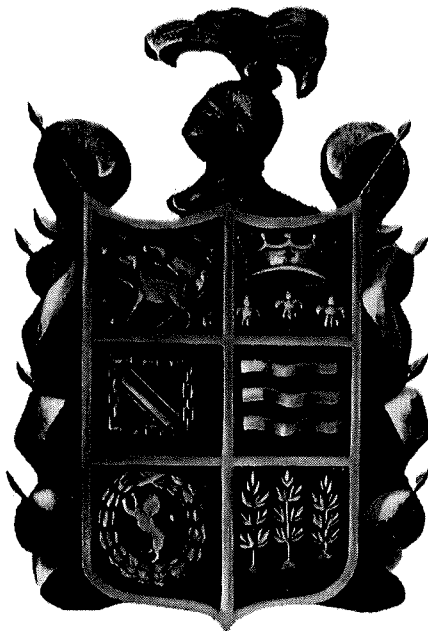


4

# **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA**



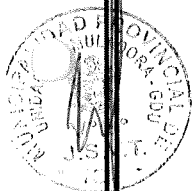
**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA SERVICIO DE  
ELABORACIÓN DE FICHA TECNICA ESTANDAR -  
CONTRATO MENOR**

**Nº -2025-UF-GDU-MPI**

**PROYECTO:**

**"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO  
EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA SAN LUIS GONZAGA DE  
MELCHORITA EN EL DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA -  
DEPARTAMENTO DE ICA"**

ICA, MAYO 2025





## TERMINOS DE REFERENCIA

Contratación del servicio de consultoría para la elaboración de ficha técnica y/o perfil para la fase de preinversión del proyecto de inversión cuya denominación preliminar es: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA SAN LUIS GONZAGA DE MELCHORITA EN EL DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA", según RESOLUCION DIRECTORAL N° 001-2019-EF-63.01-FORMULACION Y EVALUACION y en el marco de la Ley N° 32069 Ley General de Contrataciones Públicas.

### CONTRATO MENOR

#### 1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION

Servicio de consultoría para la elaboración de ficha técnica y/o perfil para la fase de preinversión del proyecto de inversión pública cuya denominación preliminar es: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA SAN LUIS GONZAGA DE MELCHORITA EN EL DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA".

#### 2. INSTITUCIÓN RESPONSABLE

- |   |   |
|---|---|
| ☒ Entidad Publica                       | : Municipalidad Provincial de Ica                               |
| ☒ Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) | : Gerencia de Desarrollo Urbano y acondicionamiento territorial |
| ☒ Responsable de la UEI                 | : Ing. Apolonio José Arango Morote                              |
| ☒ Unidad Formuladora (UF)               | : Unidad Formuladora.   |
| ☒ Responsable de la UF                  | : Ing. Juan Saul Vera Torres                                    |
| ☒ Unidad Evaluadora                     | : Unidad Formuladora (Unidad Formuladora - MPI).                |

#### 3. FINALIDAD PÚBLICA.

Es la intervención con Mejoramiento del Servicio de Agua Potable y de alcantarillado en la urbanización San Luis Gonzaga de Melchorita, en el distrito de Ica, mediante la formulación de un estudio de preinversión para, el mejoramiento de los servicios de Saneamiento urbano, con la finalidad de mejorar la calidad humana y en consecuencia brindar un mejor servicio a la población, además contribuyendo al cierre de brechas identificado por la Municipalidad provincial de Ica.

#### 4. ANTECEDENTES

El área de Influencia del Proyecto está determinada por la población de la Urbanización San Luis Gonzaga de Melchorita buscando dotar de saneamiento básico de agua potable y de alcantarillado para la atención eficiente y adecuada de los servicios públicos de saneamiento.

Por lo antes expuesto es FACTIBLE la elaboración del Estudio de Preinversión, contando con la documentación necesaria que sustente la elaboración de dicho Estudio. A continuación, se indica el procedimiento que respalda, dan prioridad y avalan a dicho proyecto:

- ☒ Que, con ACTA DE ACUERDO Y COMPROMISOS DEL PRESUPUESTO PARTICIPATIVO 2024, se acuerda seleccionar, priorizar y aprobar en el PRESUPUESTO PARTICIPATIVO BASADO EN RESULTADOS 2024.

#### 5. DENOMINACIÓN DEL ESTUDIO

El título tentativo o preliminar del estudio a ser utilizado es: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA SAN LUIS GONZAGA DE MELCHORITA EN EL DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA". El nombre tentativo o preliminar del estudio indicado debe mantenerse, en todos los informes, documentos técnicos, administrativos, oficios y otros; durante todo el tiempo de elaboración, aprobación y liquidación final.

#### 6. DATOS GENERALES

La actual Gestión de la Municipalidad Provincial de Ica, viene ejecutando una serie de obras que se encuentran dentro del programa de inversiones del presente año fiscal, la cual es determinado por su propia población a través de los presupuestos participativos realizados en diversos talleres, que permite iniciar todo un proceso de desarrollo de los diversos sectores que la componen, y uno de esos lineamientos viene





# Municipalidad Provincial de Ica

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



6

a ser el de Desarrollo Humano, y dentro de ésta, el área saneamiento, por este motivo, no cuentan con las condiciones de calidad y oportunidad del servicio para la atención de la población de la Asociación de vivienda San Luis Gonzaga de Melchorita, por lo que atendiendo a las necesidades, tiene disposición de promover el desarrollo del Proyecto cuya denominación preliminar es: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA SAN LUIS GONZAGA DE MELCHORITA EN EL DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA", el cual tiene por objetivo lograr un adecuado acceso al servicio, que se encuentre bajo su jurisdicción; logrando mejorar los servicios públicos para el desarrollo de su población.

## 5.1 INSTITUCIÓN RESPONSABLE

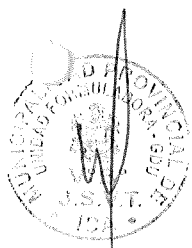
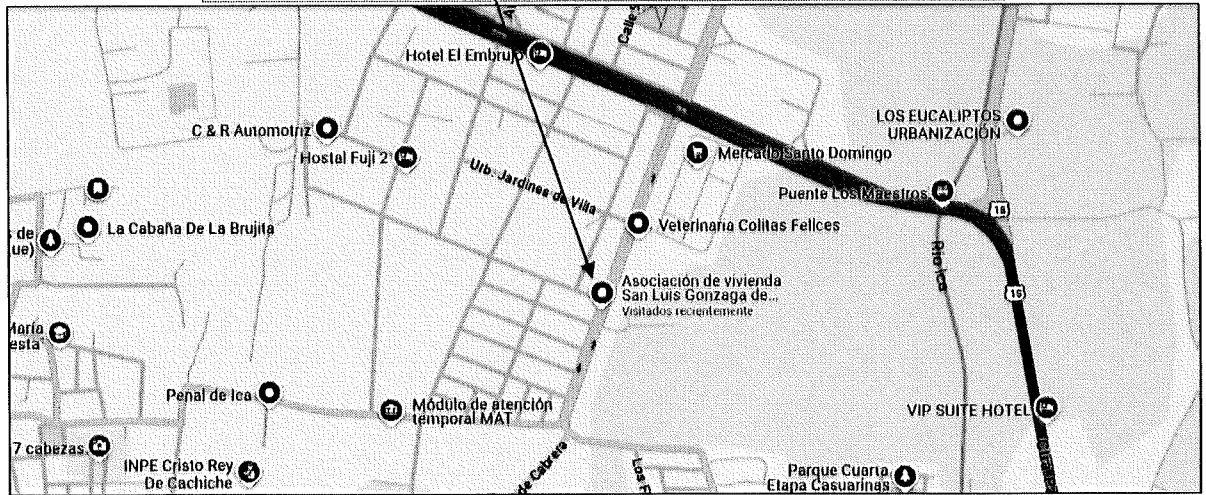
- ✍ Entidad Publica : Municipalidad Provincial de Ica
- ✍ Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) : Gerencia de Desarrollo Urbano y acondicionamiento territorial
- ✍ Responsable de la UEI : Ing. Apolonio José Arango Morote
- ✍ Unidad Formuladora (UF) : Unidad Formuladora.
- ✍ Responsable de la UF : Ing. Juan Saúl Vera Torres
- ✍ Unidad Evaluadora : Unidad Formuladora (UF - MPI).

