



**SELECCIÓN DE PROVEEDOR PARA INVITACION A CONTRATACION DIRECTA PARA EL SERVICIO DE CONSULTORIA PARA PERITAJE TECNICO FINANCIERO DE LA OBRA: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS EN LAS JUNTAS VECINALES DE: SANTA ROSA, OMO Y LA RINCONADA DEL VALLE DE MOQUEGUA, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO – MOQUEGUA”.**

**MOQUEGUA – PERU**

**2024**

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MARISCAL NIETO  
RUC N° : 20154469941  
Domicilio legal : CALLE ANCASH N° 275 - MOQUEGUA  
Teléfono : 053-507583  
Correo electrónico : procesos@munimoquegua.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

La presente invitación tiene por objeto la contratación del **SERVICIO DE CONSULTORIA PARA PERITAJE TECNICO FINANCIERO DE LA OBRA: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS EN LAS JUNTAS VECINALES DE: SANTA ROSA, OMO Y LA RINCONADA DEL VALLE DE MOQUEGUA, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO – MOQUEGUA”.**

### 1.3. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

### 1.4. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

SIN MODALIDAD.

### 1.5. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

### 1.6. PLAZO DE PRESTACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA

Los servicios de consultoría materia de la presente convocatoria se prestaran en el plazo de cuarenta y cinco (45) días calendario, en concordancia con lo establecido en los términos de referencia.

### 1.7. BASE LEGAL

- Ley N° 31953 – Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024
- Ley N° 31954 – Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Publico para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31955– Ley de Endeudamiento del Sector Publico para el Año Fiscal 2024.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, que aprueba el TÚO de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado y Modificatorias
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225-Ley de Contrataciones del Estado y Modificatorias.
- Directivas y Opiniones del OSCE.
- Resoluciones emitidas por el tribunal de contrataciones del Estado

- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la MYPES.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y sus modificatorias.
- Código Civil.
- Decreto Legislativo N° 1584-2023, que modifica la Ley N° 31589 el Gobierno aprobó medidas para reactivar las obras públicas paralizadas que forman parte de las inversiones de las entidades sujetas al Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, esta medida tiene por objeto, garantizar la reactivación de obras públicas paralizadas.
- Decreto Legislativo N° 1553 – Medidas en Materia de Inversión Pública y de Contratación Pública que Coadyuven al Impulso de la Reactivación Económica
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- Ley N° 31589, Ley que Garantiza la Reactivación de Obras Públicas Paralizadas y Modificatorias. - Ley N° 32077, Ley que Establece un Medio Alternativo de Garantías de Cumplimiento en los Procesos de Contratación Pública de las Mypes. - Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- Ley N° 32077 - Ley que establece un medio alternativo de garantías de cumplimiento en los procesos de contratación pública de las MYPE.
- Ley N° 32103 – Ley que aprueba créditos suplementarios para el financiamiento de mayores gastos asociados a la reactivación económica y dicta otras medidas.
- Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

## CAPÍTULO II DE LA PRESENTE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

La PROPUESTA se presentará, a través de MESA DE PARTES VIRTUAL o EN LA OFICINA DE TRAMITE DOCUMENTARIO DE LA ENTIDAD, SITO EN LA CALLE ANCASH N° 275 – MOQUEGUA, el día 27 de diciembre del 2024 y estará dirigido al Órgano Encargado de las Contrataciones, conforme al siguiente detalle:

Señores  
ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

**SERVICIO DE CONSULTORIA PARA PERITAJE TECNICO FINANCIERO DE LA OBRA: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS EN LAS JUNTAS VECINALES DE: SANTA ROSA, OMO Y LA RINCONADA DEL VALLE DE MOQUEGUA, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO – MOQUEGUA”.**

.atte.  
Firma, Nombres y Apellidos del proveedor o  
Representante legal

### 2.2. CONTENIDO DE LAS PROPUESTAS

La PROPUESTA contendrá la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

##### 2.2.1.1. Documentos para la aceptación de la propuesta

- a) Declaración jurada de datos del proveedor.
- b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la propuesta.  
  
En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.  
  
En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.  
  
En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.
- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento.
- d) Declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección.
- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra.
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones.
- g) La PROPUESTA económica expresada en SOLES, adjuntar obligatoriamente.

- ✓ El monto de PROPUESTA económica y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios unitarios o tarifas pueden ser expresados con mas de dos (2) decimales.

#### Importante

- *El Órgano Encargado de las Contrataciones no puede incorporar documentos adicionales para la aceptación de la propuesta a los establecidos en este acápite.*
- *Adjuntar a la propuesta económica la estructura de costos.*

### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### Importante

*Es responsabilidad de la Entidad cautelar la adecuada formulación del expediente técnico, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación y en la ejecución de la obra.*

### 3.1 TERMINOS DE REFERENCIA

#### ANEXO 03

### **TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA EL PERITAJE TÉCNICO FINANCIERO**

<b>Unidad Usuaria:</b>	SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSION
<b>Proyecto:</b>	“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS EN LAS JUNTAS VECINALES DE: SANTA ROSA, OMO Y LA RINCONADA DEL VALLE DE MOQUEGUA, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO – MOQUEGUA”
<b>Meta:</b>	342

<b>I. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN</b>
Contratación del servicio de consultoría para el peritaje técnico financiero de la obra “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS EN LAS JUNTAS VECINALES DE: SANTA ROSA, OMO Y LA RINCONADA DEL VALLE DE MOQUEGUA, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO – MOQUEGUA”., con CUI N° 2338414.
<b>II. ENTIDAD CONTRATANTE</b>
Municipalidad Provincial Mariscal Nieto
<b>III. ÁREA USUARIA</b>
Sub Gerencia de Estudios de Inversión
<b>IV. FINALIDAD PUBLICA</b>
La presente contratación del servicio tiene como finalidad contar con Servicio de consultoría para la elaboración de peritaje técnico financiero de la obra denominada: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS EN LAS JUNTAS VECINALES DE: SANTA ROSA, OMO Y LA RINCONADA DEL VALLE DE MOQUEGUA, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO – MOQUEGUA”, con CUI N° 2338414. Con la finalidad de conocer el estado situacional de la obra ejecutada en las diferentes etapas de intervención, determinando el avance físico real de la obra y la inversión real efectuada, la calidad de la infraestructura, la verificación de si esta puede ser utilizada y el perjuicio económico que se haya causado a la Entidad.
<b>V. ANTECEDENTES</b>
a) Con el INFORME TECNICO N° 087-2016-SPI-GPP/GM/MPMN de fecha 22 de diciembre del 2016, la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto declara viable el proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Sistema de Disposición de Excretas en las Juntas Vecinales de: Santa Rosa, Omo y La Rinconada del Valle de Moquegua, Provincia de Mariscal Nieto - Moquegua”, con C.U.I. N° 2338414, bajo la Función 18 SANEAMIENTO, División Funcional 040 SANEAMIENTO, Grupo Funcional 0089 SANEAMIENTO RURAL y Responsable Funcional VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO.

- b) Con Resolución de Gerencia Municipal N°223-2019-GM-A/MPMN de fecha 15/11/2019 se aprueba la modificación del expediente técnico del proyecto para los fines de gestión de financiamiento ante el MVCS, por un monto de inversión de S/ 21 974 353.14 soles.
- c) Con Resolución de Gerencia Municipal N°130-2020-GM-A/MPMN de fecha 20/07/2020, se aprueba el expediente técnico del componente del plan de vigilancia y control del COVID 19 por un monto de S/ 469 942.40 soles.
- d) Con Resolución de Gerencia Municipal N°164-2020-GM-A/MPMN de fecha 03/09/2020 se aprueba la actualización de precios ascendiendo el monto de inversión a S/ 22 139 257.85 soles manteniendo el plazo de 365 días calendario.
- e) Con fecha 26/11/2020 se suscribe el Contrato 033-2020-GA/GM/A/MPMN con el contratista CONSORCIO AVANZA MOQUEGUA para la ejecución de la Obra “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Sistema de Disposición de Excretas en las Juntas Vecinales de: Santa Rosa, Omo y La Rinconada del Valle de Moquegua, Provincia de Mariscal Nieto – Moquegua”, bajo el Sistema de PRECIOS UNITARIOS, en el marco de la Ley 30225 y su Reglamento aprobado con D.S. N° 344-2018-EF, por un monto contractual ascendente a S/. 19'152,783.42 soles y un plazo de ejecución de 365 días calendarios.
- f) Mediante Concurso Público N° 001-2020-CS/EPS MOQUEGUA S.A., la EPS MOQUEGUA S.A., realiza el otorgamiento de la BUENA PRO con fecha 13 de noviembre del 2020, al CONSORCIO VADOMO E.I.R.L., para la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA: SUPERVISION DE EJECUCION DE LA OBRA “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Sistema de Disposición de Excretas en las Juntas Vecinales de: Santa Rosa, Omo y La Rinconada del Valle de Moquegua, Provincia de Mariscal Nieto – Moquegua”, en cuya oferta económica presentada por el CONSORCIO refiere por un monto ascendente a S/ 537,886.21 soles y un plazo de la Ejecución de la prestación de 455 días calendarios (Estudio y Evaluación + Ejecución + Recepción + Liquidación).
- g) Con Resolución de Gerencia General N°128-2020-GG/EPS MOQUEGUA SA de fecha 28/09/2020, la EPS Moquegua aprueba los gastos adicionales para garantizar los gastos de vigilancia, control y prevención del COVID 19 para actualizar la estructura de gastos de la supervisión por la suma de S/ 16 975.01 soles.
- h) Con Acta de Inicio de Ejecución de Obra de fecha 19/01/2021, se inicia los trabajos de ejecución de obra fecha en la que se efectúa la entrega de terreno.
- i) Con Resolución de Gerencia de Administración N° 189-2021-GA/GM/MPMN de fecha 11/06/2021, se aprueba el expediente técnico de prestación adicional de obra N°01 y deductivo vinculante N°01.
- j) Con Resolución de Gerencia de Administración No 237-2021-GA/GM/MPMN de fecha 02/08/2021, se aprueba la ampliación de plazo N°03 por 20 días calendario del contrato N°033-2020-GA/GM/A/MPMN.
- k) Con Resolución de Gerencia de Administración N°301-2021-GA/GM/MPMN de fecha 15/10/2021, se aprueba el expediente técnico de prestación adicional de obra N°03 y deductivo vinculante N°03.
- l) Con Resolución de Gerencia de Administración N°306-2021-GA/GM/MPMN de fecha 22/10/2021, se aprueba el expediente técnico de prestación adicional de obra N°04.
- m) Con Resolución de Gerencia de Administración N°0363-2021-GA/GM/MPMN de fecha 01/12/2021, se aprueba el expediente técnico de prestación adicional de obra N°02 y deductivo vinculante N°02.
- n) Con Resolución de Gerencia de Administración No 394-2021-GA/GM/MPMN de fecha 14/12/2021, se aprueba la ampliación de plazo N°06 por 05 días calendario del contrato N°033-2020-GA/GM/A/MPMN.
- o) Con Carta N°187-2022-GA/GM/MPMN, de fecha 03/03/2022, se pone de conocimiento pronunciamiento de ampliación excepcional de plazo N°01 en el marco de la segunda disposición complementaria transitoria del decreto legislativo N°1486 y la Directiva N°005-2020 OSCE/CD, por 125 días calendario del contrato N°033-2020-GA/GM/A/MPMN.
- p) Con Carta N°333-2022-GA/GM/MPMN, de fecha 13/04/2022, se remite pronunciamiento respecto a cuantificación de los costos directos, gastos generales y otros costos conforme al numeral 7.4.1. de la directiva N°005-2020-OSCE/CD (Costo Directo COVID-19)
- q) Con Resolución de Gerencia de Administración N°144-2022-GA/GM/MPMN de fecha 23/05/2022, se aprueba el expediente técnico de prestación adicional de obra N°06.

