguiente:

Importe Neto:	**(S/)**	**En letras**
Impuesto a la Renta(*):	**(S/)**	**En letras**
Honorario Fijo:	**(S/)**	**En letras**

(*) Nota: Solo deberá consignar impuesto a la renta en caso el postor sea empresa No Domiciliada.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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.

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

122

ANEXO Nº 13

MODELO DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO[5]

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 010-2023***
Contratación de un consultor para la elaboración del estudio de preinversión a nivel de perfil del proyecto de inversión "Servicios de saneamiento en las ciudades de Chanchamayo y Concepción, Departamento de Junín"

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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

Esta fianza tendrá un plazo de vigencia de ..... días hábiles contados desde su fecha de emisión, por lo que vencerá el ..... de ..... de .... queda expresamente entendido por nosotros que esta fianza será ejecutada por PROINVERSIÓN de conformidad con lo dispuesto por la normatividad vigente.

Para que nosotros procedamos a honrar esta fianza, bastará un simple requerimiento del Director Ejecutivo de PROINVERSIÓN o quien haga sus veces, realizado por conducto notarial en nuestras oficinas en la dirección indicada líneas abajo. Toda demora de vuestra parte para honrarla devengará un interés equivalente a la Tasa de Interés Legal en (moneda extranjera/moneda nacional), publicada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, más un margen (spread) de 3%.

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

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

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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.

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

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

124

V.B.
CASTILLO SALAZAR María Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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 010-2023***
Contratación de un consultor para la elaboración del estudio de preinversión a nivel de perfil del proyecto de inversión "Servicios de saneamiento en las ciudades de Chanchamayo y Concepción, Departamento de Junín"

De nuestra consideración:

Mediante la presente, comunico que he efectuado el Depósito en Cuenta a favor de la Agencia de Promoción de la Inversión Privada – PROINVERSIÓN en adelante, PROINVERSIÓN) en el Banco..... por la suma de S/ ..... (Equivalente al 10% de la Propuesta Económica) para garantizar el cumplimiento todas nuestras obligaciones del Contrato de Servicios de Consultoría resultante de Concurso de la referencia, así como para garantizar la veracidad de la información presentada en el Concurso de la referencia.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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:

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

Entidad Bancaria	***Nº Cta.***
Entidad Bancaria	***Nº Cta.***
Entidad Bancaria	***Nº Cta.***

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

125

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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

126

ANEXO N° 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 N° 150, Piso 7
Edificio PETROPERU
Presente.-

Referencia: ***Concurso por Invitación N° 010-2023***
Contratación de un consultor para la elaboración del estudio de preinversión a nivel de perfil del proyecto de inversión "Servicios de saneamiento en las ciudades de Chanchamayo y Concepción, Departamento de Junín"

De nuestra consideración:

Mediante la presente, autorizo a la Agencia de Promoción de la Inversión Privada - PROINVERSIÓN, (en adelante PROINVERSIÓN) a efectuar la retención del pago de la retribución económica establecida en el Contrato de Servicios de Consultoría hasta por la suma de S/ ..... (equivalente al 10% de la Propuesta Económica) para garantizar el cumplimiento todas nuestras obligaciones del Contrato de Servicios de Consultoría resultante 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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:35

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

ANEXO Nº 14
MODELO DE GARANTÍA DE IMPUGNACION[6]

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 010-2023***
Contratación de un consultor para la elaboración del estudio de preinversión a nivel de perfil del proyecto de inversión "Servicios de saneamiento en las ciudades de Chanchamayo y Concepción, Departamento de Junín"

De nuestra consideración:
Por la presente y a solicitud de nuestros clientes, señores..... constituimos esta carta fianza, solidaria, irrevocable, incondicional, sin beneficio de excusión y de realización automática por la suma de S/.....(en letras) a favor de la Agencia de Promoción de la Inversión Privada - PROINVERSIÓN (en adelante, PROINVERSIÓN) para garantizar el pago de esa suma, la cual será ejecutada por PROINVERSIÓN, en caso se declare infundado, inadmisible o improcedente el recurso de apelación presentado por nuestro cliente, o si nuestro cliente se desiste del recurso de apelación o en caso que dicho recurso de apelación no fuera interpuesto dentro del plazo establecido en el cuarto párrafo del numeral 2.8 de las Bases del Concurso de la referencia.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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%.

