



Términos de Referencia

**Estudio de pre-inversion "DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO RESERVORIO R13
EN AREQUIPA METROPOLITANA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE
AREQUIPA"**

Arequipa, Septiembre de 2025



Hugo César Castelo Collado
INGENIERO CIVIL
CIP 33264
 **Sedapar**

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratación del servicio de consultoría: Estudio de pre-inversión "DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO RESERVORIO R13 EN AREQUIPA METROPOLITANA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA".

2. FINALIDAD PUBLICA

La presente contratación tiene como finalidad la elaboración del *Estudio de pre-inversión "DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO RESERVORIO R13 EN AREQUIPA METROPOLITANA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA"*

3. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

El *objetivo* es la contratación de persona natural o jurídica con especialidad en ingeniería Civil especialista en diseño estructural para elaborar el *Estudio de pre-inversión "DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO RESERVORIO R13 EN AREQUIPA METROPOLITANA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA"*.

4. ACTIVIDAD DEL POI

De acuerdo con Las Actividades Operativas del Plan Operativo Institucional 2025, el código que identifica la actividad que estamos desarrollando es:

AOI50012900137 - GESTION ESTUDIOS DE PRE INVERSION.

5. DESCRIPCION DEL SERVICIO

5.1 Alcance y descripción del servicio

5.1.1 Actividades

La persona *natural o jurídica* deberá realizar el estudio de pre-inversión en los términos y condiciones siguientes:

A) ESTUDIOS PREVIOS

Inspeccionar las condiciones actuales en las que se encuentra el *Reservorio R-13* y evaluar su actual en cuanto a capacidad de almacenamiento, estado de los equipos, actual funcionamiento hidráulico, etc.

a. INSTALACIONES Y ACTIVIDADES PREVIAS:

- i Efectuar todos los empalmes de agua y desagüe que permitan el normal funcionamiento de los servicios sanitarios prediales en ausencia del reservorio demolido.
- ii Efectuar todos los empalmes a las tuberías de agua y desagüe que permitan que todas las tuberías de ingreso y salida funcionen correctamente, en ausencia del reservorio a demoler.
- iii Instalación de reservorios portátiles tankflex de 250 o 500 m³ cada uno con la finalidad de almacenar agua suficiente para mantener 24 horas de servicio.
- iv Localización y señalización de zonas o áreas de tránsito para que la maquinaria no pase por encima de pozos, casetas de bombeo, líneas de alta o media tensión, tuberías o equipos que quedaran para continuar abasteciendo el servicio, etc.
- v Maquinaria para retirar: ascensores, montacargas, escaleras metálicas, tuberías, etc.
- vi Edificios antiguos o viviendas con despensa que necesiten desinfección y desratización.
- vii Elementos que no se pueden demoler: por ejemplo, porque sirven de sostenimiento a un edificio contiguo.

- viii Evaluar otras actividades que permitan la continuidad y funcionamiento del servicio actual y prevenga cualquier situación que pueda poner en riesgo al personal y/o la comunidad adyacente.

B) Medidas De Protección Y Seguridad

- a. Protección a terceros: protege a las personas ajenas a la obra
- b. Protección colectiva: Señaléticas, mallas, equipos contra incendio, etc., señalando zonas de tránsito y peligros a los trabajadores.
- c. Protecciones individuales: Son los EPPs, de acuerdo con el trabajo de riesgo.

