

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
CURAHUASI
Ing. Jorgue Mario Cahuja Olivares
CIP 274188
PROYECTISTA

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA OBRA PARA LA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO DEFINITIVO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN UN SISTEMA TECNIFICADO EN LA LOCALIDAD DE PUCA PUCA DEL DISTRITO DE CURAHUASI DE LA PROVINCIA DE ABANCAY DEL DEPARTAMENTO DE APURIMAC". CUI: 2623105

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
CURAHUASI
Ing. Michael J. Aragon Farfán
JEFE DE DIVISION DE ESTUDIOS
DEFINITIVOS Y EVALUACION

CURAHUASI, JULIO DEL 2024

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

3.1 TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. INTRODUCCIÓN

La Municipalidad Distrital de Curahuasi, dentro de sus funciones de organizar y conducir la gestión pública de acuerdo con sus competencias exclusivas. Compartidas y delegadas, en marco de las políticas nacionales, sectoriales para contribuir al desarrollo integral y sostenible de la localidad tiene la responsabilidad de gestionar y viabilizar la ejecución de proyectos y/u obras de interés prioritario de la entidad.

Asimismo, de acuerdo con la normatividad vigente relacionada al Presupuesto Institucional y en cumplimiento de lo que dispone la normatividad de Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones INVIERTE.PE, requieren llevar a cabo la ejecución de una serie de proyectos los mismos que están contemplados a ejecutarse en forma directa o por contrata a través de su Oficina de Infraestructura y Desarrollo Territorial, a nivel de Estudios Definitivos los distintos proyectos de inversión pública.

La Municipalidad Distrital Curahuasi, de acuerdo con las funciones conferidas por la Ley Orgánica de municipalidades Ley N° 27973. Debe formular y ejecutar los proyectos de inversión necesarios para el desarrollo armónico y sostenido del ámbito de su competencia

2. OBJETO DE CONTRATACIÓN

El objetivo general de los términos de referencia, es establecer las pautas condiciones y referencias técnicas que deben cumplirse en la contratación del servicio de consultoría, con persona natural o jurídica, para la elaboración del expediente técnico del proyecto: **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN UN SISTEMA TECNIFICADO EN LA LOCALIDAD DE PUCA PUCA DEL DISTRITO DE CURAHUASI DE LA PROVINCIA DE ABANCAY DEL DEPARTAMENTO DE APURIMAC**, con CUI N°2623105, sobre la base y el alcance de los términos de referencia, la Entidad encargará a una firma consultora especializada denominada EL CONSULTOR para la elaboración del expediente técnico.

es obtener un documento técnico integral y detallado que sirva como guía para la implementación exitosa del proyecto, asegurando el acceso sostenible y de calidad a los servicios de agua potable y saneamiento básico para la localidad de PUCA PUCA.

El objetivo final es contar con un expediente técnico completo y de calidad que brinde las bases técnicas, económicas y legales necesarias para llevar a cabo la implementación del proyecto de mejoramiento y ampliación de los servicios de agua potable y saneamiento en la localidad de PUCA PUCA, con el fin de mejorar las condiciones de vida de la población y promover su desarrollo integral. Dicho expediente se realizará bajo los lineamientos establecidos por el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - MIDAGRI.

3. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Contar con el Expediente Técnico que deberá ser presentado al área responsable de evaluación y aprobación, para su Aprobación y si hubiera observaciones estas deberán ser levantadas y subsanadas por el proyectista a cargo. Estos Servicios comprenden todo lo relacionado a la Elaboración del Estudio Definitivo hasta su culminación. Sin exclusión de las obligaciones correspondientes, conforme a los dispositivos legales vigentes que obliga a cumplir con los formatos del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - MIDAGRI.

4. FINALIDAD PUBLICA

La contratación del presente servicio va a permitir el cumplimiento de los objetivos establecidos por la Municipalidad Distrital

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CURAHUASI
Ing. Jorgue Mario Cárdena Olivares
CUI 274188
PROYECTISTA

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CURAHUASI
Ing. Michael J. Aragón Parfán
CUI 274188
JEFE DE DIVISION DE ESTUDIOS DEFINITIVOS Y EVALUACION

de Curahuasi, debidamente respaldada por la Oficina Estudios definitivos y evaluación. Que busca garantizar el acceso sostenible y de calidad a los servicios de agua para riego en la localidad de PUCA PUCA.