- r) Con resolución de gerencia de administración N° 130-2022-GA/GM/MPMN de fecha 06/05/2022, se aprueba el expediente de prestación adicional N°08 y deductivo vinculante N°05.
- s) Con resolución de gerencia de administración N° 145-2022-GA/GM/MPMN de fecha 24/05/2022, se aprueba el expediente de prestación adicional N°09 y deductivo vinculante N°06.
- t) Con Resolución de Gerencia de Administración N°200-2022-GA/GM/MPMN, de fecha 08/07/2022; se resuelve de forma parcial el CONTRATO N°033-202-GA/GM/A/MPMN, suscrito con fecha 26/11/2020 entra la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto y el CONSORCIO AVANZA MOQUEGUA, para la contratación de la ejecución de la obra MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SISTEMA DE DISPOSICIÓN DE EXCRETAS EN LAS JUNTAS VECINALES DE: SANTA ROSA, OMO Y LA RINCONADA DEL VALLE DE MOQUEGUA, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO – MOQUEGUA”
- u) Con resolución de Gerencia Municipal N°172-2023-GM/A/MPMN de fecha 15/06/2023 se aprueba la liquidación de obra del contrato N.º 033-2020-GM/A/MPMN derivado del proceso de selección por licitación pública N.º 001-2020-MPMN.
- v) Con fecha del 24 al 26/04/2024 se recibió la visita del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento con el objeto de conocer el estado actual de la obra paralizada. Con fecha 25 de abril del 2024, se suscribió un acta de compromisos previa asistencia técnica a la Unidad Ejecutora de la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto, en la que se Acordaron los procedimientos y las acciones a realizar para reactivar la obra paralizada con CUI No 2338814.
- w) Mediante el OFICIO No 285-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.2 de fecha 14 de junio del 2024 el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, mediante la responsable de la unidad de gestión territorial y programa nacional de saneamiento urbano, remite el informe de diagnóstico de la obra paralizada denominada: “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de Agua Potable y Sistema de Disposición de Excretas en las Juntas Vecinales de: Santa Rosa, Omo y La Rinconada del Valle de Moquegua, Provincia de Mariscal Nieto – Moquegua, con CUI No 2338414 (SNIP No 251157), en la cual se requiere se remita cierta información como parte de los requisitos para reactivar la obra paralizada con código SNIP N°251157, CUI No 2338414.
- x) Con Resolución Ministerial No 279-2020-VIVIENDA, de fecha 09 de noviembre 2020 se aprueba las fichas de homologación para la elaboración del informe técnico financiero de una obra paralizada de saneamiento urbano.

## **VI. OBJETIVO DE LA CONTRATACION**

### **6.1 Objetivo General**

Contratar una persona natural o jurídica para elaboración del informe pericial técnico financiero del proyecto denominado: “Mejoramiento y Ampliación de los servicios de agua potable y sistema de disposición de excretas en las juntas vecinales de: Santa Rosa, Omo y la Rinconada del Valle de Moquegua, Provincia de Mariscal Nieto – Moquegua, con CUI N°2338414, con la finalidad de determinar el estado situacional de la obra.

### **6.2 Objetivos Específicos**

- a) Elaborar el informe pericial técnico financiero del proyecto, el que deberá cumplir con la normativa de saneamiento y estructuras y otras aplicables.
- b) Determinación del estado físico real de la obra
- c) Determinación del estafo financiero de la obra y la inversión real efectuada
- d) Determinar la calidad de la infraestructura y la verificación si esta puede ser utilizada
- e) Determinar el perjuicio económico que se haya causado a la Entidad.

## **VII. SISTEMA DE CONTRATACION**

El presente procedimiento se rige por el sistema de Suma Alzada.

## **VIII. BASE LEGAL**

- Ley N°27972, Ley Orgánica de Municipalidades



- Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado, Texto Único Ordenado. Aprobado mediante Decreto Supremo N°082-2019-EF y publicado en el Diario Oficial El Peruano el 13 de marzo de 2019, incluyendo sus modificatorias.
- Decreto Supremo N°344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N°30225 (vigente desde el 30 de enero de 2019). Ver Fe de Erratas. Modificado por Decreto Supremo N°377-2019-EF, Decreto Supremo N°168-2020-EF (ver FE DE ERRATAS publicada el 10/07/2020), y Decreto Supremo N°162-2021-EF incluyendo sus modificatorias.
- Ley 29783, Ley de Seguridad y salud en el Trabajo. Implementa la Política Nacional en materia de seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo No 005-2012-TR, Reglamento de la Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamenta la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias.
- Ley General de Servicios de Saneamiento, Ley N°26338, modificada por el Decreto Legislativo N°1240, y sus modificatorias.
- D.L N°1280, Decreto que aprueba la Ley marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N°019-2017-VIVIENDA, aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N°1280, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, y sus modificatorias.
- Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) aprobado mediante el DS. N°011-2006 Vivienda, sus modificatorias y otras actualizaciones de las NTE.

En todos los casos deberá cumplirse con el Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE, Norma G.030, aprobada por Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento Nacional de Edificaciones y sus actualizaciones, así como las correspondientes normas técnicas sectoriales antes indicadas como:

#### TITULO II.3 OBRAS DE SANEAMIENTO

- OS.010 Captación y conducción de agua para consumo humano
- OS.030 Almacenamiento de agua para consumo humano
- OS.050 Redes de distribución de agua para consumo humano
- OS.070 Redes de Aguas Residuales
- OS.100 Consideraciones básicas de diseño de infraestructura sanitaria

#### TITULO III.3 INSTALACIONES SANITARIAS

- Instalaciones Sanitarias para edificaciones
- Tanques Sépticos
- Resolución Ministerial 279-2020-VIVIENDA, que Aprueba las cuatro (4) fichas de homologación del servicio para la elaboración del informe técnico financiero de una obra paralizada de saneamiento urbano de tipo A, B, C Y D, las mismas que, como anexo, forman parte integrante de la presente resolución ministerial.
- Resolución de Alcaldía N°478-2023-A/MPMN, que aprueba el listado priorizado de obras públicas paralizadas en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto.

### **IX. UBICACIÓN Y LÍMITES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO**

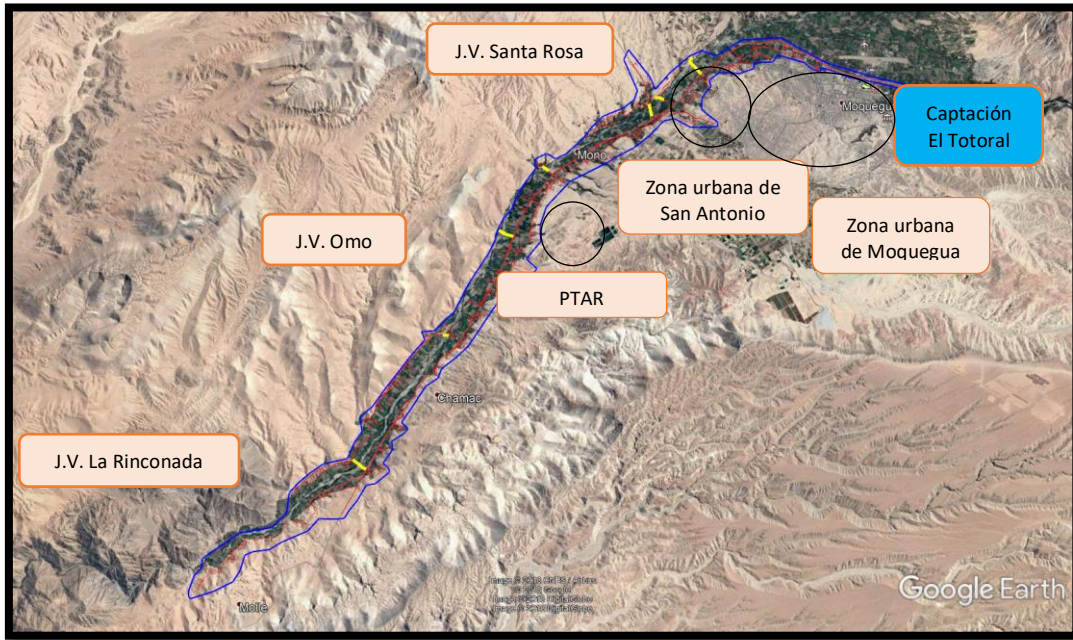


Ilustración 1: Mapa de ubicación del área de intervención del proyecto.