## 5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

La ubicación geográfica del proyecto cuya denominación preliminar es "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA SAN LUIS GONZAGA DE MELCHORITA EN EL DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA", es la siguiente:

- Región : Ica
- Provincia : Ica
- Distrito : Ica
- Sector : Asociación de Vivienda San Luis Gonzaga de Melchorita
- Zona de Ubicación : Urbano

Este-14.091963448913415, Norte-75.72576412821529



## 7. BASE LEGAL Y TÉCNICA

El proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA SAN LUIS GONZAGA DE MELCHORITA EN EL DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA", el cual se enmarca en los siguientes dispositivos legales y normatividad vigente. Se rige por:

- Ley N° 32069, Ley general de contrataciones públicas, en adelante la Ley.



- Reglamento de la ley N° 32069 Ley general de contrataciones publicas
- Directivas del OECE.
- Ley N° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades.
- Ley N° 32185. Ley de Presupuesto del Sector Público para el año 2025.
- Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Legislativo N° 1252 01-12-2016, "Que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y Deroga la Ley N° 27293 Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública".
- Decreto Legislativo N° 1432 Ley que modifica el Decreto Legislativo N° 1252, decreto legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública".
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF "Aprueban el reglamento del decreto legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones"
- Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01. que aprueba la Directiva N° 001-2019-EF/63.01 Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones

## 8. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA O HIPOTESIS

Actualmente la Asociación de vivienda no cuenta con un adecuado servicio de agua potable y de alcantarillado lo que pone en riesgo la salud y el bienestar de la población de la zona.

## 9. OBJETIVOS

### 8.1 De los Términos de Referencia

El estudio se ejecutará bajo la modalidad de Contrata, buscando garantizar, con información confiable, un estudio óptimo, de conformidad con los alcances señalados en el sector y la **Directiva N° 001-2019-EF/63.01, "Directiva para la Formulación y Evaluación en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones"**.

El objetivo de los presentes Términos de Referencia es establecer las características y condiciones bajo las cuales se Formulará el Estudio de Pre Inversión del Proyecto **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA SAN LUIS GONZAGA DE MELCHORITA EN EL DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA"**,. Los resultados de este estudio deben permitir establecer si la inversión pública puede proseguir o no con los estudios requeridos para tomar la decisión de su Inversión y lograr la aprobación/viabilidad del proyecto de ser el caso.

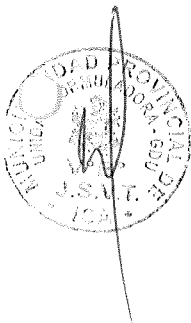
### 8.2 De la consultoría y/o Proveedor de Servicios

Elaborar el Estudio de Preinversión, del Proyecto **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA SAN LUIS GONZAGA DE MELCHORITA EN EL DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA"**, para ello será necesario revisar, analizar y evaluar las diferentes opciones de ubicación, tamaño y tecnología de los componentes que conforman el proyecto, beneficiando, de acuerdo a la disponibilidad de la infraestructura, ubicación geográfica y topografía de la zona, a todos los sectores que conforman el área de intervención del proyecto.

Las metas y dimensiones de los distintos componentes del proyecto serán determinadas por el consultor y/o proveedor de servicios; en base a criterios técnicos económicos ambientales y sociales, experiencia del consultor y/o proveedor de servicios, información disponible e investigaciones por realizar. Planteando la mejor alternativa para la infraestructura para la atención adecuada y eficiente de la población en lo que respecta a los servicios de saneamiento básico urbano. Los presentes Términos de referencia se refieren a los alcances y metodología de Trabajo del estudio a realizar bajo un solo contrato.

## 10. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR.

- ☞ Desarrollar el estudio de preinversión a nivel de ficha técnica del sector y en conformidad a la **DIRECTIVA GENERAL DEL SISTEMA NACIONAL DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL Y GESTIÓN DE INVERSIONES (INVIERTE.PE)**, aprobada mediante Resolución Directoral N.º 001-2019-EF/63.01, de fecha 23 de enero de 2019 y sus modificatorias.
- ☞ El Consultor asumirá la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados para la





formulación del Proyecto de Inversión. En este sentido, deberá garantizar la calidad del estudio y responder por el trabajo realizado.

- ✗ Cuando el evaluador y/o evaluadores de la Municipalidad Provincial de Ica, convoquen a reuniones de coordinación, será obligatoria la presencia del Consultor y su equipo técnico (de ser el caso) de apoyo, de ser necesario, siendo razón de aplicación de multas o penalidades la inasistencia de estos.
- ✗ El Consultor deberá efectuar una visita de reconocimiento y/o inspección donde se ejecutará los trabajos del estudio de pre inversión con la finalidad de la revisión de la información disponible y conocer el grado de dificultad que tendrá El Consultor al momento de la ejecución de los trabajos.
- ✗ El Consultor, deberá investigar la existencia de otros proyectos existentes o en elaboración que tengan el mismo objetivo del presente estudio o que haya sido elaborado o estén en elaboración por algún ente involucrado en el proyecto, en coordinación con la Unidad Formuladora y Unidad Ejecutora de Inversiones.
- ✗ Subsanan bajo responsabilidad las observaciones formuladas si se encontrara fallas o vicios en la formulación de la ficha técnica general simplificada y/o estándar, según corresponda.
- ✗ Revisar exhaustivamente la normatividad del Sistema de Inversión Pública vigente, así como los manuales y guías metodológicas que correspondan.
- ✗ Recabar toda la información necesaria para elaborar la ficha técnica.
- ✗ Presentar los documentos que formen parte del estudio debidamente sellados, foliados y firmados por El Consultor, los cuales deberán contener en versión digital (CD). Esto es un proceso imprescindible para proceder a la revisión.
- ✗ Todos los documentos que se elaboren deberán ser de fácil comprensión y lo suficientemente claros y precisos, de modo que se eviten errores de interpretación, especialmente durante el proceso constructivo.
- ✗ Mantener una comunicación continua y coordinada entre el consultor y el área usuaria (Unidad Formuladora), así como también, con el área Productora, de la Municipalidad Provincial de Ica, que permita cumplir con el desarrollo de la inversión.
- ✗ Inspección ocular de la zona donde se desarrollará el proyecto.
- ✗ Se levantarán las observaciones que pudieran formular la Unidad Formuladora responsable de la evaluación del proyecto, hasta alcanzar la aprobación y viabilidad correspondiente.

## 11. ALCANCES DEL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN

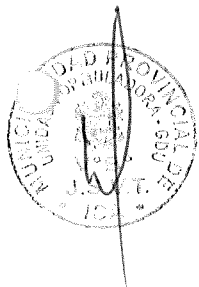
### 10.1 Contenido mínimo

#### De la Formulación

- El Estudio de Preinversión deberá ser formulado de acuerdo a la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, "Directiva para la Formulación y Evaluación en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones", que establece las nuevas pautas para la elaboración del estudio de pre inversión.
- El estudio se basará en información primaria real específicamente vinculada al proyecto. **Todos los parámetros y variables que intervienen tales como Información socioeconómica (proyecciones de población, tasas, etc), Costos de operación y mantenimiento, cobertura del servicio y sus componentes, diseños, estimados del presupuesto, costos unitarios, dimensionamiento e indicadores, etc.** basados en información objetiva y actualizada de fuente primaria complementada con fuentes secundarias de modo que el cálculo de variables y parámetros queden justificados y demostrados.
- El o Los formulador (es) que elaboran el PI deben de señalar y sustentar los instrumentos de apoyo en la recopilación de información (análisis sistemático y ruta crítica de atención en los servicios múltiples, cuestionarios, entre otros), fuentes de información a revisar, así como el enfoque metodológico para abordar aspectos como la identificación, formulación, evaluación del proyecto, entre otros que se juzguen relevantes para la estructuración del estudio (**Ver Anexo N° 07, de Directiva N° 001-2019-EF/63.01**).
- El proyecto debe cumplir con las exigencias y recomendaciones dictadas para cumplir con estándares, que permitan la acreditación para el funcionamiento de la infraestructura.