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:35

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

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

[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

V.B.
ZARATE JIMENEZ
Evelyn Victoria
FAU 20380799643
hard
Fecha: 22/12/2023
14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria
Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros
FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

129

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 010-2023***
Contratación de un consultor para la elaboración del estudio de preinversión a nivel de perfil del proyecto de inversión "Servicios de saneamiento en las ciudades de Chanchamayo y Concepción, Departamento de Junín"

De nuestra consideración:

Mediante la presente, comunico que he efectuado el Depósito en Cuenta a favor de la Agencia de Promoción de la Inversión Privada - PROINVERSIÓN, (en adelante, PROINVERSIÓN) en el Banco..... por la suma de S/..... (equivalente al 5% del Valor Estimado) para garantizar el pago de esa suma, a favor de PROINVERSIÓN, en caso se declare infundado, inadmisible o improcedente el recurso de apelación, si el Postor se desistiera del recurso de apelación o en caso de que dicho recurso no fuera interpuesto dentro del plazo establecido en el cuarto párrafo del numeral 2.8 de las Bases del Concurso de la referencia.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:35

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

131

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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR María Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

132

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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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.

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:35

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

134

ANEXO Nº 16

MODELO DE CONTRATO DE CONSULTORÍA

(*detallar la necesidad de contratación*)

Conste por el presente documento el Contrato de Servicios para *(detallar la necesidad de contratación)* que celebran de una parte la Agencia de Promoción de la Inversión Privada – PROINVERSIÓN con R.U.C. N° 20380799643, con domicilio en Avenida Enrique Canaval Moreyra N° 150, Piso 7, San Isidro, Lima que procede debidamente representada por el Secretario General, señor ....., identificado con Documento Nacional de Identidad N° .....facultado mediante Resolución del Director Ejecutivo N°.....del .... de ..... de ....., en adelante, PROINVERSIÓN; y de otra parte, ..., en adelante, CONSULTOR, domiciliado en .....

El CONSULTOR se encuentra debidamente representado por .....
....., identificado con.....

Ambas Partes se reconocen capacidad mutua legal para obligarse y manifiestan que:

i) El CONSULTOR tiene experiencia en (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).
ii) PROINVERSIÓN desea contratar al CONSULTOR para que preste los Servicios en los términos y condiciones del Contrato.
iii) Ambas partes han acordado celebrar un Contrato de Servicios de acuerdo a las siguientes cláusulas.

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

1.1. PROINVERSIÓN está interesada en contratar los Servicios de un(a) *(persona natural o jurídica)* con experiencia en.....

1.2. (incluir los documentos tramitados y necesarios para su contratación).....
.....

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

CLÁUSULA SEGUNDA: DEFINICIONES

Para los efectos de este Contrato, los siguientes términos tendrán los significados que a continuación se indican:

2.1. Cierre Comercial
Se refiere al momento de la suscripción del Contrato de Asociación Público Privada por parte del adjudicatario del Proyecto.

2.2. Concurso Público
Es el proceso para la entrega al sector privado el ptoyecto "Servicios de saneamiento en las ciudades de Chanchamayo y Concepción, Departamento de Junín".

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:35

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

Los Concursos Públicos para la adjudicación del citado proyecto no se encuentran sujetos a las disposiciones establecidas en el Reglamento para la Contratación de

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 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 saneamiento en las ciudades de Chanchamayo y Concepción, Departamento de Junín" conforme a las Bases y los Términos de Referencia Definitivos.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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 de inversión "Servicios de saneamiento en las ciudades de Chanchamayo y Concepción, Departamento de Junín" (en adelante, PROYECTO).

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

135

CLÁUSULA CUARTA: OBLIGACIONES DEL CONSULTOR

4.1. Alcance de los Servicios

El CONSULTOR prestará los Servicios que se especifican en el Anexo A, "Términos de Referencia Definitivos", que forma parte integrante de este Contrato.

Toda modificación al Contrato se realizará de común acuerdo entre las Partes. En tal sentido, el CONSULTOR no podrá alterar unilateralmente el alcance de los Servicios. En caso corresponda, el CONSULTOR informará a PROINVERSIÓN de cualquier asunto que afecte la ejecución de los Servicios, ante lo cual, PROINVERSIÓN seguirá el procedimiento establecido en la Cláusula Décimo Segunda.