La ciudad de Moquegua, conocida como la “Capital del Cobre Peruano”, es la capital de la Provincia Mariscal Nieto y del Departamento de Moquegua. Se encuentra ubicada a 1410 msnm a orillas del Valle de Moquegua a 17°11’12” Latitud Sur y 70°56’06” Longitud Oeste.

Distrito : Moquegua  
 Provincia : Mariscal Nieto  
 Región : Moquegua  
 Sector : Valle de Moquegua

**X. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA PROYECTADO (EXPEDIENTE TECNICO ORIGINAL)**

La descripción del proyecto está estrechamente relacionada a los aportes de brecha del mismo a la población, y son como sigue:

**10.1. SISTEMA DE AGUA POTABLE AMPLIACIÓN**

**FUENTE DE ABASTECIMIENTO:**

Estación de Bombeo El Totoral (Sistema de Captación por Galerías Filtrantes), estas están ubicadas diagonalmente en el Río Moquegua, y se juntan en una cámara de reunión de caudales dentro de la Estación de Bombeo ubicada en el Malecón Ribereño en las coordenadas E=296378.5986 N=8099537.6120 Z=1463.0000.



### Estación de Bombeo El Totoral

#### ALMACENAMIENTO:

Se está proyectando una Cisterna Enterrada de  $V=320.00\text{m}^3$  la misma que regulará y abastecerá toda el área de influencia, esta se encuentra ubicada dentro de la Estación de Bombeo El Totoral, terreno perteneciente a la EPS Moquegua S.A.

RESERVORIO	Q diseño (l/s)	Tiempo almacenamiento (hora)	Q entrada reservorio (l/s)	Vol. Reg. (m3)	Vol. Reserva (m3)	Vol. Contra incendio (m3)	Vol. reservorio (m3)
EL VALLE	13.02	24.00	13.02	224.99	93.74		318.73
320.00 m3							

#### LÍNEA DE CONDUCCIÓN:

Esta línea está proyectada desde la Cisterna Enterrada de Volumen  $V=320\text{m}^3$  que se encuentra proyectada en terreno de la EPS Moquegua (Estación Bombeo) y va hasta el Sector la Rinconada – El Conde, con una longitud de 33,229.77 ml con Tuberías de PVC C10 y C7.5 de diámetros que van entre 160.00mm, 110mm y 90mm respectivamente en función a las presiones de diseño.

TUBERÍA	CLASE	D NOMINAL (mm)	D INTERNO (mm)	LONGITUD (m)
Tub. PVC-U UF NTP 1452	C7.5	110	99.40	3,001.69
Tub. PVC-U UF NTP 1452	C10	160	144.60	19,138.78
<b>TOTAL</b>				<b>22,140.47</b>

#### REDES DE DISTRIBUCIÓN:

Las redes de Distribución están en toda el área de influencia del proyecto Sector Santa Rosa, Omo y La Rinconada, en su mayoría las tuberías son de PVC-U NTP 339.002 y PVC-U UF NTP 1451, la clase de ellas varía entre C10 y C7.5 sus diámetros están comprendidos entre 21mm y 160mm.

TUBERÍA	CLASE	D NOMINAL (mm)	D INTERNO (mm)	LONGITUD (m)
Tub. PVC-U NTP 399.002	C10	21	17.40	2,016.22
Tub. PVC-U NTP 399.002	C10	26.5	22.90	1,293.99
Tub. PVC-U NTP 399.002	C10	33	29.40	7,878.56
Tub. PVC-U NTP 399.002	C10	48	43.40	15,415.18
Tub. PVC-U UF NTP 1452	C7.5	63	57.00	23,077.92
Tub. PVC-U UF NTP 1452	C7.5	90	81.40	9,871.59
Tub. PVC-U UF NTP 1452	C7.5	110	99.40	517.20
<b>TOTAL</b>				<b>60,070.66</b>

#### CONEXIONES DOMICILIARIAS

Referente a las conexiones domiciliarias se debe indicar lo siguiente, en el área de influencia hay una cantidad parcial de 232 beneficiarios que cuentan con el servicio de agua potable con micromedidores y una cantidad de 201 beneficiarios con el servicio de agua potable, pero sin micro medidor, estos últimos serán incluidos al proyecto y también serán integrados a los sistemas de control de la EPS Moquegua.

TUBERÍA	CLASE	D NOMINAL (mm)	D INTERNO (mm)	LONGITUD (m)
Tub. PVC-U NTP 399.002	C10	21	17.40	15,363.66
<b>TOTAL</b>				<b>15,363.66</b>

#### OBRAS COMPLEMENTARIAS

Para el buen funcionamiento del sistema de Agua Potable, se han tenido que proyectar 02 pases AÉREOS de concreto amado Atirantados, por una longitud de 165ml y 82ml, que servirán para pasar la línea de distribución por el Rio Osmore hasta los terrenos habitados. Cabe señalar que lo anterior es cita extraída del expediente técnico, sin embargo, el consultor deberá considerar los expedientes de adicionales y deductivos vinculantes efectuados a la fecha.

### 10.2.SISTEMA DE ALCANTARILLADO AMPLIACIÓN

#### DISPOSICIÓN FINAL DE DESAGÜE:

La disposición final del Sistema de Alcantarillado será vertida en el Emisor Moquegua (Prolongación Av. La Paz – Sector Santa Rosa), por un Caudal Máximo Q MÁX. HORARIO = 2.00 lts/seg., el mismo que luego será derivado por el mismo emisor hacia la PTAR Omo Moquegua. La factibilidad para el vertimiento de estos afluentes domésticos está dada por la EPS Moquegua, la misma que garantiza la capacidad de operación y mantenimiento.

#### ÁREA DE DRENAJE 01:

Área de Drenaje 01 Sector Santa Rosa – Yaracachi, este sistema beneficia a 9 viviendas, este sistema ha sido diseñado a gravedad, consta de un colector principal de TUBERÍAS PVC-U UF NTP ISO 4435 DN 200 y una longitud de 561.93 ml, el mismo que tiene la capacidad adecuada para evacuar el agua residual de los consumidores del sector Yaracachi, transportando las aguas residuales desde sus viviendas hasta el emisor del efluente que viene de la ciudad de Moquegua al colector principal de aguas residuales de la ciudad de Moquegua.

### 10.3.UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRÁULICO:

Esta componente está relacionada directamente al Sistema de alcantarillado, por ser un proyecto en el área rural no se considera sistema de Alcantarillado por Redes y por la diferencia de cotas entre el área de influencia y la PTAR Omo existente.

En ese entender como alternativa de solución se consideraron las Unidades Básicas de Saneamiento con Arrastre Hidráulico, los mismos que estarán constituidos por una caseta de albañilería con techo de Cobertura Ligera y sus respectivos accesorios sanitarios.

#### **CUADRO RESUMEN DE METAS**

##### **SISTEMA DE AGUA:**

##### **LÍNEA DE CONDUCCIÓN:**

LÍNEA DE CONDUCCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-U	m	22,140.47
REPOSICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE	m <sup>2</sup>	1,416.00
REPOSICIÓN DE BERMAS	m <sup>2</sup>	3,024.00
VÁLVULAS DE CONTROL DE CAUDAL	und	53.00
VÁLVULAS DE PURGA DE AIRE	und	101.00
VÁLVULAS DE PURGA DE AGUA	und	36.00
INSTALACIÓN DE MACRO MEDIDORES	und	3.00
VÁLVULAS REDUCTORAS DE PRESIÓN	und	25.00
VÁLVULAS REDUCTORAS DE PRESIÓN DOBLE	und	6.00

##### **SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN**

RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE	UNIDAD	CANTIDAD
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-U	m	60,070.66
REPOSICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE	m <sup>2</sup>	801.28
REPOSICIÓN DE BERMAS	m <sup>2</sup>	1,251.80

##### **CONEXIONES DOMICILIARIAS**

CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE	UNIDAD	CANTIDAD
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-U	m	15,363.66
REPOSICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE	m <sup>2</sup>	55.26
CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE	und	493

##### **ESTRUCTURAS DE ALMACENAMIENTO Y COMPLEMENTARIAS (PASES AÉREOS Y SUBTERRÁNEOS)**

ESTRUCTURAS DE ALMACENAMIENTO Y COMPLEMENTARIAS	UNIDAD	CANTIDAD
ESTRUCTURAS DE ALMACENAMIENTO ( CISTERNA) 320M <sup>3</sup>	und	1.00
CONSTRUCCIÓN DE CASETA DE CLORACIÓN	und	1.00
CONSTRUCCIÓN DE CASETA DE VÁLVULAS	und	1.00
ACUEDUCTO TIPO COLGANTE SECTOR MONTALVO L=82.50m	und	1.00
ACUEDUCTO TIPO COLGANTE SECTOR TRAPICHE=165m	und	1.00
ACUEDUCTO SUBTERRÁNEO SECTOR FAIM=160m	und	1.00
ACUEDUCTO SUBTERRÁNEO SECTOR EL POTITO=130m	und	1.00

##### **SISTEMA DE ALCANTARILLADO**

RED COLECTOR DE ALCANTARILLADO	UNIDAD	CANTIDAD
INSTALACIÓN DE TUBERÍA (PVC UF DN = 200mm + 3% Desperdicio ISO 4435 S-20)	m	686.40
BUZONES DE DESAGÜE ( Buzón Tipo I de C° A° Ø =1.2 - 2.45M)	und	17.00
CONEXIONES DOMICILIARIAS DE DESAGÜE	und	9.00

### COMPONENTE DE ESTRUCTURAS COMPLEMENTARIAS (PASES AÉREOS Y SUBTERRÁNEOS)

BIODIGESTORES	UNIDAD	CANTIDAD
MODULO DE SERVICIO HIGIÉNICO - INSTALACIÓN DE SISTEMA DE BIODIGESTOR 600 Lts.	und	398.00

Para el sector el valle donde se contempla 9 conexiones de desagüe que descargan a una red existente de alcantarillado, se proyecta una descarga de 0.10 litros/seg.