#### De la Presentación

- Se presentará todo recurso relacionado con información recopilada y/o documentación (Informes sobre los permisos, actas, documentos de compromisos con Entidades del sector público o privadas entre otros, solicitados por el formulador, documentación de sostenibilidad que acredite el saneamiento físico legal, libre disponibilidad de terreno, los costos de operación y mantenimiento, las factibilidades de acometidas de los servicios básicos de agua, alcantarillado, energía eléctrica, entre otros, expedido por las instancias y/o entidades respectivas, etc.), **INFORMACIÓN IMPRESCINDIBLE PARA VIABILIZAR** la ejecución del proyecto de inversión pública esto es





de acuerdo a la normativa vigente y a los diferentes sectores del estado según corresponda su aplicación.

- En la presentación final del estudio debe ser presentado dos ejemplares un original y una copia en versiones impresas y con sus respectivos CD-ROM, los que deben contener: textos, y cálculos correspondientes para cumplir los requisitos de la ficha técnica del sector en el marco del sistema de programación multianual de inversiones, procesados en los programas informáticos que correspondan, de acuerdo al proyecto y formato correspondiente.
- El estudio debe ser presentado debidamente foliado, con copia de contrato, copia de TDR, Formato N°06-A/06-B y/o Ficha Técnica Estandar y Formato N07-A según corresponda, estudio de preinversión, anexos con separadores de acuerdo al estudio y con separadores de acuerdo a los requisitos solicitados, con índice de contenidos en papel bond A4, letra Arial 11, visados con firma y sello del formulador (es).
- El formato digital debe contener (una carpeta con los archivos nativos, una carpeta con los archivos firmados digitalmente en todas las hojas, o los documentos firmados y escaneados de todo el estudio) con el fin de disminuir el volumen de archivo físico.
- Herramientas de apoyo en la etapa de digitalización <https://www4.lunapic.com/> para digitalizar una firma, <https://smallpdf.com/es/comprimir-pdf> para comprimir un archivo PDF.

### De la Ingeniería a Emplear

- **La Ingeniería que se empleará en la inversión pública es de tipo básica, es decir en este nivel se determinan con mayor precisión los requerimientos de recursos para las fases de ejecución (infraestructura, equipamiento, instalaciones, obras de arte, entre otros) y funcionamiento (insumos, materiales, personal, entre otros) del proyecto, se definen con mayor profundidad los aspectos técnicos como tamaño, localización, así como el anteproyecto y tecnología para la alternativa seleccionada. Lo anterior, puede requerir el desarrollo de estudios de base, como estudios topográficos, estudios geotécnicos, etc. La ingeniería básica debe ser una sólida base para la ingeniería de detalle.**

### Del Contenido

- **La información registrada del estudio tiene carácter de D.S. N° 027-2017-EF**
- **Sin carácter limitativo, el estudio de Preinversión debe tener el siguiente contenido mínimo:**

#### **A. PLANILLA ELECTRONICA**

#### **B. FORMATO N° 07 – A, Registro de Inversión**

#### **C. ESTUDIO Ficha Técnica Estándar para la Formulación y Evaluación de Proyectos del Servicios de Saneamiento Urbano.**

##### **RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO**

1. Información General
2. Planteamiento del proyecto de Inversión
3. Determinación de la brecha
4. Análisis técnico del proyecto
5. Costos de la inversión
6. Evaluación social
7. Sostenibilidad del proyecto
8. Impacto ambiental
9. Organización y Gestión
10. Plan de implementación
11. Marco lógico

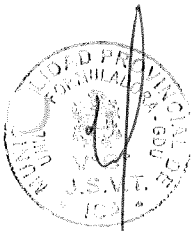
##### **DESARROLLO DE LA FICHA ESTANDAR:**

###### **I ASPECTOS GENERALES**

- 1.1 Institucionalidad
- 1.2 Responsabilidad funcional y tipología del proyecto
- 1.3 Nombre del proyecto de inversión.
- 1.4 Alineamiento y contribución al cierre de una brecha prioritaria

###### **II IDENTIFICACIÓN**

- 2.1 Área de Estudio y área de influencia
- 2.1.1 Área de estudio





## 2.1.2 Área de influencia

2.1.3 Análisis de las características físicas que influirán en el diseño del proyecto, demanda y costos.

2.1.4 Análisis de la disponibilidad del recurso hídrico en el área de estudio

2.1.5 Identificar los peligros que pueden ocurrir en el área de estudio

## 2.2 DIAGNOSTICO DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO

2.2.1 Identificación de la unidad productora del servicio

2.2.2 Diagnostico de la unidad productora del sistema de agua potable

2.2.3 Diagnostico de la unidad productora del sistema de alcantarillado sanitario

2.2.4 Diagnostico de la unidad productora del sistema de tratamiento de aguas residuales

2.2.5 Diagnostico de la unidad productora del sistema de disposición sanitaria de excretas

2.2.6 Exposición de la U.P. frente a los peligros identificados en el diagnóstico del área de estudio

2.2.7 Vulnerabilidad por factores de fragilidad y resiliencia

2.2.8 Diagnostico de la gestión operativa del servicio

## 2.3 DIAGNOSTICO DE LA POBLACION DEL AREA DE INFLUENCIA

2.3.1 Características de la población del área de influencia

2.3.2 Población del área de influencia con y sin acceso al servicio actual

2.3.3 Diagnostico de involucrados

## 2.4 PROBLEMA CENTRAL CAUSAS Y EFECTOS

2.4.1 Problema central

2.4.2 Causas y efectos

## 2.5 PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

2.5.1 Objetivo del proyecto

2.5.2 Medios fundamentales y fines

2.5.3 Planteamiento de alternativas de solución

2.5.4 Alternativa única

## 2.6 APORTE AL CIERRE DE BRECHA Y VINCULACION AL INDICADOR

2.6.1 Aporte al cierre de brecha de cobertura

2.6.2 Aporte al cierre de brecha de calidad

## III FORMULACIÓN

### HORIZONTE DE EVALUACION

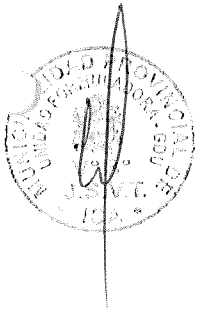
### ESTIMACION DE LA DEMANDA

Principales parámetros y supuestos considerados para la proyección de la demanda de agua potable y alcantarillado sanitario

Estimación y proyección de la demanda de agua potable

Estimación y proyección de la demanda de alcantarillado sanitario

Estimación de la demanda de disposición sanitaria de excretas





## ESTIMACION DE LA OFERTA

Oferta de agua potable

Oferta de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales

Oferta de disposición sanitaria de excretas

BALANCE OFERTA DEMANDA

DESCRIPCION DE LA ALTERNATIVA TECNICA

Análisis técnico de la alternativa seleccionada

Metas físicas de los sistemas

COSTOS DEL PROYECTO

Costos de inversión a precios de mercado

Costos de inversión a precios de mercado según tipo de servicio

Cronograma de ejecución física

Cronograma de ejecución financiera

COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Costos de operación y mantenimiento

Costos de operación y mantenimiento de servicio de alcantarillado sanitario, tratamiento de aguas residuales y disposición sanitaria de excretas.