C) Demoliciones

- a. Descripción de materiales. - listado de materiales que componen la estructura con tres objetivos:
 - i Saber los materiales que podemos llevar a los vertederos autorizados más cercanos,
 - ii Conocer aquellos materiales peligrosos que necesiten un tratamiento especial y
 - iii Señalar aquellos materiales que puedan ser reutilizables o reciclables, por ello habrá que localizarlos y señalizarlos, para no retirarlos al efectuar el derribo.
- b. Socialización de proyecto.- Charlas y exposiciones que deben darse a la población y autoridades directamente afectadas, antes de efectuar las obras.
- c. Sistemas De Evacuación de Escombros
- d. Describir y señalizar en un plano, los distintos sistemas de acumulación y evacuación de escombros evitando el tránsito en esas zonas.
- e. Solución o soluciones adoptadas para la demolición.
El método que puede proyectarse es el de inestabilidad por empujes, utilizando fuerza cortante por el método, de empuje de elementos estructurales con retroexcavadoras sobre orugas y/o bulldozers
- f. La altura a demoler será igual o menor a 2/3 de la altura que alcanza brazo de la máquina.
- g. No se permitirá voladuras salvo autorización expresa y cumplimiento de todas las autorizaciones y precauciones que compromete esa acción.
- h. Proceso De Demolición
Describirá el sistema de demolición elegido para cada caso, de acuerdo con los componentes de la estructura, describiendo los casos particulares que lo definen y tratando de seguir los siguientes pasos:
 - i Pasos previos: Retirar equipos de aire acondicionado, tuberías, fontanería y electricidad; se realizará siguiendo el orden inverso al utilizado en su montaje.
 - ii Retiro de la cobertura: de lo más alto a la parta más baja, evaluando en cada instante los riesgos de colapso general.
 - iii Muros de carga y fachadas: se demolerán por técnicas de presión mecánica desde fuera hacia dentro, si tiene varias plantas se hará de manera manual desde un andamio hasta que se pueda alcanzar la altura de la pluma del vehículo, indicada.

D) Construcción Del Nuevo Reservoirio

- a. El diseño del nuevo reservoirio tendrá las mismas o mejores prestaciones que el reservoirio que se va a demoler.
- b. Respetar la condición y funcionamiento hidráulico del reservoirio anterior
- c. Hacer estudio de Mecánica de suelos
- d. Levantamiento topográfico terreno y accesorios relevantes.
- e. Revisar, analizar y utilizar todos los antecedentes históricos disponibles, para evaluar la capacidad de almacenamiento operación y funcionamiento futuro

- f. Hacer cálculos y estimaciones para determinar la nueva demanda y capacidad de almacenamiento del reservorio, de acuerdo la población futura y los cambios de densidad poblacional del IMPLA.
- g. Presentar una estimación de las soluciones posibles de las nuevas condiciones hidráulicas, que permita hacer conclusiones y tomar decisiones.
- h. Hacer el cálculo estructural preliminar.
- i. Presentar planos preliminares de la estructura final
- j. Presentar costos y presupuestos con APUs, metrados y cronogramas de ejecución.
- k. Programación de ejecución y cronograma de ejecución de la obra

E) Reconexión De Instalaciones Hidráulicas

- a. Efectuar todas las instalaciones sanitarias que corresponda a la nueva infraestructura.
- b. Instalar todos los equipos y tuberías hidráulicas de acuerdo con las nuevas acometidas y salidas del reservorio teniendo especial cuidado en la instalación de macro medidores que necesitan condiciones específicas para su funcionamiento adecuado.
- c. Detallar las tuberías de ingreso, salida, reboses, limpias y sello hidráulico, así como la válvula de cierre automático, válvulas de alivio antigolpe de ariete y demás accesorios.
- d. Instalar un sistema mecánico de medición de altura del reservorio, así como otro sistema con comunicación remota.
- e. Detallar escaleras de acceso al reservorio, tapas sanitarias y ventilación natural antimosquitos.
- f. No se aceptarán reservorios flotantes.
- g. Todos los tubos y accesorios considerados serán de PVC, HDPE, GRP o Acero Inoxidable.

F) Anexos que obligatoriamente deben formar parte de la prestación:

Anexo I.- Informe de Levantamiento Topográfico

- El cual debe ser referido a Datum WG 84 de acuerdo con la base certificada del IGN que cuenta SEDAPAR S.A.
- Debe considerar las vías adyacentes y predios colindantes como referenciales

Anexo II.- Estudio de Mecánica de Suelos (EMS)

- Teniendo en consideración la norma E050 2018 SUELOS Y CIMENTACIONES RM N° 406-2018-VIVIENDA

Anexo III.- Otros Anexos

- Formatos y anexos de InviertePe
- Galería fotográfica

5.1.2 Metodología

La persona natural o jurídica proveedora del servicio deberá presentar la metodología a ser utilizada para efectuar cada una de las actividades señaladas en los alcances.