En la actualidad las cámaras de válvulas se encuentran rellenas de material propio debido al riesgo que conllevan dejarlas expuestas, por lo que el responsable del peritaje deberá descubrir dichas cámaras de válvulas para realizar los ensayos correspondientes, así como también rellenas para evitar accidentes.

### XI. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Las actividades que se propongan en el desarrollo del informe pericial técnico financiero deberán ser las necesarias para lograr el objetivo del proyecto, de tal manera que el Consultor será responsable de todos los estudios, ensayos y trabajos que realice, complemente y actualice en cumplimiento de los presentes términos de referencia.

El peritaje técnico financiero permitirá conocer el estado situacional de la obra ejecutada, determinando el avance físico real de la obra, la inversión real efectuada, la calidad de la infraestructura, la verificación de si esta puede ser utilizada, además del perjuicio económico que se haya causado a la Entidad.

El servicio deberá comprender técnicamente hechos objetivos y verificables, y no podrá versar sobre aspectos que supongan en modo alguno una calificación, juicio u opinión subjetiva.

La verificación de los trabajos en campo, se realizará previa revisión y evaluación de la documentación existente, valorizando solo aquellas partidas que se hayan ejecutado cumpliendo las especificaciones del expediente técnico y/o adicionales.

#### 11.1 DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL SERVICIO

##### 11.1.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y ESPECIFICACIONES

###### Actividades a realizar

Las actividades a desarrollar para la elaboración del informe técnico financiero a través de un contratista a cargo del equipo pericial integrado por el siguiente personal clave:

Jefe de equipo pericial (perito), Especialista en calidad 1 (Ingeniero Sanitario), Especialista en calidad 2 (Ing. Civil), Especialista contable en contrataciones con el Estado (Contador Público), Especialista Legal en Contrataciones en el Estado (Abogado).

El servicio deberá ejecutarse según las siguientes características/condiciones, para cada una de las intervenciones que se hayan realizado en la ejecución de la obra:

##### 4.1.2 Administración indirecta (contrata):

N°	Actividad	Descripción
<b>EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN SOBRE LA GESTIÓN DEL CONTRATO DE OBRA</b>		
01	Expediente técnico de la obra.	Evaluar e indicar en el informe técnico financiero (peritaje) el documento de aprobación por parte de la unidad ejecutora y las metas de la obra, contempladas en el expediente técnico. Indicar si el expediente técnico contaba con todas las autorizaciones y permisos necesarios para su ejecución: Permisos de uso de agua otorgados por la Autoridad Nacional del Agua (ANA); Certificado de inexistencia de restos arqueológicos (CIRA); factibilidades de servicios, disponibilidad física de terrenos, servidumbre y similares, instrumento de aprobación de gestión ambiental, autorizaciones para el cruce de vías, etc. según corresponda
02	Contrato de ejecución de obra y adendas al mismo.	Indicar en el informe técnico financiero un resumen de los principales datos del contrato de ejecución de obra (numero, fecha de suscripción, contratista, sistema de

		contratación, monto de contrato, plazo de ejecución). Asimismo, indicar los datos principales de las adendas suscritas.
03	Garantías de fiel cumplimiento del contrato de obra original.	Indicar en el informe técnico financiero el monto y Entidad bancaria que emitió la garantía y si se cumplió con los requisitos establecidos en la normativa de Contrataciones del Estado. Precisar si esta se encuentra vigente, vencida, ejecutada (consignar monto y número de cuenta en que se efectuó el depósito respectivo) o si fue devuelta al contratista
04	Garantías de fiel cumplimiento de los adicionales de obra aprobados por la Entidad.	Indicar en el informe técnico financiero el monto y Entidad bancaria que emitió la garantía y si se cumplió con los requisitos establecidos en la normativa de Contrataciones del Estado. Precisar si esta se encuentra vigente, vencida, ejecutada (consignar monto y número de cuenta en que se efectuó el depósito respectivo) o si fue devuelta al contratista
05	Garantías por adelanto directo del contrato de obra	De haberse concedido el adelanto directo al contratista, indicar en el informe técnico financiero el monto y Entidad bancaria que emitió la garantía y si se cumplió con los requisitos establecidos en la normativa de contrataciones del Estado. Precisar si esta se encuentra vigente, vencida, ejecutada (consignar monto y número de cuenta en que se efectuó el depósito respectivo) o si fue devuelta al contratista.
06	Garantías por adelanto de materiales del contrato de obra.	De haberse concedido el adelanto para materiales al contratista, indicar en el informe técnico financiero el monto y Entidad bancaria que emitió la garantía y si se cumplió con los requisitos establecidos en la normativa de contrataciones del Estado. Precisar si esta se encuentra vigente, vencida, ejecutada (consignar monto y número de cuenta en que se efectuó el depósito respectivo) o si fue devuelta al contratista
07	Pago cancelación y amortización del adelanto directo	Revisar, analizar y concluir, pronunciándose si se cumplió con amortizar la totalidad de los adelantos entregados al contratista. Indicar el monto pendiente de amortización de ser el caso. Evaluar si se cumplió con los procedimientos de la Normativa de Contrataciones con el Estado.
08	Pago cancelación y amortización del adelanto de materiales	Revisar, analizar y concluir, pronunciándose si se cumplió con amortizar la totalidad de los adelantos entregados al contratista. Indicar el monto pendiente de amortización de ser el caso. Evaluar si se cumplió con los procedimientos de la Normativa de Contrataciones con el Estado.
09	Entrega de Terreno y determinación del inicio del plazo contractual de la obra.	indicar fecha de suscripción del acta de entrega de terreno. Revisar, analizar y concluir, pronunciándose si se cumplió en fijar la fecha de inicio contractual de la obra, de acuerdo con la normativa de contrataciones del estado.
10	Aprobación y/o denegatoria de ampliaciones de plazo y/o mayores gastos generales.	Revisar, analizar y concluir, pronunciándose si, en el trámite de las solicitudes de ampliaciones de plazo y/o mayores gastos generales, solicitados por el contratista, se cumplió con los procedimientos establecidos en la normativa de contrataciones del Estado
11	Modificaciones al expediente técnico.	Se deberá indicar en el informe técnico financiero si se han realizado modificaciones al expediente técnico, antes o durante la ejecución de la obra, y si estas cuentan con aprobación por la Entidad, precisando si se cumplió con la normativa de contrataciones del Estado. El informe técnico financiero no contempla la verificación de diseños.
12	Expediente técnico reformulado de la ejecución de obra.	Revisar, analizar y concluir, pronunciándose si durante la ejecución de la obra se aprobó algún expediente técnico reformulado, incumpliendo así con la normativa de

		contrataciones del Estado; debiendo contrastar el expediente técnico primigeniamente financiado con el contratado.
13	Aprobación y/o denegatoria de adicionales y/o deductivos de obra.	Revisar, analizar y concluir, pronunciándose si, en el trámite de los adicionales y/o deductivos de obra, se cumplió con los procedimientos establecidos en la normativa de contrataciones del Estado.
14	Intervención económica de la Obra	Indicar en el informe técnico financiero los datos principales sobre la intervención económica de la obra, de acuerdo a la normativa de contrataciones del Estado, de haberse esta efectuado.
15	Gastos financieros por concepto de ejecución de obra.	Revisión de la documentación sobre los gastos financieros afectados a la obra, a ser proporcionada por la unidad ejecutora, y determinar el avance financiero.
16	Valorizaciones del presupuesto principal.	Revisar y analizar las valorizaciones canceladas al contratista, e indicar si cuentan con el visto bueno de la supervisión y/o inspección de la obra y si, en el trámite respectivo, se cumplió con la normativa de contrataciones del Estado, de acuerdo al sistema de contratación.
17	Valorizaciones los presupuestos adicionales.	Revisar y analizar las valorizaciones canceladas al contratista, e indicar si cuentan con el visto bueno de la supervisión y/o inspección de la obra y si, en el trámite respectivo, se cumplió con la normativa de contrataciones del Estado, de acuerdo al sistema de contratación.
18	Valorizaciones de mayores gastos generales.	Revisar y analizar las valorizaciones canceladas al contratista, e indicar si cuentan con el visto bueno de la supervisión y/o inspección de la obra y si, en el trámite respectivo, se cumplió con la normativa de contrataciones del Estado, de acuerdo al sistema de contratación.
19	Pruebas de control de calidad de los trabajos ejecutados.	Indicar en el informe técnico financiero las pruebas de control de calidad realizadas durante la ejecución de la obra y los resultados de las mismas y si se cumplió con el Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante el Decreto Supremo N°011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones, así como con las especificaciones técnicas del proyecto.
20	Resolución de contrato de obra.	Indicar en el informe técnico financiero los datos principales sobre la resolución del contrato de Obra, precisando si los procedimientos se realizaron acorde a la normativa de Contrataciones del Estado.
21	Acta de constatación física e inventario de materiales	indicar en el informe técnico financiero el acta de constatación física e inventario de materiales; asimismo, precisar el estado actual de los materiales inventariados y cuantificar el monto
22	Recepción de la Obra	Indicar en el informe técnico financiero los datos principales sobre la recepción de la obra (acta de observaciones y acta de recepción), precisando si los procedimientos se realizaron acorde a la normativa de contrataciones del Estado.
23	Liquidación del contrato de obra.	indicar en el informe técnico financiero los datos principales sobre la liquidación del contrato de obra, precisando si esta se encuentra o no consentida y si su elaboración se realizó conforme con la normativa de contrataciones del Estado.
24	Procesos conciliatorios	Indicar en el informe técnico financiero los datos principales sobre procesos conciliatorios y si se desarrollaron de acuerdo a la normativa de contrataciones del Estado
25	Procesos Arbitrales	Indicar en el informe técnico financiero los datos principales y el estado situacional de los procesos arbitrales (solicitud de arbitraje, contestación, acta de instalación, demanda, contestación de demanda y reconvenión, acta de audiencia de fijación de puntos controvertidos y laudo arbitral si los hubiere).