4.2. Plazo de presentación de los Entregables

El CONSULTOR cumplirá las actividades previstas y remitirá los Entregables 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".

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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.

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

4.5. Acreditación

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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

136

en el Perú como en el extranjero. En caso no se presente la acreditación respectiva, el(los) entregable(s) será(n) considerado como no presentado(s).

4.6. Prestaciones Adicionales y Reducciones

El CONSULTOR se compromete a ejecutar aquellas Prestaciones Adicionales que no están consideradas en el Anexo A - Términos de Referencia Definitivos, cuya realización resulta indispensable y/o necesaria para dar cumplimiento al presente Contrato. En tal caso, sobre la base del contrato original, ambas partes fijarán de común acuerdo la retribución adicional, plazos y demás condiciones a los que se sujetarán las nuevas tareas. La retribución adicional total no podrá exceder bajo ninguna circunstancia el veinticinco por ciento (25%) del valor total del contrato original, para lo cual debe contar con asignación presupuestal necesaria.

El acuerdo de ejecución de las Prestaciones Adicionales y de Reducciones, en caso corresponda, 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".

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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 íntegramente el costo de los Servicios que prestará con arreglo al Anexo A - "Términos de Referencia Definitivos", y Anexo B - "Cronograma de Entregables" así como su utilidad. En virtud de lo antes indicado, no le será reconocido ningún pago adicional ni gasto alguno en el que incurra con relación a los Servicios a prestar; salvo lo previsto en el numeral 4.6 de la Cláusula Cuarta del presente Contrato.

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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 contará con un plazo de..... Días para pronunciarse sobre la subsanación. De persistir las observaciones, se otorgará al CONSULTOR un plazo de..... Días adicionales.

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

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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.

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:35

CLÁUSULA NOVENA: SUSPENSIÓN DE OBLIGACIONES

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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:

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

   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.

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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.

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:

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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.

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:35

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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.

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:35

Alternativa 1

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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 PROINVERSIÒN 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 PROINVERSIÒN 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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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.

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

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.

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

Depósito en Cuenta.- deberá abonarse en la Cuenta N°..... de PROINVERSIÓN en el Banco ....., por la suma de .....y quedará en custodia de PROINVERSIÓN hasta el otorgamiento de la conformidad de la prestación o en caso exista consentimiento de la liquidación del Contrato.

La devolución del monto abonado en cuenta estará sujeta a las deducciones por impuestos y costos bancarios; el depósito no generará intereses.

Retención.- PROINVERSIÓN retendrá el monto total de la garantía que asciende a la suma de..... desde el primer pago a realizarse, y si resultara insuficiente, de los pagos subsiguientes hasta completar el monto total, el cual será materia de retención hasta la terminación del contrato.

CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA: PROPIEDAD INTELECTUAL

PROINVERSIÓN será el titular de los derechos de orden patrimonial de los informes, reportes, y en general, de todo documento, modelo o software que elabore, produzca o desarrolle el CONSULTOR en forma específica para el cumplimiento de las obligaciones que asume por el Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMO SÉTIMA: RESOLUCIÓN

PROINVERSIÓN podrá resolver el Contrato en las siguientes circunstancias:

17.1. Cuando se haya llegado a acumular el monto máximo de la penalidad por atraso en la presentación de los Entregables a cargo del CONSULTOR, de acuerdo a lo establecido en 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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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.

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

17.4. En caso la suspensión de obligaciones se extienda por más de noventa (90) Días Calendario, contados desde la respectiva declaración de suspensión.

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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:

i) 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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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"

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

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 Servicios 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

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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.

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

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.

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:46

140

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.

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

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.

V.B.
CASTILLO SALAZAR Maria Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:35

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.

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40

SECRETARIO GENERAL PROINVERSIÓN

EL CONSULTOR

ANEXO A: Términos de Referencia Definitivos

ANEXO B: Cronograma de Entregables

ANEXO C: Propuesta Técnica y Económica

ANEXO D: Equipo Mínimo

146

V.B.
ZARATE JIMENEZ Evelyn Victoria FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:55:55

V.B.
CASTILLO SALAZAR María Luisa FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 14:42:55

V.B.
VIDAL VEGA Flor Milagros FAU 20380799643 hard
Fecha: 22/12/2023 15:06:40