La Entidad podrá señalar la metodología que debe emplear la persona natural o jurídica proveedora para la realización de alguna o algunas de las actividades.

5.2 Plan De Trabajo, Programación Y Cronograma De ejecución

El estudio de preinversión (ficha técnica estándar), deberá desarrollarse en el marco de las normativas del InviertePe.

El plan de trabajo será presentado hasta 05 días calendarios de la suscripción del contrato, el plan de trabajo detallado (trabajo de campo y trabajo de gabinete) y el cronograma de

actividades del desarrollo del estudio de preinversión para la recopilación de información, trabajo de campo, gabinete y presentación de informes, precisando mediante hitos: la entrega de productos, etapas de revisión y evaluación, y consolidación del informe final.

Debe detallar lo siguiente:

- Recursos necesarios
- Metas y objetivos por alcanzar
- Líneas de acción para alcanzar las metas y objetivos
- Responsabilidad por actividad
- Riesgos advertidos

Compromiso:

El plan será formulado por el consultor y aprobado por la entidad. El consultor entregara dicho plan a la unidad formuladora dentro de los 5 días de iniciado el plazo contractual. La revisión correspondiente por parte del responsable del proyecto (supervisor), el cual emitirá opinión correspondiente dentro de los siguientes 54 días hábiles.

5.3 Recursos y Facilidades Para Proveer Por La Entidad

El consultor ganador, solicitará a SEDAPAR S.A., en un máximo de 3 días calendarios contados a partir de iniciado el servicio, la entrega de permisos y coordinaciones para tener acceso al reservorio, que le permita tener acceso para tomar datos y efectuar las pruebas y mediciones que sean necesarias.

SEDAPAR proporciona información adicional solicitada por el consultor, si es que cuenta con ella.

El Plazo máximo para solicitar información es de 7 días calendarios de iniciado el plazo de inicio del servicio.

5.4 Reglamentos Técnicos, Normas Metrológicas Y/O Sanitarias

El trabajo deberá realizarse considerando el siguiente marco normativo:

- Reglamento Nacional de Edificaciones
- Ley N° 32069 Ley General De Contrataciones Públicas
- Decreto Supremo N° 009-2025-EF, Reglamento De La Ley N° 32069, Ley General De Contrataciones Públicas.
- Demás normas legales supletorias, complementarias y modificatorias a las normas indicadas.

5.5 Requerimientos De La Institución Proveedora y De Su Personal

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACION
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ser una empresa con experiencia en el diseño y construcción de Reservorios de Concreto Armado para agua de consumo humano con capacidad mínima de 500 m3. • Contar con el Registro Único de Contribuyentes (RUC). • Inscripción vigente en el capítulo bienes del Registro Nacional de Proveedores (RNP). • No estar en el registro de proveedores inhabilitados para contratar con el Estado. • No estar impedido de contratar con el estado <p><u>Acreditación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificado de Registro Único de Contribuyentes (RUC) • Constancia de inscripción en el RNP para ser participante, postor y contratista • Constancia de no estar inhabilitado para contratar con el Estado • Declaración Jurada de no estar impedido de contratar con el Estado