26	Procesos administrativos civiles y/o penales	Indicar en el informe técnico financiero los datos principales sobre los procesos administrativos (expediente administrativo), civiles (demandas y sus actuados) y/o penales (denuncias), precisando el estado situacional de los mismos.
27	Informes de control emitidos por la Contraloría General de la Republica	Revisar, evaluar y tener en cuenta en el informe técnico financiero los informes de control de la Contraloría General de la Republica.
<b>EVALUACION DE LA DOCUMENTACION SOBRE LA GESTION DEL CONTRATO DE SUPERVISION</b>		
01	Contrato de supervisión de la ejecución de la obra.	Indicar en el informe técnico financiero un resumen de los principales datos del contrato (número, fecha de suscripción, consultor, sistema de contratación monto de contrato, plazo de ejecución del servicio) y sus adendas. Precisar la fecha de inicio del plazo del contrato de supervisión y/o resolución que designa al inspector, y si se cumplió con la normativa de contrataciones del Estado.
02	Garantías de fiel cumplimiento del contrato de supervisión.	Indicar en el informe técnico financiero el monto y Entidad bancaria que emitió la garantía y si se cumplió con los requisitos establecidos en la normativa de contrataciones del Estado. Precisar si esta se encuentra vigente, vencida, ejecutada (consignar monto y número de cuenta en que se efectuó el depósito respectivo) o si fue devuelta a la supervisión. De ser el caso, en la aplicación de las retenciones en la garantía de fiel cumplimiento verificar el cumplimiento de la normativa de contrataciones del Estado.
03	Garantías por adelanto directo del contrato de supervisión.	De haberse concedido el adelanto directo a la supervisión, indicar en el informe técnico financiero el monto y Entidad bancaria que emitió la garantía y si se cumplió con los requisitos establecidos en la normativa de contrataciones del Estado. Precisar si esta se encuentra vigente, vencida, ejecutada (consignar monto y número de cuenta en que se efectuó el depósito respectivo) o si fue devuelta a la supervisión
04	Pago, cancelación y amortización del adelanto directo.	Revisar, analizar y concluir, pronunciándose si se cumplió con amortizar la totalidad del adelanto cancelado a la supervisión. Indicar el monto pendiente de amortización; de ser el caso.
05	Aprobación y/o denegatoria de prestaciones adicionales y/o ampliaciones del plazo de ejecución del servicio de supervisión.	Revisar, analizar y concluir, pronunciándose si, en el trámite de las prestaciones adicionales y/o ampliaciones de plazo de ejecución del servicio de la supervisión, se cumplió con los procedimientos establecidos en la normativa de contrataciones del Estado y normas de la Contraloría General de la República.
06	Resolución del contrato de supervisión.	Indicar en el informe técnico financiero los datos principales sobre la o las resoluciones del contrato de supervisión, precisando si los procedimientos se realizaron acorde a la normativa de contrataciones del Estado
07	Gastos financieros por concepto de supervisión y/o inspección de obra.	Revisión de la documentación sobre los gastos financieros por concepto de la supervisión y/o inspección de la obra, a ser proporcionada por la Entidad, y determinar el avance financiero.
08	Liquidación del contrato de supervisión.	Indicar en el informe técnico financiero los datos principales sobre la liquidación del contrato de supervisión, precisando si esta se encuentra o no consentida y si se elaboró conforme con la normativa de contrataciones del Estado.
09	Procesos conciliatorios	Indicar en el informe técnico financiero los datos principales sobre procesos conciliatorios y si se

		desarrollaron de acuerdo a la normativa de contrataciones del Estado
10	Procesos arbitrales.	indicar en el informe técnico financiero los datos principales y el estado situacional de los procesos arbitrales (Solicitud de arbitraje, contestación, acta de instalación, demanda, contestación de demanda y reconvencción, acta de audiencia de fijación de puntos controvertidos y laudo arbitral si los hubiere).
11	Procesos administrativos, civiles y/o penales.	Indicar en el informe técnico financiero los datos principales sobre los procesos administrativos (expediente administrativo), civiles (demandas y sus actuados) y/o penales (denuncias), precisando el estado situacional de los mismos.
12	Informes de control emitidos por la Contraloría General de la República.	Revisar, evaluar y tener en cuenta en el informe técnico financiero los informes de control de la Contraloría General de la República
<b>EVALUACION EN CAMPO</b>		
01	Levantamiento topográfico.	Con fines de contrastar lo ejecutado con lo indicado en los planos del expediente técnico de la obra, se efectuará el levantamiento topográfico.
	Levantamiento de fotogrametría	informe incluirá todos los procedimientos desarrollados y la descripción de los resultados obtenidos, incluyendo fotografías, anexos y planos, se presentarán en versión digital (textos en formato editor de texto, datos topográficos en nativo y cualquier información vectorial en formato SHP). Esto incluye: - Ortofoto. - Panel fotográfico de puntos monumenticos, plano de ubicación de puntos. - Video de vuelo - Plano clave definitivo. - Correos de comunicación. - Panel fotográfico de trabajos realizados.
02	Verificación en campo de trabajos ejecutados no acordes al expediente técnico.	Deberá verificar in situ si existen trabajos ejecutados en la obra, que no se encuentren acordes al expediente técnico, y si estos cuentan con aprobación por parte de la Entidad.
03	Evaluación de la situación actual de los componentes de la obra	Se de terminará el estado de los componentes de la obra, emitiendo opinión sobre el grado de operatividad de la obra. Deberá realizarse la verificación física y evaluación en campo, contrastando con lo determinado en el expediente técnico, de los componentes de una obra tipo B dependiendo de los componentes de la obra paralizada: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Redes secundarias de agua y alcantarillado (incluye conexiones domiciliarias).</li> <li>- Reservorios.</li> <li>- Líneas principales de agua (conducción, impulsión, aducción, etc.).</li> <li>- Líneas principales de alcantarillado (colectores, emisores, etc.).</li> <li>- Cámaras de bombeo de agua y desagüe.</li> </ul>
04	Pruebas de control de calidad de los trabajos realizados por el contratista.	Se efectuará pruebas de control de calidad de los trabajos realizados por el contratista, de acuerdo a lo definido por la unidad ejecutora, y contrastar con lo requerido en las especificaciones técnicas.  Entre las mencionadas pruebas, además de las establecidas en el numeral 2.2.9 de la ficha de homologación se tiene: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploración de suelos a través de calicatas, determinando el diámetro, material y calidad de las tuberías instaladas, así como las características de la cama de apoyo y rellenos.</li> <li>• Pruebas de verificación de nivelación y alineamiento en redes de alcantarillado.</li> <li>• Pruebas de estanqueidad en redes de alcantarillado.</li> </ul>

		Se implementará otros ensayos requeridos para demostrar que las partidas ejecutadas cumplen con las especificaciones técnicas de la obra, de acuerdo a las recomendaciones de las integrantes del equipo pericial y de lo determinado por la Entidad.
05	Verificación del cumplimiento de los planos y especificaciones técnicas.	Se realizará la verificación en los componentes ejecutados, del cumplimiento de las especificaciones técnicas y planos del expediente técnico contratado y adicionales. Esta evaluación incluye, todas las estructuras existentes, que conformen las componentes de la obra ejecutada
06	Determinación de metrados de partidas ejecutadas de acuerdo al expediente técnico y adicionales.	Se determinará el metrado de las partidas ejecutadas determinando lo realmente ejecutado de acuerdo a los solicitado en el expediente técnico y adicionales.
07	Obtención de información para elaboración de los planos de replanteo.	Como producto de la evaluación y verificaciones realizadas en campo, se obtendrá la información necesaria para la elaboración de los planos del estado actual de los componentes ejecutados por el contratista, indicando las deficiencias encontradas.
08	Obtención de vistas y fotografías filmaciones y/u otras evidencias.	Se obtendrá vistas fotográficas filmaciones otras evidencias de la evaluación y pruebas de control de calidad efectuados.
<b>EVALUACION EN GABINETE</b>		
01	Elaboración de planillas de metrados	Se elaborará las planillas de metrados, diferenciando los metrados ejecutados acorde al expediente técnico (considerando adicionales y deductivos aprobados por la unidad ejecutora), de los metrados de partidas mal ejecutadas o no ejecutadas; de ser el caso. Precisar y cuantificar si existen trabajos afectados por fenómenos naturales, que no son de responsabilidad del contratista
02	Elaboración de planos de replanteo	Se elaborará los planos de replanteo, identificando lo ejecutado acorde al expediente técnico y adicionales, lo mal ejecutado (en caso existiera) y los trabajos no ejecutados
03	Elaboración de valorizaciones periciales.	Se elaborará de manera independiente, la valorización pericial del presupuesto contratado y de los adicionales aprobados por la unidad ejecutora, de acuerdo al sistema de contratación de obra y utilizando los formatos <b>(Cuadros No 01, 02, 03 y 04 de Anexo No 2).</b>
04	Comparación de la valorización pericial con la valorización acumulada cancelada al contratista	Se revisará, analizará y concluirá, pronunciándose respecto de si los metrados valorizados y pagados al contratista, guardan relación o no con los metrados determinados en la evaluación de campo, con la finalidad de determinar la valorización real de todas las partidas objeto del contrato, así como los metrados valorizados incorrectamente
05	Elaboración de panel fotográfico del estado situacional de los componentes de la obra.	En el informe técnico financiero se incluirá fotografías de cada uno de los componentes de la obra, en que se aprecie el estado situacional de los mismos.
06	Determinación del avance real de ejecución física de la obra.	Se deberá determinar el mayor o menor costo total de las partidas ejecutadas respecto al presupuesto vigente.
07	Determinación del gasto invertido, daño y pérdidas económicas por el	Se deberá determinar el gasto invertido, en base a la información proporcionada por la unidad ejecutora (informe financiero), así como el daño y pérdidas económicas, que devengan del incumplimiento del contratista de sus obligaciones contractuales.

	incumplimiento Véase <b>Cuadros No 7, 8 y 9 del Anexo No 2).</b>	
--	--	--

**XII. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO**

Hasta cuarenta y cinco (45) días calendarios desde la firma del contrato.