Mejorar las condiciones de vida de la población, promoviendo la salud, la higiene y el bienestar general de los habitantes de la comunidad. A través de la elaboración del expediente técnico, se busca definir y planificar adecuadamente las acciones necesarias para la implementación del proyecto, considerando los aspectos técnicos, ambientales, sociales y económicos involucrados.

Por lo tanto, mejorar las condiciones de vida de la población, promover la igualdad de oportunidades y contribuir al desarrollo integral de la localidad de PUCA PUCA, en concordancia con las políticas y normativas vigentes en materia de servicios de agua para riego – MINAGRI.

5. UBICACIÓN DEL ESTUDIO

Localización del área de estudio:

▪ Región	:	Apurímac
▪ Provincia	:	Abancay
▪ Distrito	:	Curahuasi
▪ Localidad:	:	Puca Puca

6. ALTERNATIVA DESARROLLADA EN EL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN

A continuación, se describe el sistema proyectado en el Estudio de Pre-inversión; es preciso indicar que la alternativa de solución planteada en la ficha técnica estándar es referencial, no limitativa para el diseño que proponga el consultor.

Alternativa de Solución:

La alternativa seleccionada en el estudio de pre inversión y que a continuación se describe fue conveniente y fue elegida debido a su viabilidad; la construcción representa un tiempo de ejecución física de (06) meses.

El objetivo central que se plantea en el estudio de pre inversión está orientado al "INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD AGRICOLA EN EL SECTOR DE PUCA PUCA - DISTRITO DE CURAHUASI - PROVINCIA DE ABANCAY -APURIMAC":

- Mejoramiento de la infraestructura de riego y utilización de técnicas de riego tecnificado:** Para atender satisfactoriamente y con la confiabilidad económicamente optima, la demanda de agua para uso agrario se requiere contar con una infraestructura de riego tecnificado y almacenamiento de agua, que no es otra cosa que un reservorio de capacidad útil. Asimismo, es necesario mejorar la infraestructura existente para obtener una adecuada infraestructura de riego menor, es decir la red de canales de conducción y de reservorios.
- Mayor conocimiento de técnicas de riego más eficientes:** Capacitar en forma integral a los usuarios en el uso del riego tecnificado y riego parcelario (uso del agua en cada predio) y manejo agronómico (realizar un buen manejo de los cultivos). Adicionalmente se debe brindar asistencia técnica a los productores mejorando sus conocimientos de rentabilidad de cultivos, en función de las demandas y precios del mercado regional y nacional, así como un manejo agronómico técnico integral de riego tecnificado.
Este medio, además de implementar la infraestructura necesita ser complementado con capacitación (enseñar y adiestrar) al usuario en la operación y mantenimiento de la red de canales, el cobro de la tarifa de agua, distribución del agua en los sectores, entre otros. De este modo se logrará mejorar la gestión del agua, específicamente en lo referente a planeamiento y distribución del agua.
- Eficientes medidas de mitigación ambiental:** Durante la construcción de la infraestructura de riego se tomará medidas de mitigación ambiental ante riegos durante la ejecución de la obra.
La infraestructura que conforma el proyecto emplea una tecnología tradicional donde prima conducciones a base de tuberías tanto a gravedad y presurizados de diversos diámetros para asegurar el agua además de utilizar anchos mínimos para las zanjias.
El sistema tiene tres componentes: La infraestructura, la organización para su operación y mantenimiento, y el sistema de producción agropecuario bajo riego. Se trata de tres componentes en conjunto para que los proyectos crean sistemas de riego coherentes, es decir, cuyas partes forman un conjunto funcional.
Contempla un sistema de riego tecnificado con obras de bocatoma, líneas de conducción de tubería, obras de Almacenamiento, obras hidráulicas, obras de arte, líneas de distribución de red de riego:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CURAHUASI
Ing. Jorgue Mario Cadua Olivares
CIP 274388
PROYECTISTA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CURAHUASI
Ing. Michael J. Aragon Farfán
JEFE DE DIVISION DE ESTUDIOS DEFINITIVOS Y EVALUACION

Componente 01: eficiente Infraestructura y aplicación de agua a nivel parcelario. Mejoramiento de 02 bocatomas, construcción de 02 bocatomas; Instalación de 3550 m de línea de conducción con tubería pvc, construcción de 02 reservorio, rehabilitación de 02 Reservorios, instalación de 57066 ml de tubería pvc en red de distribución, 04 canoas, 22 cámaras de carga, 139 cámara de Rome presión, 24 cajas de válvula de aire, 69 válvulas de paso, 101 válvulas de purga, 710 hidrantes.