Costos incrementales de operación y mantenimiento

FLUJO DE COSTOS INCREMENTALES PRECIOS DE MERCADO

IV EVALUACION SOCIAL

BENEFICIOS SOCIALES

Estimación de la curva de demanda de agua para nuevos y antiguos usuarios

Estimación de los beneficios de los nuevos y antiguos usuarios

COSTOS SOCIALES

Costos de inversión a precios sociales

Costos de inversión a precios sociales por tipo de servicio

COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO A PRECIOS SOCIALES

ESTIMACION DE INDICADORES DE RENTABILIDAD SOCIAL

Evaluación social costo beneficio

Evaluación social costo efectividad

COSTO PER CAPITA POR SISTEMAS

SOSTENIBILIDAD

Calculo de la tarifa media a largo plazo

Responsable de la operación y mantenimiento del proyecto

MODALIDAD DE EJECUCION Y FUENTE DE FINANCIAMIENTO

GESTION INTEGRAL DE LOS RIESGOS

IMPACTO AMBIENTAL

RESUMEN DEL PROYECTO MATRIZ DEL MARCO LOGICO

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

ANEXOS

FIRMAS

## ANEXOS

Incluir como anexos, toda la información, primaria y secundaria, estudios, planos, permisos, cuadros, cálculos, diseño, memorias de cálculo y otros, que sustenten cada uno de los puntos considerados en la Alternativa de Solución. Siendo los siguientes:

- 1) Anexo N° 01 Mapa o croquis de ubicación del proyecto
- 2) Anexo N° 02 Mapa o croquis del área de estudio y área de influencia del proyecto con fotos satelitales
- 3) Anexo N° 03 Plano o croquis esquema de la UP y panel fotográfico de los componentes de cada sistema existente.
- 4) Anexo N° 04 Reportes de aforos de las fuentes de agua de corresponder
- 5) Anexo N° 05 Descripción preliminar de la topografía y tipo de suelo en el área de estudio
- 6) Anexo N° 06 Reporte de test de percolación de corresponder
- 7) Anexo N° 07 Análisis físico químico y bacteriológico de la fuente de agua (de corresponder)
- 8) Anexo N° 08 Padrón preliminar de asociados (beneficiarios)
- 9) Anexo N° 09 Esquema o croquis de la alternativa de solución
- 10) Anexo N° 10 Presupuestos de costos de inversión (costo directo, GG, utilidad IGV)



# Municipalidad Provincial de Ica

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



- 11) Anexo N°11 Descripción técnica de la segunda alternativa y cuadro resumen del costo de inversión
- 12) Anexo N°12 Estructura de costo de OyM
- 13) Anexo N° 13 Compromiso de pago de cuota familiar de corresponder
- 14) Anexo N° 14 Compromiso de operación y mantenimiento y si se necesita subsidio
- 15) Anexo N° 15 Acta de asamblea general, disponibilidad de terrenos preliminar
- 16) Anexo N° 16 Estudio hidrogeológico (en caso el proyecto se encuentre en zona inundable)
- 17) Anexo N° 17 Encuesta socioeconómica preliminar
- 18) Anexo N° 18 Resolución administrativa del ALA para la acreditación de disponibilidad hídrica o licencia de uso de agua (de corresponder)
- 19) Anexo N° 19 Documento de factibilidad de la EPS y opinión técnica favorable de la alternativa única
- 20) Anexo N° 20 Resolución de alcaldía de conformación de Jass (de corresponder)
- 21) Anexo N° 21 Documento de conformación de UGM (de corresponder)
- 22) Anexo N° 22 Documento de opinión sobre la previsión de gastos de operación y mantenimiento
- 23) Documento de saneamiento físico legal del terreno o arreglos institucionales al respecto.
- 24) Factibilidad de servicios
- 25) Clasificación ambiental del proyecto ante la autoridad competente.
- 26) Los Planos mínimos a presentarse serán de acuerdo al concepto de la Ingeniería a emplear (Ingeniería básica) que justifique y detalle la infraestructura a dotar.
  - Plano de ubicación
  - Plano general de topografía
  - Planos de planta de la propuesta técnica
  - Planos de cortes
  - Planos de obras complementarias –caseta-cerco
- 27) Todos los estudios que se requieran y sean pertinentes.
  - Informe topográfico
  - Análisis de riesgos
  - Estudio de suelos

**NOTA: Otros anexos que la entidad considere pertinente en función del planteamiento propuesto por el consultor.**

Cabe señalar que se debe hacer coincidir el diseño, modelamiento, con los planos, así mismo considerar a criterio y a experiencia del consultor algún otro plano que justifique su diseño y la distribución que se plantea en el PI.

La ingeniería básica a emplear debe ser una sólida base para la ingeniería de detalle; se tomará en cuenta el siguiente la siguiente estructura para algunos de los estudios básicos y componentes:

#### **D. ESTUDIOS BÁSICOS.**

##### **ESTUDIO TOPOGRÁFICO.**

El estudio topográfico, deberá elaborarse sobre la base de un BM oficial o un BM Auxiliar definido por el Consultor, se dejará BM monumentados con la finalidad de facilitar el replanteo para la posterior Elaboración del Expediente Técnico.

El estudio topográfico deberá contar con un informe topográfico y los planos topográficos de la zona de estudio, el informe debe contar con la siguiente información:

- Objetivo.
- Ubicación y descripción del área de estudio.
- Metodología: Indicar Procedimiento seguido para levantamiento de información incluyendo equipamiento utilizado y sistema de procesamiento, corrección de errores y trabajo de Gabinete.
- El levantamiento topográfico se realizará con estación total, y se presentará la data del levantamiento topográfico.
- Panel fotográfico con fotos de BM monumentados (impresiones a color).
- Conclusiones recomendaciones.
- Plano Topográfico con coordenadas UTM System 1984 (WGS84).
- Planos de BM los cuales serán puntos inamovibles de preferencia que se ubiquen en zonas en las cuales no habrá movimiento de tierras, así mismo la ubicación de BM serán visibles entre sí.



# Municipalidad Provincial de Ica

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



- Un plano de Ubicación en escala 1/10 000 indicando el norte magnético.
- En caso de haber demoliciones, este constituirá un plano topográfico adicional en el proyecto.

## ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.

Registros de exploración, estudios granulométricos, perfiles estratigráficos, plano de ubicación de calicatas, panel fotográfico, test de percolación (de corresponder).

El Estudio de mecánica de suelos debe corresponder al ámbito del estudio del proyecto, de manera que se identifique el tipo de terreno en donde se realizarán las diferentes actividades del proyecto. Para ello es necesario, que este estudio considere como resultado, los siguientes parámetros:

- Número de calicata por componentes.
- Tipo de terreno.
- Agresividad del terreno contra el concreto y el acero (Calidad Físico-Química del Suelo).
- Capacidad Portante.

El estudio de mecánica de suelos, deberá recomendar el tipo de cemento a utilizar y/o el empleo de aditivos, u otras medidas de protección adecuadas para cada material, Asimismo, el estudio deberá considerar un plano con la ubicación y cantidad de las calicatas realizadas, las mismas que deben tener una relación con la profundidad de la excavación para cimentación a realizar, con su respectiva codificación.

Para ello es necesario, que este estudio considere como resultado, los siguientes aspectos:

- Generalidades.
- Objetivo del estudio.
- Ubicaciones características de la zona de estudio.
- Investigación de Campo: indicar metodología.
- Trabajos efectuados.
- Perfil estratigráfico.
- Ensayos de laboratorio.
- Interpretación de Resultados: caracterización de los suelos.
- Cálculo de los parámetros de diseño según el tipo de estructura y obras complementarias que contemple el proyecto (CBR, coeficiente de balasto, ángulo de fricción, profundidad de napa freática, etc.)
- Recomendación del tipo de cemento a utilizar y/o el empleo de aditivos, u otras medidas de protección adecuadas para cada material.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Resultados de laboratorio, gráficos, tablas.
- Plano de ubicación de calicatas, fotos, ref. bibliográficas.

El estudio de suelos deberá ser elaborado por una persona natural o jurídica debidamente reconocida, y firmado y sellado en todas sus páginas por el profesional responsable.

## **E. COMPONENTES:**

### **1. Planilla de Metrados (con sustentos y gráficos).**

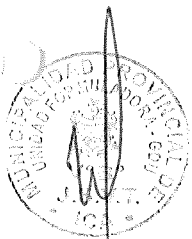
El Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado, Ley 30225 en su anexo único, anexo definiciones define al metrado como la cantidad de una determinada partida del presupuesto de obra, según la unidad de medida establecida, entendiéndose como partida a cada una de las partes o actividades que conforman el presupuesto de la obra.