**XIII. REQUISITOS PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO**

Según lo establecido en la Ley de Contrataciones con el Estado

**XIV. DE LA DOCUMENTACIÓN A SER ENTREGADA POR LA ENTIDAD**

El contratista recabará de la Entidad, toda la información y documentación disponible referida al proyecto materia de la pericia de las áreas Coordinación de obra-OSLO y Sub Gerencia de Estudios de Inversión y EPS Moquegua.

La documentación para entregar al Contratista puede contener lo siguiente:

N°	DOCUMENTACION
01	Convenio Interinstitucional con el MVCS y/o adendas al convenio.
02	Expediente técnico para ejecución de la obra (incluyendo documentación que acredite la disponibilidad de terrenos y las permisos y autorizaciones necesarias para la ejecución de la obra).
03	Presupuesto analítico y relación de insumos
04	Documentos de aprobación del expediente técnico para la ejecución de la obra.
05	Contratos de Obra
06	Contratos de supervisión.
07	Adendas generadas a los contratos de obra
08	Adendas generadas a los contratos de supervisión de corresponder
09	Acta de entrega del terreno
10	Documentos sobre aprobación de intervención económica de la obra de corresponder
11	Expedientes de las valorizaciones del contrato original, canceladas por la unidad ejecutora.
12	Expedientes de las valorizaciones de las adicionales de Obra, canceladas por la unidad ejecutora, pago de mayores gastos generales e intereses.
13	Certificados de garantía de los materiales empleados en la obra de corresponder.
14	Protocolos de las pruebas realizadas durante la ejecución de la obra, de corresponder.
15	Modificaciones realizadas y aprobaciones por parte de la Entidad
16	Documentos de aprobación de las ampliaciones de plazo y mayores gastos generales.
17	Documentos de aprobación de los adicionales y deductivos (incluyendo los presupuestos correspondientes y la documentación técnica correspondiente; planos, memoria descriptiva, especificaciones técnicas).
18	Actas de observaciones y acta de recepción de obra de corresponder
19	Documentos de aprobación de resolución del contrato de obra y comunicaciones notariales realizadas por la parte que resuelve
20	Acta de constatación física e inventario de materiales
21	Documentación de aprobación de liquidación final del contrato de obra
22	Documentación sobre procesos conciliatorios de corresponder
23	Documentación sobre procesos arbitrales de corresponder
24	Documentación sobre procesos administrativos, civiles y/o penales de corresponder.
25	Informe del área de administración de la Entidad sobre el estado de las garantías por fiel cumplimiento de los contratos de obra y de supervisión, que se adjunte copia de las garantías presentadas.
26	Informe del área de administración de la Entidad sobre el estado de las garantías por adelanto directo y adelanto de materiales al que se adjunte copia de las garantías presentadas y de los documentos de trámite correspondiente (solicitudes del contratista documentos de aprobación de la Entidad para el pago de los adelantos).
27	Informe financiero del área de tesorería de la Entidad por los gastos incurridos por concepto de obra y supervisión, adjuntando comprobantes de pago y facturas canceladas.

28	Informe del área legal de la Entidad dando cuenta el estado de los contratos de obra y supervisión; así como el estado de los procesos arbitrales en curso, apelaciones entre otros
----	---

**XV. ACTIVIDADES DEL PERSONAL CLAVE**

De acuerdo a las características del proyecto, el personal clave desarrollara las siguientes actividades:

**Jefe de equipo pericial**

Dar cumplimiento a lo establecido en las fichas de homologación del peritaje.

- Evaluar la gestión del contrato y la administración de los contratos de obra y supervisión, según la modalidad de ejecución de la misma (Administración indirecta).
- Coordinar con los demás integrantes del equipo pericial, sea personal clave (Especialista en Calidad 1, Especialista en Calidad 2, Especialista contable, entre otros) o personal de apoyo (Especialista en estructuras, Especialista en obras eléctricas o electromecánicas, Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia, etc.); o con otros profesionales necesarios determinados para cumplir con lo solicitado por la Entidad, para el cumplimiento de las condiciones establecidas para el desarrollo del servicio.
- Coordinar con la Entidad para la entrega de información que corresponda a la obra objeto de la pericia.
- Sustentar los entregables establecidos en el requerimiento de la Entidad.

**Especialista en calidad 01 (Ingeniero Sanitario)**

- Evaluar el estado situacional de los componentes de la obra desde la visión y competencias de su especialidad.
- Verificar en los componentes ejecutados, dentro de las competencias de su especialidad, el cumplimiento de lo establecido en el expediente técnico, en las modificaciones aprobadas por la Entidad y en el Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Participar en la elaboración de los planos de replanteo, en lo referente a su especialidad, en que se indique el estado actual de los componentes del proyecto.
- Efectuar el control de calidad de los trabajos efectuados, mediante los ensayos y pruebas que se requieran, considerando las recomendaciones de los demás integrantes del equipo pericial, en su especialidad.
- Verificar en los componentes de las obras civiles ejecutadas, el cumplimiento de lo establecido en el expediente técnico, en las modificaciones aprobadas por la Entidad y en el Reglamento Nacional de Edificaciones, en su especialidad.
- Realizar en el campo la verificación de metrados, elaborando las planillas respectivas en que se determine el metrado de las partidas correctamente ejecutadas, en su especialidad.

**Especialista en calidad 02 (Ingeniero Civil)**

- Evaluar el estado situacional de los componentes de la obra desde la visión y competencias de su especialidad.
- Realizar el levantamiento topográfico del proyecto, en coordinación con los demás integrantes del equipo pericial, siendo de su responsabilidad la correcta ejecución de este levantamiento topográfico
- Efectuar el control de calidad de los trabajos ejecutados, mediante los ensayos y pruebas que se requieran, considerando las recomendaciones de los demás integrantes del equipo pericial.
- Verificar en los componentes de las obras civiles ejecutadas, el cumplimiento de lo establecido en el expediente técnico, en las modificaciones aprobadas por la Entidad y en el Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Realizar en el campo la verificación de metrados, elaborando las planillas respectivas en que se determine el metrado de las partidas correctamente ejecutadas.
- Elaborar la valorización pericial del presupuesto original y de los adicionales aprobados por la Entidad.
- Elaborar los planos de replanteo, en que se indique el estado actual de los componentes del proyecto, en coordinación con los demás integrantes del equipo pericial.
- Determinar el avance real de la ejecución física de la obra y del perjuicio económico causado a la Entidad, de ser el caso.
- Verificar que los materiales usados en obra cumplan con las especificaciones técnicas solicitadas en el expediente técnico, contrastados con los certificados de calidad remitidos en la valorización.

- Elaborar el informe técnico de los materiales usados en obra en lo referente a su especialidad en el que se indique el estado actual de los mismos.
- Elaborar (01) informe LEVANTAMIENTO FOTOGRAFAMÉTRICO incluirá todos los procedimientos desarrollados y la descripción de los resultados obtenidos, incluyendo fotografías, anexos y planos, se presentarán en versión digital (textos en formato editor de texto, datos topográficos en nativo y cualquier información vectorial en formato SHP). Esto incluye: - Ortofoto. - Panel fotográfico de puntos monumenticos, plano de ubicación de puntos. - Video de vuelo - Plano clave definitivo. - Correos de comunicación. - Panel fotográfico de trabajos realizados.

**Especialista Contable en contrataciones con el Estado (Contador Público).**

- Elaborar el informe financiero determinando el avance económico real la obra, sustentado con el reporte del SIAF a fin de determinar el monto actual de las transferencias de vivienda VS los gastos realizados en la ejecución y supervisión de obra y el estado de los saldos.
- Colaborar en la evaluación de la liquidación de obra y de la supervisión en coordinación con el equipo pericial.
- Colaborar en determinar el perjuicio económico a la Entidad durante el proceso de ejecución de la obra (de corresponder), conjuntamente con el equipo pericial.

**Especialista Legal en Contrataciones con el Estado (Abogado).**

- Elaborar el Informe legal referente a los procedimientos seguidos posteriores a la resolución del contrato por parte de la Entidad, y si estos se encuentran dentro del marco de la Ley de contrataciones del estado en coordinación con el equipo pericial.
- Elaborar el Informe legal del estado actual de contrato de la ejecución y de la supervisión de obra, determinar si la Entidad cumplió dentro del marco de la Ley de Contrataciones con el Estado, con los procedimientos establecidos en la misma en caso del apercibimiento, resolución parcial del contrato, conciliación y/o arbitraje.

**XVI. PLAN DE TRABAJO**

Para la elaboración del informe de peritaje técnico financiero el Contratista debe presentar un plan de trabajo (el cual estará contenido en el primer entregable) a la Entidad, de acuerdo con el siguiente contenido:

<b>CARACTERISTICAS / CONDICIONES</b>	<b>ESPECIFICACIONES</b>
Objetivo del servicio de contratación	SI
Equipo pericial encargado del desarrollo de la pericia (personal clave) y personal de apoyo adjuntar cv documentado.	SI
Equipamiento estratégico para el desarrollo de la pericia será el siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 01 oficina en la ciudad de Moquegua</li> <li>• 01 estación total</li> <li>• 01 drone</li> <li>• 01 GPS diferencial</li> <li>• 01 impresora multifuncional</li> <li>• 01 plotter A0</li> <li>• 01 camioneta pick up 4x4</li> <li>• 03 laptops o computadores con procesador i7 o similar.</li> </ul> Para la acreditación el postor adjuntara copia de los documentos que sustente la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.	SI
Metodología y actividades a desarrollar en el servicio.	SI
Pruebas de control de calidad a realizar y acreditar laboratorio acreditado por el INACAL.	SI

Cronograma de actividades (diagrama Gantt) en concordancia con sus entregables, indicando las fechas de participación de cada integrante del equipo pericial (personal clave y personal de apoyo) y las fechas de la realización de pruebas de control de calidad. Considerar todas la actividades hasta la culminación del servicio.	SI
---	----

#### **XVII. ENTREGABLES**

Entregables	Descripción	Plazo (días calendario)
		Presentación de entregables a partir de la firma de contrato (días calendarios)
Primer entregable	Informe de evaluación de la documentación entregada por la unidad ejecutora (incluye el plan de trabajo)	10
Segundo entregable	Informe de levantamiento Topográfico (replanteo), y de ensayos de control de calidad realizados y fotogrametría de la infraestructura existente.	30
Tercer Entregable	Informe técnico financiero, incluyendo planos de replanteo y documentación de sustento (según Anexo N°01) RM N°279-2020-VIVIENDA	45

**Nota:** El plazo de ejecución del servicio es de 45 días calendarios, independientemente se otorgará un plazo máximo de 10 días calendario para el levantamiento de observaciones que empezará a contabilizarse al día siguiente de notificado al consultor.