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL	
B.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE	
	<u>Requisitos</u>	Experiencia mínima (años)
	01 Ingeniero Civil Especialista En D° Estructural	3
	01 Ingeniero Civil o Sanitario especialista en D° en instalaciones Hidráulicas y tuberías.	1
	<p><u>Acreditación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: <ol style="list-style-type: none"> Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o Constancias o Certificados o Cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto. <p><i>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento. En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo. Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i></p>	
B.2	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE	
B.2.1	FORMACIÓN ACADÉMICA	
	<u>Requisitos</u>	
	01 Ingeniero Civil especialista en D° Estructural Ingeniero Civil, colegiado y habilitado por el CIP	
	01 Ingeniero Civil o Sanitario especialista en D° de Estructuras Hidráulicas Ingeniero Sanitario o Civil, colegiado y habilitado por el CIP	
	<p><u>Acreditación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Sera verificado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ En caso de no estar en el registro de la SUNEDU, Presentar copia certificada del título profesional Presentar N° de Colegiatura y habilitación del Colegio de ingenieros del Perú. El Ingeniero Civil especialista en D° Estructural, se acredita con: Diplomado, Maestría o Doctorado en Diseño estructural emitido por Universidad acreditada por la SUNEDO El Ingeniero Civil o Sanitario, especialista en D° Estructuras Hidráulicas, se acredita con: mínimo 2 cursos de ingeniería hidráulica, gestión de recursos hídricos y simulación redes hidráulicas. 	
B.3.2	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO	
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> El Contratista debe contar con oficina en Arequipa metropolitana, equipos de cómputo, software y plotter Tamaño A1, ya sea propio o con promesa de alquiler. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Camioneta 4x4 doble cabina, en perfecto estado, ya sea propio o con promesa de alquiler. • Mínimo Dos (02) celulares con líneas telefónica nacional, con WhatsApp, que permitan una comunicación fluida y oficial de consultas y observaciones con el personal clave. <p><u>Acreditación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantizar con documentos: la propiedad, posesión, compromiso de compraventa o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico en el periodo de vigencia del contrato.
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 80,000°, por contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria. (debe acreditar cuales son los servicios similares) • Se aceptan las acreditaciones hasta un periodo de diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. <p><u>Acreditación:</u> Experiencia del Postor en la especialidad, se acreditará con copia simple de:</p> <p>(i) Contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o</p> <p>(ii) Comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con vóucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo "Declaración Jurada" según numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento</p> <p>Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor "Experiencia de Postor en la Especialidad".</p> <p>Nota. - Se considera SERVICIOS SIMILARES a: Diseño, Evaluación o Rehabilitación de reservorios: Elevados, Apoyados o Enterrados para almacenamiento de agua para consumo humano con una capacidad mínima de almacenamiento de 500 m3.</p>

5.6 Productos o Entregables

a. Informe 1

Presentación del Plan de trabajo dentro de los 05 días hábiles subsiguientes suscripción del contrato.

b. Etapa I e Informe N° 2

El Consultor presentará el Informe N° 2 en un plazo máximo de 30 días calendarios de iniciado el servicio. Debe contener: cálculo, evaluaciones, observaciones, evaluaciones y propuestas de la alternativa seleccionada desarrollar los trabajos de demolición y construcción del nuevo reservorio, materia del contrato.

Luego de la selección de la mejor alternativa, su evaluación y aprobación por parte de Unidad Formuladora, quien autoriza inmediatamente la ejecución de la etapa II.

c. Etapa II e Informe N° 3

El Consultor presentará el Informe N° 3, la cual desarrolla la alternativa seleccionada y se desarrolla completamente en un plazo máximo de 30 días calendarios subsiguientes, informe que debe contener todos los componentes listos para su inscripción y viabilidad en el InviertePe

- d. Presentación de la documentación Final junto con el Informe 2
Los informes parciales, así como el informe final deberán ser presentados:
- i En versión digital en DVD, todo el expediente en formato nativo y en PDF
 - ii En forma física y por mesa de partes, 2 (dos) ejemplares impresos y foliados, debidamente firmados y sellados por los profesionales que participaron en su elaboración, su Revisión, y Validación.
 - iii En la versión digital, se deberá adjuntar además todos los cálculos y estimaciones que promovieron su Diseño preliminar definitivo, en formato nativo y en PDF.
 - iv Para el procesamiento de los textos y cálculos deberán utilizarse el Word y Excel y cualquier otro software que fue necesario para su evaluación, los planos deberán presentarse en tamaño A1 y en nativo AutoCAD versión 2014.
 - v De presentarse observaciones en la consultoría, el levantamiento de las observaciones deberá ser absueltas en un plazo máximo de 7 días calendarios, a partir de entregadas las observaciones. No se admitirá un segundo levantamiento de observaciones.

No se puede tramitar ni aprobar la etapa II si previamente no se ha presentado y aprobado la etapa I.

La documentación proporcionada por el consultor deberá cumplir con las expectativas contenidas en los presentes TDR y acatar fielmente los requisitos, formatos y anexos del estudio de preinversión establecidos en el Invierte.pe.