Para el metrado se requiere un estudio integral de los planos y especificaciones técnicas, aplicación de la normatividad vigente y establecer un orden y sistema a metrar. Otra definición podemos encontrar en la "Norma Técnica, Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas – Saneamiento básico", la cual indica que los metrados representan el cálculo o la cuantificación por partidas de la cantidad de obra a ejecutar.

Es necesario que los metrados se realicen de la manera más ordenada, transparente y clara posible y presentados de acuerdo al siguiente detalle:

#### **1.1) Resumen de Metrados.**

Se consignarán la relación de partidas con sus respectivo metrados, tal como se indica en el cuadro N°01:





# Municipalidad Provincial de Ica

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



14

### Resumen de metrados.

Proyecto :  
Código :  
Ubicación :  
Fecha :

Ítem	Descripción	Unidad	Metrado
------	-------------	--------	---------

Cuadro N°01: Resumen de Planilla de Metrados

### 1.2) Planilla de Metrados.

Para el cálculo de los metrados se usará como formato referencial lo mostrado en el cuadro N° 02, no siendo limitativo:

Ítem	Descripción	Und.	N° de Veces	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Parcial	Total
------	-------------	------	-------------	-----------	-----------	----------	---------	-------

Cuadro N°02: Formato de Planillas de Metrados

### 1.3) Metrado para Acero (de ser el caso).

Se calculará el metrado de acero según el siguiente formato referencial:

#### METRADO DE ACERO

ITEM:

NOMBRE DE LA PARTIDA

ELEMENTO	DISEÑO ELEMENTO	Ø	NUMERO ELEMENTOS IGUALES	NUMERO PIEZAS POR ELEMENTO	LONG. POR PZA (M)	LONGITUD (METROS LINEALES DE VARILLAS)					
						1/4" M	3/8" M	1/2" M	5/8" M	3/4" M	1" M
C-1	1	3/4"	1	3	8.20						24.60
	2	1/2"	1	3	3.54			10.61			
	9	3/8"	1	3	2.25		6.75				
	12	3/8"	1	3	4.85		14.55				
SUBTOTAL (ML)							21.30	10.61			24.60
TOTAL (MTS)											
PESO (KG/MT) POR DIAMETRO VARILLA						0.25	0.56	0.99	1.55	2.24	4.04
TOTAL KGS							11.93	10.50		55.10	

Cuadro N°03: Formato para metrar acero

### 1.4) Metrado de Movimiento de Tierras.

Se empleará el formato del cuadro N°04.

#### METRADO DE EXPLANACIONES

TIPO DE SUELO	
MATERIAL SUELTO	1
ROCA SUELTA	2
ROCA FIJA	3

PROYECTO:

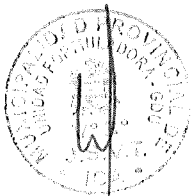
Nombre de Partida  
Item

PROG.	AREA DE CORTE METROS	AREA DE RELLENO	Dist. Entre estacas	Tipo de Suelo			VOLUMEN CORTE (m3)			VOLUMEN TOTAL CORTE (m3)	VOLUMEN TOTAL RELLENO (m3)
				1	2	3	MATERIAL SUELTO	ROCA SUELTA	ROCA FIJA		
02+800			0.00	1							
02+820	0.86		20.00	1							
02+830	0.86		10.00			3				6.50	
02+860	44.00		20.00			3				446.60	
02+880	30.11		10.00			3				370.55	
02+870	58.67		10.00			3				443.40	
02+890	32.38		20.00			3				909.30	
02+900	27.70		10.00			3				300.30	
02+915	16.46		15.00			3				323.63	
02+923	36.78		23.00			3				195.86	
02+933	47.33		10.00			3				420.55	
Sub Total											

Cuadro N° 04: Formato para metrar movimiento de tierras – explanaciones

## 2. Presupuesto de Obra.

El presupuesto de obra es definido como la tasación o estimación económica "a priorizar" de un producto o servicio. Se basa en la previsión del total de los costos involucrados en la obra de construcción incrementados con el margen de beneficio que se tenga previsto.





# Municipalidad Provincial de Ica

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



El presupuesto de obra tiene como finalidad dar una idea aproximada y lo más real posible del importe de la ejecución del proyecto. Para conocer el presupuesto de obra del proyecto se deben seguir los siguientes pasos básicos a nivel general:

- Registrar y detallar las distintas unidades de obra que intervengan en el proyecto.
- Hacer las mediciones y anotaciones de cada unidad de obra.
- Conocer el precio unitario de cada unidad de obra.
- Multiplicar el precio unitario de cada unidad por su medición respectiva.

El Reglamento de la Ley de Contrataciones en su anexo único, anexo de definiciones define como presupuesto de obra al valor económico de la obra estructurado por partidas con sus respectivos metrados, análisis de precios unitarios, gastos generales, utilidad e impuestos, siendo responsabilidad del consultor verificar que en el presupuesto de obra se cumplan los siguientes parámetros:

- Las partidas que conforman la estructura del presupuesto serán codificadas.
- Los metrados de cada una de esas partidas serán sustentadas.
- Los costos unitarios de cada una de las partidas serán revisados.
- Los porcentajes de Gastos Generales sustentados.
- La utilidad será estimada, teniendo como criterio los porcentajes de otros estudios a nivel de Ficha Técnica del sector que ha realizado la Municipalidad Provincial Ica
- Se Incluirá el Impuesto General de Ventas.

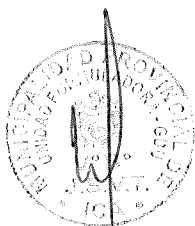
El presupuesto de obra se deberá elaborar en función a la modalidad de ejecución, en este caso el presupuesto de Obra, será Modalidad de Ejecución Contractual - Por contrata, siendo la estructura del presupuesto la siguiente:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MONTO
01	Componente 01	Monto 01
02	Componente 02	Monto 02
03	<b>Costo Directo (01 + 02)</b>	<b>Monto 03</b>
04	Gastos Generales (Sustentar Cálculo, 10% del CD)	Monto 04
05	Utilidad (5%CD)	Monto 05
06	<b>Costo Parcial (03+04+05)</b>	<b>Monto 06</b>
07	<b>IGV (18%CP)</b>	<b>Monto 07</b>
08	Supervisión (Sustentar Costo, 3 a 5% del CP)	Monto 08
09	<b>Costo Total (Obra + Supervisión = 06+07+08)</b>	<b>Monto 09</b>
10	Elaboración de Expediente Técnico	Monto 10
11	<b>Costo Total del Proyecto (10 +11)</b>	<b>Monto 11</b>

Cuadro N°05: Estructura del presupuesto de Obra

Debe elaborarse siguiendo la estructura determinada por la modalidad de ejecución de obra, desarrollándose ordenadamente, por sistemas y por componentes, además el consultor deberá de tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- ✓ Debe minimizarse el uso de partidas con unidades globales, las cuales deberán ser debidamente justificadas y/o desagregados, para su aprobación.
- ✓ Debe existir una concordancia de Nombre, N° de Ítem, Unidad y Metrado de las partidas indicadas en el presupuesto detallado, con las indicadas en la planilla de metrados y especificaciones técnicas.
- ✓ Los **gastos generales** deberán ser debidamente justificados y sustentados, mediante un desagregado que considere los gastos fijos y variables correspondientes.
- ✓ El **costo de la supervisión** Es necesario, que se incluya en el Ficha Técnica, la estructura de costos correspondiente a los gastos que va a incurrir el Supervisor de Obra, a fin de prever los recursos financieros para su contratación. El supervisor de





Obra será el profesional contratado por la Entidad para garantizar la correcta ejecución de la obra, por ello su labor es fundamental para el éxito, y en ese sentido, se le debe proveer de los elementos necesario que le permitan ejecutar correctamente su labor; el costo de la supervisión también será presentado en forma desagregada.

### 3. Análisis de Precios Unitarios.

Cada partida que compone el presupuesto debe estar sustentada con su respectivo costo unitario, debiendo tener concordancia con el nombre y N° de ítem.

Los precios de los insumos (mano de obra, materiales y equipos) deberán estar justificados y compatibilizados con la relación de insumos y cotización de materiales.