#### **XVIII. PRUEBAS A REALIZAR**

En cuanto a las pruebas y controles de calidad, de acuerdo a las condiciones de los componentes ejecutados de la obra paralizada el Contratista a través de su equipo pericial deber seguir y realizar lo siguiente:

Ensayos y pruebas a utilizar como mínimo	Referencia
Ensayo de resistencia a la compresión Esclerómetro.	513 pruebas las mismas que serán realizadas de acuerdo a la evaluación del consultor en los diferentes sectores de la obra (24 und en buzones y 354 und en módulos de UBS y 135 und en pozos percoladores.).
Ensayo de resistencia a la compresión en corazones diamantinos	99 pruebas las mismas que deberán ser determinadas según la evaluación del consultor y a necesidad de dar cumplimiento con su servicio. (15 und en cisterna y 84 und en cámaras).
Ensayo de compactación - Proctor modificado.	65 ensayos que deberán realizarse en toda la instalación de la red de conducción de agua potable y de la red de distribución de agua potable, así como red colectora de alcantarillado del proyecto.
Ensayo de evaluación de materiales utilizados, en la conformación del relleno de la instalación de la línea de conducción de agua y alcantarillado y/o de la tubería.	71 calicatas las mismas que se realizarán en la red de conducción y distribución de agua potable, en línea de conexión domiciliaria y en la red colector de alcantarillado (16,323.05 ml red de conducción "20 puntos", 37,451.12 red de distribución "47 puntos", 433.50 línea de

	conexión domiciliaria “02 puntos” y 629.36 red colectora de alcantarillado “02 puntos”), dichas excavaciones se realizaran en puntos de cambio de sección de tubería, en empalmes, uniones y/o a cada 500 o 800ml dependiendo del terreno y en lugares y/o áreas que se han realizado el relleno)
<b>Sistema de agua Potable</b>	
Pruebas hidráulicas de presión en redes de agua potable	Se realizarán en los 65,356.94 metros lineales de la red de conducción, red de distribución y de líneas de conexiones domiciliarias de agua potable hasta la caja de ingreso. (21,509.04 ml Red de Conducción, 42,030.55 ml red de distribución de agua potable y 1,817.35 de línea de conexión domiciliarias)
Prueba del Balde Hidráulico	Se realizara en los 102 módulos de SS.HH intervenidos que cuentan con instalaciones de tubería interna.
<b>Sistema de Alcantarillado</b>	
Prueba de estanqueidad en tubos y conexiones de policloruro de vinilo no plastificado (PVC-U).	Se realizará en los 629.36 metros lineales instalados del sistema de alcantarillado.
Prueba hidráulica a zanja tapada: Se procederá llenando de agua limpia el tramo por el buzón ubicado aguas arriba, hasta su altura total y convenientemente taponada en el buzón aguas abajo. El tramo permanecerá con agua, 24 horas como mínimo antes de realizar la prueba	Se realizará en los 08 buzones construidos en toda la red de alcantarillado.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los ensayos y pruebas indicadas no son limitativas y se determinarán en base a las características particulares de cada obra.</li> <li>• El consultor deberá contar con el equipamiento para la realización de ensayos de materiales, tener certificación de calidad en ISO 9001 en: laboratorio de ensayo de materiales (Materiales Laboratory testing) en cumplimiento del artículo 13 de la Norma GE.030 del Reglamento Nacional de Edificaciones y adjuntar copia de los certificados de calibraciones de los equipos para el ensayo de los materiales, el cual deberá tener como máximo 18 meses de antigüedad, los certificados de calibración deberán ser emitidos por una empresa acreditada en ISO 17025 en el INACAL, o un laboratorio reconocido por el INACAL.</li> <li>• Las pruebas a ejecutarse en los componentes de la obra se realizarán en presencia del personal que la Coordinación de Obra, previa comunicación del Contratista, en las fechas programadas para su realización. De no contarse con respuesta a la comunicación realizada, en un plazo máximo (07 días), se entenderá que el prestador del servicio puede realizar las pruebas sin la presencia de representantes de la Entidad.</li> <li>• En caso el desarrollo requiera mayor cantidad de pruebas, ensayos y/o estudios, los costos deberán ser asumidos por el consultor</li> <li>• En caso las pruebas se realicen sin la presencia de representantes de la Entidad el contratista comunicara por escrito a la Entidad sobre las pruebas realizadas y la fecha en que estas se efectuaron.</li> <li>• Las pruebas y controles de calidad, deberán cumplir con lo indicado en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) conforme a las Normas Técnica Peruanas (NTP). En ausencia de las Normas antes señaladas, se usarán las Normas Técnicas vigentes emitidas por entes competentes Nacionales. De haberse utilizado pruebas y controles de calidad internacionales en la obra, se deberá aplicar la NT equivalente a las usada.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> los metrados son referenciales se ha considerado la liquidación de obra aprobada y acta de constatación, de requerirse mayores ensayos estos deberán estar debidamente justificados en el plan de trabajo.</p>	
<b>XIX. REQUISITOS DE CALIFICACION</b>	
<p><b>19.1 Capacidad Técnica Profesional</b> Calificaciones y experiencia del personal clave. - Se ha considerado bases estándar vigente para Servicios en General.</p> <p><b>A) Jefe de equipo pericial</b></p>	



<b>Formación Académica</b>		
<b>Nivel, grado o título</b>	<b>Formación Académica</b>	<b>Acreditación</b>
Título profesional	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de SU participación efectiva en la ejecución de la prestación

<b>Experiencia</b>			
<b>Cargo desempeñado</b>	<b>Tipo de experiencia</b>	<b>Tiempo de experiencia</b>	<b>Acreditación de experiencia</b>
Perito, acreditar experiencia como Gerente, Jefe de Proyectos, Jefe de supervisión, Supervisor y/o Inspector de obras por contrata, Residente de Obra, administrador y/o coordinador de contratos	Obras de saneamiento	36 meses computados desde la colegiatura	Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad por la prestación efectuada. (ii) constancias de servicio. (iii) certificados de trabajo. (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia como perito de obras similares.

#### **B) Especialista de Calidad 1**

<b>Formación Académica</b>		
<b>Nivel, grado o título</b>	<b>Formación Académica</b>	<b>Acreditación</b>
Título profesional	Ingeniero Sanitario	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de SU participación efectiva en la ejecución de la prestación

<b>Experiencia</b>			
<b>Cargo desempeñado</b>	<b>Tipo de experiencia</b>	<b>Tiempo de experiencia</b>	<b>Acreditación de experiencia</b>
Perito o supervisor y/o Inspector de obras por contrata, Jefe o responsable, Residente de Obra, administrador y/o coordinador de contratos o la combinación de estos en: diseño o evaluación o verificación o construcción o instalación o reconstrucción o ampliación	Obras de saneamiento	24 meses (computados desde la fecha de la colegiatura)	Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad por la prestación efectuada. (ii) constancias de servicio. (iii) certificados de trabajo. (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia en obras similares.

implementación o mejoramiento.			
--------------------------------	--	--	--

**C) Especialista en calidad 2**

<b>Formación Académica</b>			
<b>Nivel, grado o título</b>	<b>Formación Académica</b>	<b>Acreditación</b>	
Título profesional	Ingeniero Civil	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de SU participación efectiva en la ejecución de la prestación	
<b>Experiencia</b>			
<b>Cargo desempeñado</b>	<b>Tipo de experiencia</b>	<b>Tiempo de experiencia</b>	<b>Acreditación de experiencia</b>
Perito o jefe de proyectos, o jefe de supervisión, o supervisor, o inspector, o residente de obra, o director o jefe o Gerente Supervisor de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras en General	24 meses (computados desde la fecha de la colegiatura)	Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad por la prestación efectuada. (ii) constancias de servicio. (iii) certificados de trabajo. (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia en obras similares.

**D) Especialista Contable**

<b>Formación Académica</b>			
<b>Nivel, grado o título</b>	<b>Formación Académica</b>	<b>Acreditación</b>	
Título profesional	Contador Publico	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de SU participación efectiva en la ejecución de la prestación	
<b>Experiencia</b>			
<b>Cargo desempeñado</b>	<b>Tipo de experiencia</b>	<b>Tiempo de experiencia</b>	<b>Acreditación de experiencia</b>
Perito o Jefe de Liquidaciones, o Liquidador financiero, o Administrador de Proyectos y Especialista en Contrataciones con el Estado.	Obras en General	24 meses (computados desde la fecha de la colegiatura)	Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad por la prestación efectuada. (ii) constancias de servicio. (iii) certificados de trabajo. (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia en obras similares.

**E) Especialista Legal en Contrataciones con el Estado**

<b>Formación Académica</b>		
<b>Nivel, grado o título</b>	<b>Formación Académica</b>	<b>Acreditación</b>
Título profesional	Abogado	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de SU participación efectiva en la ejecución de la prestación

<b>Experiencia</b>			
<b>Cargo desempeñado</b>	<b>Tipo de experiencia</b>	<b>Tiempo de experiencia</b>	<b>Acreditación de experiencia</b>
Arbitro o Conciliador o Jefe de Asesoría Jurídica, o encargado de Área de Contrataciones y Especialista en contrataciones con el estado	Obras en General	24 meses (computados desde la fecha de la colegiatura)	Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad por la prestación efectuada. (ii) constancias de servicio. (iii) certificados de trabajo. (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia en obras similares.