Componente 02: adecuada Capacitación y asistencia técnica 03 talleres de capacitación a las organizaciones de usuarios de agua, 03 talleres de Capacitación de operación y mantenimiento de infraestructura de riego y 03 talleres de asistencia técnica a productores.

Componente 03: existencia de medidas para la mitigación ambiental 01 taller de capacitación a los usuarios de Puca Puca en Mitigación ambiental.

7. BASE LEGAL

- La Ley N° 31638 – Ley del Presupuesto del Sector Publico para el año fiscal 2023
- Ley N° 31639 - Ley del Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Legislativo N° 1444, que modifica la Ley N° 30225 (vigente desde el 30 de enero de 2019)
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado y modificatorias vigentes (Decreto Supremo N° 234-2022- EF).
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
- Decreto Legislativo N° 1252, Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF, Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252.
- Ley N° 31783, Ley Que Modifica La Ley N° 27806.
- Ley N° 27806.- Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- DECRETO SUPREMO N° 021-2019-JUS que reemplaza al DECRETO SUPREMO N° 043-2003-PCM que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 007-2024-JUS que aprueba el Reglamento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 063-2010-PCM, aprueba implementación del PTE.
- Aprueba Lineamiento para Implementación y Actualización del PTE en entidades de Administración Pública.
- Lineamiento para Implementación y Actualización del PTE en entidades de Administración Pública."
- Decreto Legislativo N° 1353 que aprueba la Decreto Legislativo que crea la Autoridad Nacional de Transparencia Y Acceso a La Información Pública, Fortalece el Régimen de Protección de Datos Personales y la Regulación de la Gestión de Intereses.
- Fe de erratas de Decreto Legislativo N° 1353.
- Aprueban el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1353, Decreto Legislativo que crea la Autoridad Nacional de Transparencia y Acceso a la Información Pública, fortalece el Régimen de Protección de Datos Personales y la Regulación de Gestión de Intereses.
- Ley 27444 Ley de Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 29091, modifica la Ley N° 27444.
- Ley N° 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego
- Ley N°30048. Ley que modifica la denominación Ministerio de Agricultura a Ministerio de Agricultura y Riego
- Ley N°9711. Ley de creación del Ministerio de Agricultura

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CURAHUASI
Ing. Josed Mario Canua Olivares
CIP 274188
PROYECTISTA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CURAHUASI
Econ. Michael Aragon Parján
JEFE DE DIVISION DE ESTUDIOS DEFINITIVOS Y EVALUACION

8. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**8.1. CONTENIDO DEL PROYECTO:**

- ✓ **Contenido Mínimo del Expediente Técnico**

INDICE DEL EXPEDIENTE TECNICO**RESUMEN EJECUTIVO**

Nombre del proyecto
Objetivos
Resumen de metas
Resumen de presupuesto
Plazo de ejecución de obra
Modalidad de contratación

CAPITULO I: MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1.1. Nombre del Proyecto
- 1.2. Introducción
- 1.3. Antecedentes
- 1.4. Objetivos
 - 1.4.1. Objetivos Generales
 - 1.4.2. Objetivos Específicos
- 1.5. Alcances
- 1.6. Ubicación del Proyecto
 - 1.6.1. Ubicación
 - 1.6.2. Accesibilidad
 - 1.6.3. Altitud
 - 1.6.4. Clima
- 1.7. Descripción del Proyecto
- 1.8. Área y población beneficiada, actividad de la población y servicios básicos
- 1.9. Planteamiento Hidráulico
- 1.10. Número de beneficiarios directos e indirectos y área bajo riego (existente y/o incorporada)
- 1.11. Metas físicas detalladas y descripción de estas
- 1.12. Presupuesto del Proyecto
- 1.13. Plazo de ejecución y época recomendable
- 1.14. Programación de Actividades
- 1.15. Modalidad de Ejecución
- 1.16. Fuente de financiamiento