Las unidades de las partidas deberán ser concordantes con las unidades de los metrados, los mismos que se deberán realizar considerando el glosario de partidas aplicadas a Obras de Rehabilitación Mejoramiento y Ampliación de saneamiento básico urbano.

La estructura del análisis de costos unitarios, en lo que respecta a los rendimientos, estará en función de la ubicación del proyecto (condicionada por la altitud, pendiente, accesibilidad, tipo de suelo, tipo de estructura, clima etc.), debiendo ser concordante con los rendimientos del mercado, que son reflejadas, entre otros estudios realizados por la entidad, por revistas especializadas de construcción, etc.

Es importante tener en consideración que en el análisis de precios unitarios se consideran 03 rubros importantes que son la mano de obra, costos de materiales y costos de alquiler de equipos, dando algunos alcances respecto a estos rubros:

- ✍ Mano de Obra; En lo que es construcción civil para la mano de obra se ha definido tres (03) Categorías que son Operario, Oficial y Peón, cuyos costos de hora hombre varía en función de la ubicación y magnitud de una obra, así también otro ítem de análisis en la mano de obra son los rendimientos de los trabajadores que lo único normado que existe a la fecha son los Rendimientos Mínimos Oficiales de Mano de Obra en Edificación, para el presente estudio se utilizará costos de hora hombre de acuerdo a construcción civil.
- ✍ Materiales de construcción; estos costos se sustentan mediante cotizaciones, las cuales deberán ser emitidas por empresas que cuenten con RUC.

### 4. Relación de Insumos y Equipo Mínimo.

La relación de insumos, detalla la cantidad total mano de obra, materiales y equipos o herramientas. En el listado de insumos debe figurar el costo para cada uno de ellos, así como la suma o total de insumos que se van a necesitar.

### 5. Cotización de Materiales.

Se deberán presentar dos cotizaciones de diferentes proveedores, de los insumos requeridos para la ejecución de obras. Deben ser proformas membretadas del proveedor con su firma, de proveedores reconocidos, las cuales no deben tener, una antigüedad mayor a 2 meses.

### 6. Planos.

Son la representación en dos dimensiones de elementos de tres dimensiones y contienen los diseños que se ejecutarán en Obra, debiendo tener la información suficiente que posibilite sin duda alguna ejecutar las citadas obras.

## 12. PRODUCTO O ENTREGABLE

El producto materia de los presentes Términos de Referencia es la formulación del Proyecto de Inversión: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA SAN LUIS GONZAGA DE MELCHORITA EN EL DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA", el cual será presentado impreso y en versión digital (CD). Formulados con criterios de calidad: sostenibilidad, pertinencia, coherencia, impacto y viabilidad.

## 13. INFORMES

Será un único informe y serán desarrollados y entregados en versión digital en los paquetes de programas con que fueron elaborados: MS Word para textos, MS Excel para hojas de cálculo, los costos y presupuestos en S10 y los planos en el programa AUTOCAD. Se deberá entregar los CDs con los archivos originales correspondientes al estudio, en forma ordenada y con una memoria explicativa, de manera que se puedan





replicarlos productos entregados.

Se presentará un solo ejemplar para su revisión a manera de borrador. Una vez concluida la etapa de evaluación y ya con la absolución respectiva de las observaciones hechas por la Unidad Formuladora UF, previa la aprobación; el Consultor hará entrega del Estudio completo a la Unidad Formuladora, de la Municipalidad Provincial Ica de la siguiente manera.

- ✍ Un (01) ejemplar original y una (01) copia, impreso en papel bond A-4 de 75 gr., debidamente foliados, sellados y firmados por los profesionales responsables según especialidad. Cada ejemplar se presentará en archivadores tipo palanca triple o anillos.
- ✍ Dos (02) CD que contenga el informe Final, así mismo los textos y cálculos del Estudio, procesados en los programas Word, Excel, Auto CAD, S10, etc.
- ✍ Dos (02) CDs escaneando el Estudio de la Elaboración de la Ficha Técnica y Documento Técnico Definitivo del Proyecto final debidamente foliado, sellado y firmado.

#### 14. RECOMENDACIONES.

- ✍ El proyecto de inversión debe desarrollarse en estrecha coordinación con la Unidad Formuladora UF y toda área de la Municipalidad Provincial de Ica, involucrada en la formulación del proyecto.
- ✍ Se formulará el proyecto de inversión según a Directiva N° 001-2019-EF/63.01.

#### 15. FORMA DE PAGO Y MODALIDAD DE TRABAJO

Se firmará un contrato de servicios a todo costo, incluyendo impuesto de ley, el cual está sujeto a la propuesta técnica y económica presentada por el formulador con los costos en que se incurrirá para formular el proyecto de inversión.

La modalidad de pago será: Se cancelará el 100% del monto del servicio, al informe de evaluación final del Proyecto de Inversión, por parte de la Unidad Formuladora - UF, acreditado mediante el formato de viabilidad, además del informe de conformidad de servicio del Área correspondiente.

- ✍ En la etapa de formulación del Proyecto de Inversión, si el profesional solicita y sustenta a la Unidad Formuladora, de la Municipalidad Provincial de Ica, antes del vencimiento de plazo, que por motivos ajenos a su voluntad y capacidad técnica impiden cumplir con: El plazo establecido para la presentación del proyecto. El profesional quedará exento de la penalidad por retraso de entrega del estudio, previa autorización del área competente, opinión legal de la entidad y/o resolución de ampliación de plazo para el servicio prestado.

Para el procedimiento de pago el Profesional deberá adjuntar los informes correspondientes (todos los actuados del proyecto de inversión), contendrán, además, un original o copia del contrato, el Certificado de habilidad y su comprobante de pago autorizado por la SUNAT. Con la suspensión de 4ta. Categoría (en caso de corresponder).

#### 16. CONFORMIDAD DEL SERVICIO.

La conformidad del servicio será otorgada por la Unidad formuladora de la Gerencia de Desarrollo Urbano y acondicionamiento territorial,

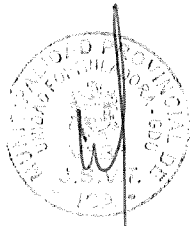
El área usuaria debe de revisar el producto presentado, a fin que cumpla con los requisitos en el cual deberá ser presentado en versión impresa (01 original para su revisión), debidamente suscrita por el consultor contratado y en versión magnética (CD), en los plazos establecidos.

De existir conformidad, el área usuaria, emitirá el respectivo informe de conformidad y solicitará que el área administrativa ejecute el pago que corresponda por el monto equivalente a lo establecido en el contrato.

#### 17. EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES.

Los servicios prestados por el consultor son de carácter externo y se desarrollan en un plazo que se detalla en el ítem. 14. (Plazos de Elaboración de la Consultoría), computables en días calendario, para la formulación y presentación del Proyecto de inversión.

- ✍ El formulador debe hacer de conocimiento a la Unidad Formuladora de la MPI, las necesidades de saneamiento físico legal o arreglos institucionales para la implementación del PI según corresponda para que se pueda tramitar, coordinar o apoyar en la consecución de los mismos, que aseguren la sostenibilidad del proyecto de inversión ello en coordinación también con las entidades responsables.
- ✍ La Unidad Formuladora, como **ÁREA USUARIA** de la Municipalidad Provincial de Ica, revisará y evaluará el proyecto de Inversión, de encontrar deficiencias en la Formulación del estudio, éstas serán comunicadas al consultor para su subsanación, otorgándole un plazo de hasta 10 días





# Municipalidad Provincial de Ica

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMIA PERUANA"



18

calendarios, contabilizados desde el día siguiente de haber sido notificado el consultor. Luego de subsanadas estas observaciones, se procederá a registrar el estudio en el banco de proyectos para su posterior viabilidad. En caso de que el consultor no cumpla con el levantamiento de observaciones en plazo otorgado, la Municipalidad Provincial de Ica, le aplicará la penalidad correspondiente y/o rescindir el contrato unilateralmente.