**XX. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

<b>Monto facturado acumulado</b>	<b>Cantidad máxima de contrataciones</b>	<b>Antigüedad de la prestación</b>	<b>Acreditación de experiencia</b>
Hasta dos (2) veces el valor estimado por la contratación de servicios iguales o similares. Véase Nota 03	Máximo veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y factor de evaluación	Ocho (08) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computaran desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago.	Copia simple de: (i) contratos, ordenes de servicios y su respectiva constancia de conformidad de la prestación; (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago

**Nota 03: Definición de servicios similares**

Se considerarán servicios iguales y/o similares a los efectuados como supervisor y/o residente y/o inspector y/o administrador de contratos de obra.

**Para el servicio de consultoría deberán contar con:**

Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo-SCTR (Salud y Pensión) para el personal propuesto, este debe considerarse para el inicio efectivo del servicio siendo requerido por el área usuaria, debiendo estar vigente por todo el periodo que dure el servicio. (La póliza del SCTR debe estar a nombre del Adjudicatario, el mismo que debe figurar como contratante de la póliza o documento de cobertura y/o recibo de pago del SCTR (Salud y Pensión). El SCTR (Salud y Pensión) deberán ser presentados adjuntos al plan de trabajo.

**XXI. INFORMACION COMPLEMENTARIA**

**De la Selección:**

Se rige según lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento para la contratación de servicios.

## **XXII. ANEXOS**

### **Anexo N° 01 - Estructura de Informe técnico financiero**

### **Anexo N° 02 - Cuadros de valorizaciones y resumen de financiamiento y gastos efectuados**

- Cuadro N° 01: Valorización del Presupuesto Contractual (Sistema de contratación a suma alzada).
- Cuadro N° 02: Valorización del Presupuesto Adicional N° .... (Sistema de contratación a suma alzada).
- Cuadro N° 03: Valorización del Presupuesto Contractual (Sistema de contratación a precios unitarios).
- Cuadro N° 04: Valorización del Presupuesto Adicional N° .... (Sistema de contratación a precios unitarios)
- Cuadro N° 05: Valorización de obra ejecutada por administración directa
- Cuadro N° 06: Valorización del presupuesto adicional N° de obra ejecutada por administración directa
- Cuadro N° 07: Resumen de valorización de todas las intervenciones
- Cuadro N° 08: Resumen de financiamiento y gastos efectuados
- Cuadro N° 09: Gastos Afectados al Proyecto

**NOTA:** La estructura de la presentación del Informe Pericial Técnico Financiero deberá cumplirse de acuerdo a la estructura y a los anexos de la Resolución Ministerial N° 279-2020-VIVIENDA, ficha de homologación de una obra del tipo B. (adjunta al presente).

## **XXIII. CONFIDENCIALIDAD**

El contratista deberá guardar la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información y documentación al cual se tenga acceso, relacionado con la prestación, estando prohibido revelar dicha información a terceros. El contratista deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto en materia de seguridad de la información. Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la formación productiva una vez que se haya concluido el servicio (de ser el caso).

## **XXIV. PENALIDAD**

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto de la orden, se aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de retraso, calculado de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = 0,10 \times \text{monto}$$

F x plazo en días

Donde F tiene los siguientes valores:

- ✓ Para plazos menores o iguales a 60 días: F = 0.40
- ✓ Plazos mayores a 60 días: F= 0.25

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la ejecución total de la orden de servicio o la obligación parcial, de ser el caso, que fuera materia de retraso.

## **XXV. PRESENTACION DE SERVICIO**

El consultor deberá presentar 06 ejemplares debidamente firmados por el equipo técnico pericial, debidamente foliados y adjuntando CD (formato nativo) y el escaneado en formato PDF del producto entregado, el producto se presentará en archivadores tipo Pioneer con lomo y tapa con la denominación del servicio, así mismo incluida un índice del contenido por cada archivador, con las paginas que corresponde a cada parte del contenido.

## **XXVI. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La conformidad del servicio de consultoría no quitará al área usuaria el derecho de reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos conforme a lo dispuesto por el Artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado y Artículo 173° del Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.

El plazo máximo de responsabilidad del Consultor, respecto de la calidad técnica y por los vicios ocultos de los servicios ofertados, de sus resultados, así como del perjuicio económico que ello

produzca a la MPMN, es de cinco (05) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad.

**XXVII. CONFORMIDAD**

La conformidad del servicio será otorgada por el responsable del área usuaria Sub Gerencia de Estudios de Inversión, teniendo en consideración lo dispuesto en el artículo 168° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, debiendo contar con V° B° de la Oficina de Supervisión y Liquidación de Obra.

**XXVIII. FORMA DE PAGO**

El pago se realizará en forma parcial de acuerdo al siguiente cuadro:

<b>PAGOS</b>	<b>% equivalente</b>	<b>Concepto</b>
1er	10%	A la conformidad de la Entidad sobre la aprobación del <b>ENTREGABLE 1</b>
2do	40%	A la conformidad de la Entidad sobre la aprobación del <b>ENTREGABLE 2</b>
3er	50%	A la conformidad de la Entidad sobre la aprobación del <b>ENTREGABLE 3</b>

ESTRUCTURA DE COSTOS				
MANO DE OBRA	UND	CANTIDAD	PU	TOTAL
Perito	DIAS	45.00		
Ing. Sanitario	DIAS	45.00		
Ing. Civil	DIAS	45.00		
Contador	DIAS	45.00		
Abogado	DIAS	45.00		
Topografo	DIAS	30.00		
Cadista	DIAS	30.00		
Asistente Administrativo	DIAS	45.00		
<b>ALQUILER DE EQUIPOS</b>				
Alquiler de camioneta 4x4	DIA	45.00		
Combustible	GLN	375.00		
Chofer	DIA	45.00		
<b>PRUEBAS</b>				
<b>Ensayo de resistencia a la compresión Esclerómetro.</b>				
modulos con edificacion, (03 ensayos por modulo, son 118 modulos)	UND	354.00		
buzones, (03 ensayos por buzón. Son 8 buzones)	UND	24.00		
pozo percolador (03 ensayos por pozo, son 45 unidades)	UND	135.00		
<b>Ensayo de resistencia a la compresión en corazones diamantinos</b>				
construcción de tanque cisterna v=320 m3 concreto f 'c=210 kg/cm2	UND	15.00		
camaras de valvulas y reguladoras de presión concreto f 'c=210 kg/cm2	UND	84.00		
Ensayo de compactación - proctor modificado.	UND	65.00		
<b>Pruebas hidráulicas</b>				
red primaria	ML	21,509.00		
red secundaria	ML	42,030.50		
red de desagüe	ML	629.40		
<b>Pruebas hidráulicas de presión</b>				
red primaria	ML	4,937.90		
red secundaria	ML	25,021.40		
Prueba de estanqueidad en tubos y conexiones de policloruro de vinilo no plastificado (PVC-U).				
red de desagüe	ML	5.00		
<b>ensayo de evaluación de materiales (calicatas)</b>				
red primaria	UND	20.00		
red secundaria	UND	47.00		
red domiciliaria	UND	2.00		
red de desagüe	UND	2.00		
Prueba del Balde Hidráulico	UND	102.00		
<b>COSTO DIRECTO</b>				
GASTOS GENERALES ( %)				
UTILIDAD ( %)				
SUB TOTAL				
IGV (18%)				
<b>TOTAL</b>				

### Importante

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.

## ANEXOS

## DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL PROVEEDOR

Señores  
**ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**  
Presente.-

El que se suscribe, [.....], proveedor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

### Autorización de notificación por correo electrónico:

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

1. Solicitud de reducción de la propuesta económica.
2. Solicitud de subsanación de los documentos para la aceptación de la propuesta
3. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

### Importante

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



## DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL PROVEEDOR

Señores  
**ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**  
Presente.-

El que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

### Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

1. Solicitud de reducción de la propuesta económica.
2. Solicitud de subsanación de los documentos para la aceptación de la propuesta
3. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

### Importante

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

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

Señores  
**ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**  
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

## DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores  
**ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**  
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado los términos de referencia y demás documentos de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el proveedor que suscribe ofrece el servicio de consultoría de obra [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACION], de conformidad con los Términos de Referencia y las demás condiciones que se indican en el Capítulo III, de la presente.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA**

Señores  
**ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**  
Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en los Términos de Referencia, me comprometo a prestar el servicio de consultoría de obra objeto de la contratación en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO PROPUESTO] días calendario.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**PROMESA DE CONSORCIO**  
(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como proveedor)

Señores  
**ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**  
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure la presente selección del proveedor, para presentar una propuesta conjunta a la CONTRATACION DIRECTA; **SERVICIO DE CONSULTORIA PARA PERITAJE TECNICO FINANCIERO DE LA OBRA: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS EN LAS JUNTAS VECINALES DE: SANTA ROSA, OMO Y LA RINCONADA DEL VALLE DE MOQUEGUA, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO – MOQUEGUA**

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

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

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

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

1.	OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1]	[ % ] <sup>1</sup>
	[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]	
2.	OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2]	[ % ] <sup>2</sup>
	[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]	
	TOTAL OBLIGACIONES	100% <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>2</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>3</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Conso**ciado 1  
Nombres, apellidos y firma del Consociado 1  
o de su Representante Legal  
Tipo y N° de Documento de Identidad

.....  
**Conso**ciado 2  
Nombres, apellidos y firma del Consociado 2  
o de su Representante Legal  
Tipo y N° de Documento de Identidad

**Importante**

*De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.*

## PROPUESTA ECONOMICA

Señores  
**ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**  
Presente.-

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

CONCEPTO	PROPUESTA ECONOMICA
<b>TOTAL</b>	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

### **Importante**

- *El proveedor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de ser aceptada su propuesta, presente la estructura de costos.*