CAPITULO II: SITUACIÓN ACTUAL

- 2.1. Características Físicas Generales
 - 2.1.1. Ubicación (Política, Geografía e Hidrografía)
 - 2.1.2. Clima
 - 2.1.3. Topografía
 - 2.1.4. Geología y Geotecnia
 - 2.1.5. Hidrología, Recurso hídrico
 - 2.1.6. Medio Ambiente
 - 2.1.7. Vías de acceso y medios de Transporte
 - 2.1.8. Riesgo y Vulnerabilidad
 - 2.1.9. Ubicación, determinación y potencial de canteras de agregados
- 2.2. Características Socioeconómicas
 - 2.2.1. Características demográficas: Número de habitantes, edad, sexo, ubicación territorial, tasa de natalidad, tasa de mortalidad, tasa de migración.
 - 2.2.2. Población Beneficiada
 - 2.2.3. Estructura de la actividad principal productiva de la población y nivel de vida
 - 2.2.4. Población Económicamente activa ocupada y desocupado por tipo de actividad económica
 - 2.2.5. Servicios Básicos de la población
- 2.3. Característica Agronómica
 - 2.3.1. Recurso Suelo
 - 2.3.2. Área agrícola aprovechada (área a incorporar y área irrigada) y potencial)

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CURAHUASI
Ing. Jorgue Mario Cahuana Olivares
PROYECTISTA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CURAHUASI
Ing. Michael Aragón Farfán
JEFE DE DIVISION DE ESTUDIOS DEFINITIVOS Y EVALUACION

- 2.3.3. Cultivos principales y rendimientos
- 2.4. Gestión del agua
 - 2.4.1. Organizaciones de usuarios
 - 2.4.2. Tarifas de agua
 - 2.4.3. Manejo, frecuencia y distribución del agua
- 2.5. Situación Actual de la Infraestructura Existente (inventario, condición actual y esquema hidráulico).

CAPITULO III: INGENIERÍA DEL PROYECTO

- 3.1. Planteamiento Hidráulico
- 3.2. Criterios de Diseño Hidráulico y Estructural
- 3.3. Ingeniería, diseño, análisis y obras conexas
- 3.4. Descripción técnica de obras hidráulicas/civiles proyectadas.
- 3.5. Bocatoma, Canal de conducción y obras de arte
 - 3.5.1. Obra de toma de agua y obras conexas
 - 3.5.2. Obras de conducción
 - 3.5.3. Obras de Arte
 - 3.5.4. Sistema de Riego

CAPITULO IV: COSTO TOTAL DEL PROYECTO

- 4.1. Planillas de Metrados.
- 4.2. Presupuesto de Obra.
- 4.3. Análisis se costos unitarios.
- 4.4. Análisis de gastos generales (desagregado): fijos y variables.
- 4.5. Análisis de gastos de supervisión y de Liquidación.
- 4.6. Costo total del proyecto.
- 4.7. Relación de insumos.
- 4.8. Cálculo del flete urbano y rural.
- 4.9. Fórmula polinómica.
- 4.10. Programación PERT, CPM y Cronogramas de ejecución de Obra.
 - 4.10.1. Programación y Cronograma de ejecución de obra valorizado de Obra, mostrando ruta crítica.
 - 4.10.2. Cronograma de adquisición de materiales y de utilización de maquinaria y/o equipo, herramientas
 - 4.10.3. Relación de mano de obra, materiales, maquinaria y/o herramientas
- 4.11. Diagnóstico de tenencia de tierras.
- 4.12. Especificaciones técnicas.
- 4.13. Seguridad en Obra.
- 4.14. Planos definitivos a nivel constructivo.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPITULO VI: ANEXOS

- 6.1. Estudios básicos y/o complementarios a nivel definitivo
 - 6.1.1. Estudio de Topografía e informe Geodésico.
 - 6.1.2. Estudio de Hidrología
 - 6.1.2.1. Objetivos y actividades
 - 6.1.2.2. Evaluación Hidrológica de la cuenca, cauce principal, Análisis y tratamiento de la información meteorológica e hidrométrica.
 - 6.1.2.3. Oferta Hídrica, demanda de agua, Caudal Ecológico y Balance Hídrico
 - 6.1.2.4. Análisis y Resultados de los Estudios de Hidrología.
 - 6.1.3. Estudio de Geología y Geotecnia
 - 6.1.3.1. Geología
 - 6.1.3.2. Geotecnia de Superficie
 - 6.1.3.3. Geofísica
 - 6.1.3.4. Geotecnia y Mecánica de Suelos
 - 6.1.3.4.3. Investigaciones de campo
 - 6.1.3.4.4. Investigaciones con calicata (bocatoma, canal, obras de arte)
 - 6.1.3.5. Sismología y Riesgo Sísmico
 - 6.1.3.6. Canteras y Materiales de Construcción
 - 6.1.3.7. Interpretación de Ensayos y Laboratorio
 - 6.1.3.8. Conclusiones y Recomendaciones
 - 6.1.3.9. Propuesta Técnica.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CURAHUASI
Ing. Joaquín Mario Cahuá Olivares
CIP 274188
PROYECTISTA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CURAHUASI
Ing. Michael Aragón Farfán
CIP 274188
PROYECTISTA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
CURAHUASI
Ing. Jorgelino Calvo Olivares
CIP 274188
PROYECTISTA

6.1.4. Estudio de Impacto Ambiental

- 6.1.4.1. Evaluación de Impacto Ambiental.
- 6.1.4.2. Elaboración de informe para Certificación de Impacto Ambiental del Proyecto.
- 6.1.4.3. Productos Esperados.