6. PRESTACIONES ACCESORIAS PARA SERVICIO DE CONSULORIA
Ninguna

7. OTROS RECURSOS QUE EL CONTRATISTA NECESITE PARA EJECUTAR EL SERVICIO

- Todo el personal del proveedor debe estar en planilla y asegurado en ESSALUD o EPS, constancia que deberá presentar para su verificación, dentro de 10 días calendarios de iniciado el contrato.
- Todo el personal de campo deberá contar con póliza vigente Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)
- Su personal debe contar con EPPs con chaleco distintivo de la empresa.

7.1 Subcontratación

Esta completamente prohibido la subcontratación del servicio, salvo el alquiler de equipos y análisis de laboratorio.

8. MODALIDAD DE PAGO

La modalidad de pago del servicio es a SUMA ALZADA

9. PLAZO DE ENTREGA

Plazo de ejecución Sesenta (60) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del Contrato.

10. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

Es un reservorio asentado de concreto armado con Cap. 750 m3, Ubicado: final de Av. Brasilia esquina con Pasaje M. Bastidas, Urb. AVIS Los Ángeles, distrito de Hunter, Arequipa

11. SISTEMA DE ENTREGA DEL SERVICIO

Se verificará el cumplimiento de metas según el ítem 5 DESCRIPCION DEL SERVICIO, debiendo verificarse cada una de ellas para aprobar su conformidad; manteniendo hasta la liquidación **final la carta fianza de garantía de fiel cumplimiento**, presentada como requisito indispensable para la suscripción del contrato.

12. FORMA DE PAGO PARA EL SERVICIO

12.1 FORMA DE PAGO

El pago se realizará en dos armadas al finalizar las etapas I y II, previa presentación de los informe 2 y 3, haber alcanzado las metas previstas en el plan de trabajo aprobado y obtener la conformidad de cada etapa:

- a. Etapa I e Informe N° 2 (pago del 40 % del contrato)
 Previa presentación y aprobación del Informe N° 2, a los 30 días calendarios de iniciado el servicio .
 El plazo de máximo de presentación es de 5 días hábiles después de vencido el plazo de la I etapa.
- b. Etapa II e Informe N° 3 (pago del 60% restante del contrato)
 El Consultor presentará el Informe N° 3 informe Final, con el estudio de pre-inversion completo luego en un plazo máximo de 60 días de iniciado el contrato.
 El plazo de máximo de presentación es de 5 días hábiles después de vencido el plazo de la II etapa.

Los pagos se realizan en un plazo máximo de diez (10) días hábiles luego de otorgada la conformidad por parte del área usuaria y es prorrogable previa justificación de la demora por cinco (5) días hábiles.

Cualquier retraso en la presentación de los informe 2 y 3 será sancionado como mora por incumplimiento del contrato.

No se aceptará la falta de ejecución actividades o ítems que forman parte del servicio contratado en cada etapa, simplemente se considera incumplido el servicio en la etapa que corresponda.

EL CONSULTOR emitirá Facturas por el cobro del servicio.

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

- Informe de conformidad de servicio del Supervisor designado por el Departamento Unidad Formuladora, validando el cumplimiento de las condiciones contractuales.
- Informe de conformidad de pago emitido por el funcionario Responsable del Departamento Unidad Formuladora
- Visto bueno del funcionario de la Gerencia de Ingeniería.

PAGOS	PLAZOS	PRESENTACIÓN DE INFORME
a) Etapa I e Informe N° 2 40% Del monto contractual deduciendo el 40% adelanto directo , si fuera el caso	<u>Conformidad</u> : máx. 7 días hábiles de recibido el entregable <u>Pago</u> : máx. 10 días a partir del día siguiente de otorgada la CONFORMIDAD	Entrega del informe 2 y cumplir las prestaciones de la etapa I.

<p>b) Etapa II e Informe N° 3 60% Del monto contractual deduciendo el 60 % restante del adelanto directo, si fuera el caso</p>	<p>Conformidad: máx. 7 días hábiles de recibido el entregable Pago: máx. 10 días a partir del día siguiente de otorgada la CONFORMIDAD</p>	<p>Entrega del informe 3 y cumplir las prestaciones de la etapa II.</p>
--	--	---

13. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad será emitida por el Departamento Unidad Formuladora previo informe de conformidad del servicio por parte del Supervisor designado

Para el caso de consultorías, La Conformidad se emite en un plazo máximo de veinte (20) días hábiles contabilizados desde el día siguiente de recibido el entregable, bajo responsabilidad del servidor o funcionario que debe emitir la conformidad.