## 18. PLAZO DE ELABORACION DE LA CONSULTORIA

El plazo de entrega del Estudio de Inversión del Proyecto será de TREINTA (30) días calendarios, contados a partir del día siguiente de la notificación de la Orden de Servicio y/o contrato respectivo, dicho será distribuido en un entregable único el cual se detalla en el cuadro siguiente:

Nº	ENTREGAS	PLAZO MÁXIMO PARA LA PRESENTACIÓN POR PARTE DEL CONSULTOR
01	ENTREGABLE UNICO	30 DIAS CALENDARIOS

NOTA: No se tomará en cuenta los días que tiene la entidad para revisar cada entrega.

### Plazo de Evaluación de los Informes

Para la evaluación final el proyecto de inversión por parte de la UF de la Municipalidad Provincial de Ica, el tiempo está determinado por la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, "Directiva para la Formulación y Evaluación en el Marco del Invierte.pe.

### Plazo de Levantamiento de Observaciones de los informes solicitados

Para el levantamiento de las observaciones en caso de existir, se tiene un plazo de 10 días calendarios desde el momento en que el área usuaria le hace llegar las observaciones al consultor.

## 19. VALOR ESTIMADO.

Para que se proceda al inicio del trámite para los pagos correspondientes, es indispensable la presentación de los documentos impresos, así como de los medios magnéticos, cada uno con las características indicadas. El pago del servicio de "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA SAN LUIS GONZAGA DE MELCHORITA EN EL DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA", estará incluido impuestos de ley, así como los gastos de pasajes, viáticos y costos operacionales que se genere durante la formulación del PI.

## DESAGREGADO DEL VALOR ESTIMADO

ITE M	DESCRIPCIÓN	UNIDA D	CANT	TIEMPO (meses)	PRECIO UNITARIO	PARCIA L
1	<b>Del Plantel Profesional</b>					
	Jefe de Proyecto	mes	1	1		
	Especialista en costos y presupuestos	mes	1	1		
	Formulador: Economista/Ingeniero	mes	1	1		
	Especialista en sanitario	mes	1	1		
2	<b>Personal Técnico</b>					
	cadista	mes	1	1		
3	<b>Estudios Básicos</b>					
	Levantamiento topográfico	glb	1	1		
	Estudios de suelos	glb	1	1		
	Otros tramites	glb	1	1		
<b>COSTO DIRECTO (1+2+3)</b>						





# Municipalidad Provincial de Ica

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



4	Gastos Generales ( % CD)	%				
	Alquiler de oficina	mes	1	1		
	Copias (02 juegos del estudio)	glb	2	1		
	Impresiones 01 original del estudio	glb	1	1		
	Útiles de oficina	glb	1	1		
5	Utilidad (5% CD)	5%				
<b>SUB TOTAL (CD+4+5)</b>						
6	I.G.V.	18%				
<b>VALOR ESTIMADO PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN S/.</b>						

La forma de pago será al 100% a la aprobación y registro en el banco de Inversiones con su respectivo Código Único de Inversiones (CUI).

Para el Pago del Servicio se adjuntará lo siguiente:

- ✓ Recibo por Honorarios o Factura.
- ✓ Declaración Jurada CCI.
- ✓ Retención de 4ta categoría en caso amerite.
- ✓ Informe indicando la culminación de los trabajos y declaratoria de viabilidad, otorgada por la Unidad Formuladora, adjuntando dicho estudio en 02 original completo y CDs.

## 20. PERFIL DEL CONSULTOR Y PERSONAL QUE ELABORARÁ EL PI.

### a) CRITERIOS DE CALIFICACION

#### • DEL CONSULTOR

##### Requisitos:

El postor debe acreditar como mínimo 01 vez el valor estimado en estudios de pre-inversión en general.

##### Acreditación:

La experiencia efectiva del postor se acreditará con contratos y/o su respectiva conformidad y/o liquidación del contrato u orden de servicio y conformidad o cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del consultor.

### REQUISITOS TECNICOS MINIMOS DEL PERSONAL TECNICO

#### **Consultor: JEFE DE PROYECTO**

**Experiencia del consultor:** El consultor acreditara la participación de un profesional en la especialidad de Ingeniería Civil y/o Ingeniero Sanitario, titulado y habilitado para el ejercicio de la profesión, acreditara:

Deberá contar con una experiencia mínima de 02 servicios como jefe de proyecto y/o jefe de estudio y/o proyectista y/o supervisor y/o coordinador y/o director y/o evaluador en la formulación de estudios de pre inversión de obras referidos a obras similares.

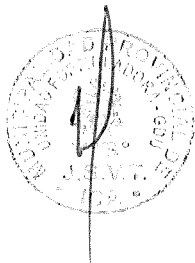
##### Acreditación:

La acreditación de la experiencia se realizará con: 1) copia simple del contrato y/o conformidad o, 2) constancia o, 3) certificado o, 4) cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal propuesto.

#### **Consultor: ESPECIALISTA SANITARIO**

**Experiencia del consultor:** El consultor acreditara la participación de un profesional en la especialidad de un Ingeniero sanitario, titulado y habilitado para el ejercicio de la profesión, acreditara:

Deberá contar como mínimo con una experiencia mínima de 02 servicios como Especialista sanitario, en la elaboración de estudios de pre inversión o definitivos de obras en general





computadas a partir de la colegiatura.

**Acreditación:**

La acreditación de la experiencia se realizará con: 1) copia simple del contrato y/o conformidad o, 2) constancia o, 3) certificado o; 4) cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal propuesto.

**Consultor: ESPECIALISTA EN FORMULACIÓN DE PROYECTO**

**Experiencia del consultor:** El consultor acreditará la participación de un profesional en la especialidad de Economía y/o Ingeniería, titulado y habilitado para el ejercicio de la profesión, acreditará:

Deberá contar como mínimo una experiencia mínima de 02 servicios como responsable de formulación y/o evaluador de proyectos de pre inversión a partir de la colegiatura.

**Acreditación:**

La acreditación de la experiencia se realizará con: 1) copia simple del contrato y/o conformidad o, 2) constancia o, 3) certificado o; 4) cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal propuesto.

**Así mismo deberá presentar la siguiente documentación:**

- ✓ Título, Colegiatura y Certificado de Habilidad.
- ✓ Curriculum vitae.
- ✓ Copia del Registro Único de Contribuyentes de la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria SUNAT (Ficha RUC).
- ✓ Copia del Registro Nacional de Proveedores (RNP Vigente) como proveedor de servicios.
- ✓ Copia de DNI (Persona Natural) y/o Copia de la Vigencia de Poder con una vigencia no mayor a 30 días calendario (Persona Jurídica).
- ✓ Declaración jurada de no contar con impedimento para contratar con el Estado.
- ✓ Declaración jurada de contar con los equipos de Ingeniería de Oficina
- ✓ Oferta económica.
- ✓ Declaración jurada de conocer y someterse a los términos de referencia y plazas que se indican.

• **DEL EQUIPO MÍNIMO**

El contratista deberá acreditar la disponibilidad mínima de equipos que se describen a continuación:

- ☒ Laptop o Computadora CPU.
- ☒ Impresora.
- ☒ Estación total.

**21. PENALIDADES**

**a) Penalidad por mora**

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato la Entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{(0.10 \times \text{Monto del Contrato})}{(\text{F} \times \text{Plazo en días})}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios F = 0.40

Para obras:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días: F 0.40.
- b) Para plazos entre sesenta y uno a ciento veinte días: F=0.25
- c) Para plazos mayores a ciento veinte días: F= 0.15

Para consultorías de obras:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días: F 0.40.





b) Para plazos mayores a sesenta días: F=0.25

**b) Otras Penalidades**

Nº	DESCRIPCIÓN	PROCEDIMIENTO
1	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	5% de la UIT, por cada día de ausencia del personal. Según informe de la UF
2	El personal del Equipo Técnico del Proyecto no asiste a las reuniones convocadas por la UF	5% de la UIT, por cada inasistencia. Según informe de la UF
3	En caso, de atraso en la presentación de los entregables	5% de la UIT, por cada día de atraso. Según informe de la UF
4	A la presentación incompleta del Estudio	Se considera como no presentado.
5	Por falta de firma de los profesionales	0.5% de la UIT, por cada firma faltante según informe de la UF.