De existir observaciones, se consignará un plazo adicional de nueve (9) días calendarios, indicándose claramente el sentido de las observaciones. Si pese al plazo otorgado, el CONSULTOR no cumpliera con la subsanación de observaciones, la Entidad podrá aplicar las penalidades que correspondan y de ser el caso Resolver el Contrato.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando el servicio y/o consultoría, NO CUMPLA con las características y condiciones ofrecidas; en cuyo caso la entidad contratante no efectúa la recepción y no otorga la conformidad, debiendo considerarse como Prestación No Ejecutada,

14. GARANTIA COMERCIAL
NO corresponde

15. VICIOS OCULTOS:

La recepción conforme de la prestación por parte de SEDAPAR S.A. no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por la ley de contrataciones del estado y su reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de 1 año contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad.

16. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El consultor es el responsable directo y absoluto de las actividades que realiza, ya sea directamente, indirectamente o a través de su personal.

El consultor es responsable de ejecutar correcta y oportunamente la totalidad de las obligaciones asumidas en el contrato y las especificaciones técnicas. Para ello, deben realizar todas las acciones a su alcance, empleando la debida diligencia, orientadas al logro de los resultados acordados

El contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos por un plazo no menor de un año contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad contratante.

16.1 Subcontratación

Esta completamente prohibido la subcontratación del servicio salvo el alquiler de equipos y análisis de laboratorios.

16.2 Confidencialidad:

La información obtenida por EL CONSULTOR y la documentación elaborada dentro de los alcances del presente servicio no podrán ser divulgadas a terceros o usada para otros fines que no sean los del presente servicio.

16.3 Propiedad Intelectual:

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

16.4 Medidas De Control Durante La Ejecución Contractual

Ejecución de los servicios: ÉL CONSULTOR desarrollará el servicio en estricta coordinación con el Supervisor encargado del Departamento Unidad Formuladora – Gerencia de ingeniería - SEDAPAR S.A.

El supervisor designado por el Departamento de la Unidad Formuladora será quién revise, observe y de conformidad técnica al Servicio desarrollado por El CONSULTOR.

17. PENALIDADES

17.1 Penalidad Por Mora En La Ejecución De La Prestación

Si el CONSULTOR incurre en retraso injustificado en la Elaboración del presente Estudio objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo con la siguiente formula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde:

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para bienes y servicios: F = 0.40

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y de otras penalidades NO debe exceder el 10% del monto vigente del contrato o del ítem correspondiente (de ser el caso).

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora y de otras penalidades, la ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

17.2 Otras Penalidades

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso el contratista INCUMPLA con su obligación de ejecutar la prestación con el PERSONAL CLAVE acreditado o debidamente sustituido.	(0.5 UIT) Por cada día de ausencia del personal ¹ .	Según informe del supervisor del contrato.
2	En caso el contratista INCUMPLA con su obligación de ejecutar la prestación con el EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO acreditado o debidamente sustituido.	(0.25 UIT) Por cada día de ausencia de equipo estratégico.	Según informe del supervisor del contrato.

18. ADELANTOS

La Entidad otorgará un adelanto directo por hasta el 30% del monto del contrato original, por el servicio especializado para la Demolición y Construcción del Nuevo Reservoirio R13.

1 Artículo 119. Penalidades, del DS N° 009-2025-EF, Reglamento de la ley 32069

El Contratista debe solicitar el adelanto dentro de los 7 días hábiles de suscrito el contrato, adjuntando a su solicitud las garantías financieras por adelantos, mediante Carta fianza financiera o Contrato de seguro; vencido dicho plazo no procederá la solicitud de adelanto directo.

La entidad contratante entrega el adelanto directo al contratista, en un plazo máximo de siete (7) días hábiles contabilizados desde el día siguiente de recibido el mecanismo de garantía.

19. TIPOS DE GARANTIAS CONTRACTUALES

19.1 De Fiel Cumplimiento

No aplica para procesos menores a 8 UIT

19.2 Por Adelanto Directo

Al momento de solicitar el adelanto directo, el contratista entrega la garantía mediante carta fianza o póliza de caución emitida por entidad financiera o afianzadora autorizada.