**22. OTRAS CONSIDERACIONES**

- ✗ EL CONSULTOR deberá realizar la presentación del estudio completo caso contrario de detectarse información incompleta o la omisión de información erigida en los términos de referencia se procederá a la devolución del estudio considerándose como no recibido el estudio y se aplicara la penalidad por mora por el retraso injustificado.
- ✗ EL CONSULTOR deberá realizar el levantamiento de las observaciones que se le solicite en caso de incurrir en reiteración de observaciones que no haya subsanado le corresponderá la aplicación de la penalidad por mora por el retraso incurrido. El cual se contabilizara desde la comunicación del informe de reiteración de observaciones hasta el informe de aprobación del estudio de la Unidad formuladora.
- ✗ El Consultor, NO podrá ceder parcial o totalmente su posición contractual, (NO podrá sub contratar el servicio), teniendo responsabilidad total sobre la ejecución y cumplimiento del mismo.
- ✗ El Consultor, entregará los documentos objeto de la prestación del servicio de consultoría, dentro de los plazos establecidos, y será responsable del levantamiento de observaciones hasta la aprobación de la Ficha Técnica y Documento Técnico Definitivo del Proyecto mediante la aprobación de la unidad formuladora.
- ✗ El Consultor, deberá garantizar la calidad del proyecto, teniendo responsabilidad hasta por un (01) año, posterior a la conformidad y emisión de la constancia de prestación de servicio.
- ✗ El incumplimiento del Consultor, conllevara a la aplicación de penalidades.
- ✗ EL Consultor, deberá elaborar el estudio de acuerdo a los términos de referencia.
- ✗ EL Consultor, se compromete en presentar el Estudio, dentro de los plazos establecidos.

**23. SISTEMA DE CONTRATACION**

Suma alzada

**24. CONFIDENCIALIDAD**

La confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información y documentación a la que se tenga acceso el CONSULTOR relacionada con el desarrollo de la consultoría, queda expresamente prohibido revelar dicha información a terceros. El consultor, deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad, 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 información producida una vez que se haya concluido el servicio.

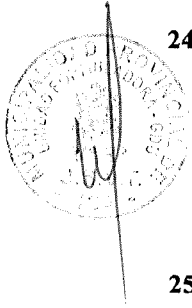
**25. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La conformidad a la recepción de la prestación por parte de la Entidad o enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos.

EL CONSULTOR, deberá garantizar la calidad del proyecto, teniendo responsabilidad hasta por (03) años, posterior a la conformidad y emisión de la constancia de prestación de servicio.

**26. PROPIEDAD INTELECTUAL**

Los derechos de propiedad, derechos de autor y otros derechos de cualquier naturaleza, sobre todo material producidos bajo las estipulaciones de los Términos de Referencia, serán concedidos exclusivamente a la





Municipalidad Provincial de Ica.

## 27. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCION CONTRACTUAL

Para efectos del cumplimiento del servicio, La Municipalidad provincial de Ica, a través de la unidad formuladora podrá disponer la realización de visitas de supervisión inopinadas a la oficina del Consultor para verificar el avance del estudio.

Asimismo, se dispondrá la verificación en campo de los datos obtenidos por el Consultor.

También se verificará la participación efectiva de los profesionales que conforman el equipo técnico del Consultor, debiendo absolver las consultas que pudiera formular el personal técnico de la Unidad Formuladora, designados para tal fin.

Estas medidas tienen por finalidad verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el contrato.

Para efectos de la coordinación durante el desarrollo del estudio se tomará en cuenta:

### 1.1. Área que coordinará con el consultor:

El área designada para la coordinación directa de las actividades referidas al servicio de consultoría a contratar es la Unidad Formuladora de la Municipalidad provincial de Ica La Unidad Formuladora como área usuaria, deberá disponer o designar a los encargados de realizar las evaluaciones y coordinaciones con el Consultor acerca del avance y desarrollo del servicio.

### 1.2. Áreas responsables de las medidas de control:

La Unidad Formuladora, también será el área encargada de implementar las medidas de control señaladas durante el desarrollo del servicio de consultoría, coordinando con el Órgano de Control interno de ser necesario, en casos de incumplimiento por parte del Consultor, para las medidas correctivas del caso.

### 1.3. Área que brindará la conformidad:

La Unidad formuladora de la gerencia de desarrollo urbano y acondicionamiento territorial, será el área responsable de emitir la conformidad del servicio de consultoría, luego de los informes de aprobación y viabilidad respectivo.

## 28. CAUSALES DE RESOLUCION DE CONTRATO

La entidad contratante puede resolver total o parcialmente un contrato menor, de conformidad con el numeral 68.1 del Artículo 68 de la Ley N° 32069. Ley General de Contrataciones del Estado en los siguientes supuestos.

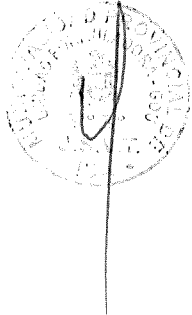
- a) Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
- b) Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa imputable a la parte que incumple.
- c) Hecho sobreviniente que imposibilite la continuación del contrato (distinto a caso fortuito o fuerza mayor).
- d) Incumplimiento de la cláusula anticorrupción
- e) Por presentación de documentación falsa o inexacta.

## 29. ANTICORRUPCION Y ANTISOBORNO

El consultor deberá presentar la declaración jurada de anticorrupción donde garantice no haber directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores, etc., ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato, orden de servicio o compra.

El Consultor deberá conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato u orden de compra o de servicio, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción o de soborno, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores, etc.

Comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento en relación a la ejecución del contrato u orden de servicio o compra; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.





## 30. SOLUCION DE CONTROVERSIAS

De acuerdo al Artículo 76 de la ley general de contrataciones públicas.

Las controversias surgidas durante la ejecución contractual se resuelven mediante:

- a). La junta de prevención y resolución de disputas.
- b) Conciliación.
- c) Arbitraje.
- d) Otros que se prevean en los contratos estandarizados de ingeniería y construcción de uso internacional, de acuerdo con las disposiciones de la presente ley y su reglamento.

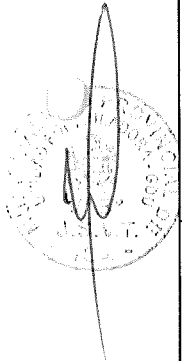
Las controversias se resuelven mediante la aplicación de la Constitución Política del Perú, de la presente ley y su reglamento, así como de las normas de derecho público y las de derecho privado. Se mantiene obligatoriamente este orden de preferencia en la aplicación del derecho. Esta disposición es de orden público.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA  
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO  
.....  
Ing. Juan Saúl Vera Torres  
UNIDAD FORMULADORA  
RESPONSABLE



31. LOMO DEL ARCHIVADOR DE PALANCA

<b>2025</b>	<b>2025</b>	<b>2025</b>
		
<p>"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA SAN LUIS GONZAGA DE MELCHORITA EN EL DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA",</p>	<p>"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA SAN LUIS GONZAGA DE MELCHORITA EN EL DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA",</p>	<p>"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA SAN LUIS GONZAGA DE MELCHORITA EN EL DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA",</p>
<b>TOMO I/III</b>	<b>TOMO II/III</b>	<b>TOMO III/III</b>
<b>MPI/UF</b>	<b>MPI/UF</b>	<b>MPI/UF</b>



La cantidad de tomos estarán en función a la cantidad de archivadores que el consultor desarrolle

32. PORTADA DEL ARCHIVADOR DE PALANCA



28

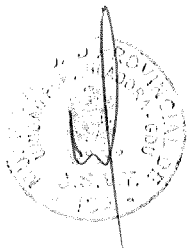
[Imagen representativa del proyecto]

**"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA SAN LUIS GONZAGA DE MELCHORITA EN EL DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA",**

**DEPARTAMENTO: ICA  
PROVINCIA: ICA  
DISTRITO: ICA**

**LOCALIDAD: SAN LUIS GONZAGA DE MELCHORITA**

**CONSULTOR: [Datos del consultor]**



Ica, mayo del 2025.