La entidad contratante sólo puede entregar los adelantos directos, cuando estos se garanticen por idéntico monto, sin excepción, SEDAPAR S.A. solo aceptara para, este servicio, las garantías financieras:

- Carta Fianza Financiera o
- Contrato De Seguro

Estas deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la respectiva entidad contratante bajo responsabilidad de las empresas que las emiten.

Las empresa que emiten las cartas fianzas deben encontrarse bajo la supervisión directa de la SBS con clasificación de riesgo B o superior.

La garantía tiene un plazo mínimo de vigencia de tres meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado.

20. CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO

A la suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

21. SOLUCION DE CONTROVERSIAS

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven a través de un centro de conciliación designado por las partes y ubicado dentro del distrito de Arequipa.

22. RESOLUCION DE CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO

Cualquiera de las partes puede resolver, total o parcialmente, el contrato en los siguientes supuestos:

- Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
- Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible a la parte que incumple.
- Hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, de supuesto distinto al caso fortuito o fuerza mayor, no imputable a ninguna de las partes, que imposibilite la continuación del contrato.
- Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.
- Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.

Cuando la resolución del contrato se produce por causa imputable a una de las partes, corresponde resarcir los daños y perjuicios acreditados.

En caso de corrupción de funcionarios o servidores no corresponde el pago de resarcimiento por daños y perjuicios al contratista, aun cuando este último no lo haya propiciado.

La resolución de contratos se determinará según el Artículo 122 Procedimiento de resolución de contrato del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.

La resolución del contrato por incumplimiento de la cláusula anticorrupción y antisoborno no impide el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

23. GESTION DE RIESGOS

La gestión de riesgos se efectúa mediante la identificación y análisis de riesgos de acuerdo con la matriz siguiente:

Matriz de Riesgos – IOARR Demolicion y Costruccion Nuevo Reservoirio R13

Nº	Riesgo Identificado	Categoría	Causa Principal	Probi- lidad	Impu- cto	Nivel de Riesgo	Catego- ría	Medidas de Mitigación / Control	Probi- lidad	Impu- cto	Nivel de Riesgo	Catego- ría			
1	Estudios básicos insuficientes	Técnico	Información deficiente en geodesia, topografía, geotécnica, hidrológica	2	4	8	Riesgo moderado	Incluir estudios preliminares suficientes, validar información con entidades competentes.	1	4	4	Riesgo moderado			
2	Calculos y estimaciones con no matividad equivocada	Técnico	Calculos estimados con norma para poblaciones rurales u otras que no corresponden	2	4	8	Riesgo moderado	Actualizar precios con bases oficiales, análisis de sensibilidad de costos.	1	4	4	Riesgo moderado			
2	Subestimación de costos	Económico	Presupuesto preliminar sin análisis ni cotizaciones del mercado	2	3	6	Riesgo moderado	Actualizar precios con bases oficiales, análisis de sensibilidad de costos.	1	3	3	Riesgo moderado			
6	Subdimensionamiento de la demanda	Técnico	Proyecciones poblacionales o de consumo incorrectas	2	4	8	Riesgo moderado	Revisar proyecciones del INEI, contrastar con tendencias locales.	1	4	4	Riesgo moderado			
7	Variación de financiamiento	Económico	Cambios en asignación presupuestal del Estado	3	2	6	Riesgo moderado	Coordinar con MEF/sector, asegurar compromisos de financiamiento multianual.	2	2	4	Riesgo moderado			
9	Falta de especialización y/o experiencia profesional del consultor	Gestión	Limitada especialización académica y/o experiencia profesional en estudios de Preinversión	2	4	8	Riesgo moderado	Prever asistencia técnica y fortalecimiento de capacidades del perfil.	1	4	4	Riesgo moderado			
10	Conflictos de competencias institucionales	Legal / Gestión	Superposición de competencias entre entidades (SEDPAR y Gob. Regional o local)	1	2	2	Riesgo Bajo	Revisar marco normativo y roles, coordinar convenios interinstitucionales.	1	2	2	Riesgo Bajo			
Promedio						6.6	Modera- do	Promedio						3.6	Bajo

Conclusión: En la evaluación de riesgos, se determina que en la ejecución el presente servicio, existe un riesgo bajo en la ejecución de la prestación.

24. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial del servicio será determinado por el área competente

25. ANEXOS

Anexo I.- Estructura de costos y Presupuesto estimado formulado por el área usuaria.

Matriz de Riesgos – TDR Preinversion Demolicion y Construccion Nuevo Reservorio R13

N°	Riesgo Identificado	Categoría	Causa Principal	Probi- lidad	Impa- cto	Nivel de Riesgo	Catego- ría	Medidas de Mitigación / Control	Probi- lidad	Impac- to	Nivel de Riesgo	Catego- ría
1	Estudios básicos insuficientes	Técnico	Información deficiente en geodesica, topografica, geotecnica, hidrologica	2	4	8	Riesgo moderado	Incluir estudios preliminares suficientes, validar información con entidades competentes.	1	4	4	Riesgo Bajo
2	Calculos y estimaciones con normatividad equivocada	Técnico	Calculos estimados con norma para poblaciones rurales u otras que no corresponden	2	4	8	Riesgo moderado	Actualizar precios con bases oficiales, análisis de sensibilidad de costos.	1	4	4	Riesgo Bajo
2	Subestimación de costos	Económico	Presupuesto preliminar sin análisis ni cotizaciones del mercado	2	3	6	Riesgo moderado	Actualizar precios con bases oficiales, análisis de sensibilidad de costos.	1	3	3	Riesgo Bajo
6	Subdimensionamiento de la demanda	Técnico	Proyecciones poblacionales o de consumo inexactas	2	4	8	Riesgo moderado	Revisar proyecciones del INEI, contrastar con tendencias locales.	1	4	4	Riesgo Bajo
7	Variación de financiamiento	Económico	Cambios en asignación presupuestal del Estado	3	2	6	Riesgo moderado	Coordinar con MEF/sector, asegurar compromiso de financiamiento multianual.	2	2	4	Riesgo Bajo
9	Falta de especialización y/o experiencia profesional del consultor	Gestión	Limitada especialización academica y/o experiencia profesional en estudios de Preinversion	2	4	8	Riesgo moderado	Prever asistencia técnica y fortalecimiento de capacidades del perfil.	1	4	4	Riesgo Bajo
10	Conflictos de competencias institucionales	Legal / Gestión	Superposición de competencias entre entidades (SEDPAR y Gob. Regional o local)	1	2	2	Riesgo Bajo	Revisar marco normativo y roles, coordinar convenios interinstitucionales.	1	2	2	Riesgo Bajo
				Promedio	Promedio	6.6	Moderado		Promedio	Promedio	3-6	Bajo

ESTRUCTURA DE COSTOS PARA CONTRATACION DE SERVICIO DE CONSULTORIA

Consultoría: Estudio de pre-inversión para la “DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO RESERVOIRIO R13 EN AREQUIPA METROPOLITANA, PROVINCIA DE AREQUIPA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

ITEMs	DESCRIPCION	REQUISITOS	CANTIDAD	TIEMPO (MES)	COSTO (SOLES)	TOTAL (SOLES)
1	PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO (INCL. BENEFICIOS SOCIALES)					
	RECURSO HUMANO					
1.01	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS (PERSONAL CLAVE)	Ing. Civil o Sanitario	1	2		
1.02	ESPECIALISTA HIDRAULICO (PERSONAL CLAVE)	Ing. Civil o Sanitario	1	1		
2	GASTOS ADICIONALES					
2.01	GASTOS PARA ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS	Estudio	1			
2.02	GASTOS PARA ESTUDIO TOPOGRAFICO	Estudio	1			
2.03	DIBUJANTE	Dibujante		1		
		COSTO DIRECTO				
			GG (10%)		10%	
			UTILIDAD (10%)		10%	
			IGV (18%)		18%	
		COSTO TOTAL				

Esta estructura de costos es REFERENCIAL, el área de contrataciones deberá verificar tales precios y conceptos.


Hugo César Collado
 INGENIERO CIVIL
 CIP 33264
 Sedapar