6.1.5. Análisis de Gestión de Riesgo de desastres.

- 6.1.5.1. Tipo de Estudio, Metodología Utilizada y Principales Actividades a Realizar.
- 6.1.5.2. Productos Esperados.

6.1.6. Plan de Capacitación y Asistencia Técnica.

- 6.1.6.1. Objetivo General.
- 6.1.6.2. Objetivos específicos.
- 6.1.6.3. Metodología de ejecución y principales actividades a realizar.
- 6.1.6.4. Productos Esperados.

6.1.7. Estudio Social

- 6.1.7.1.-Objetivo general.
- 6.1.7.2.-Actividades
- 6.1.7.3.- Libre disponibilidad de terreno
- 6.1.7.4.- Estudio de disponibilidad de terreno (DIRECTIVA N° 141-2021-MIDAGRI-DVDAFIRAGR RURAL-DE)
- 6.1.7.5.- Productos esperados.

6.1.8. Documentación legal y de gestión administrativa.

CAPITULO VII: PLANOS DEL PROYECTO

- 7.1. Codificación e índice de planos
- 7.2. Plano de ubicación geográfica del proyecto georreferenciado
- 7.3. Planos fotográficos con curvas de nivel
- 7.4. Plano clave general del proyecto georreferenciado (incluye: obras proyectadas)
- 7.5. Planos de ingeniería de detalle a escala objetiva (presa, vertedero de demasías, toma/descarga, bocatoma, canal, obras de arte, etc.)
- 7.6. Plano clave localizado zonificado o sectorizado
- 7.7. Planos a detalle por especialidad de cada elemento y/o estructura hidráulica
 - 7.7.1. Arquitectura, dimensionamiento, detalles, distribución y cortes
 - 7.7.2. Hidráulicos
 - 7.7.3. Estructurales
 - 7.7.4. Mecánicos (de corresponder)
 - 7.7.5. Electromecánicos (de corresponder)
 - 7.7.6. Eléctricos (de corresponder)
 - 7.7.7. Sanitarios (de corresponder)
- 7.8. Planos propuesta de campamentos
- 7.9. Planos de ubicación de canteras
- 7.10. Planos de ubicación de DME-botaderos
- 7.11. Planos de ubicación de accesos a obra, canteras y botaderos
- 7.12. Planos de los estudios geotécnicos e hidrogeológicos
- 7.13. Planos Topográficos que contenga la red de los BMs y puntos de referencia usados en el levantamiento topográfico
- 7.14. Planos en Planta y Perfil Longitudinal, a escala convencional adecuada y legible indicando BMs.
- 7.15. Planos de Secciones Transversales, a escala convencional adecuada y legible que muestran área de corte y relleno. Presenta cuadro resumen del movimiento de tierras.
- 7.16. Planos hidrológicos
- 7.17. Planos de Estudios de Impacto Ambiental
- 7.18. Planos agrologicos
- 7.19. Otros planos que considere el consultor, sin ser limitativo.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
CURAHUASI
Ing. Michael J. Aragon Farfán
CIP 274188
JEFE DE DIVISION DE ESTUDIOS
DEFINITIVOS Y EVALUACION

CAPITULO VIII: ANEXOS

- 8.1. Contenido mínimo del plan de trabajo de obra
- 8.2. Contenido mínimo de un procedimiento operativo de construcción
- 8.3. Contenido mínimo del plan de calidad de obra
- 8.4. Contenido mínimo del plan de seguridad de obra
- 8.5. Contenido mínimo del plan de vigilancia de la salud de los trabajadores, proyectado en el tiempo y su vigencia, en la ejecución de actividades de infraestructura agraria
- 8.6. Contenido mínimo del plan de manejo ambiental en obra

- 8.7. Contenido mínimo del plan de capacitación a junta de regantes para riego
- 8.8. Contenido mínimo de tratamiento y acondicionamiento de botaderos
- 8.9. Contenido mínimo de tratamiento de canteras después de la explotación
- 8.10. Contenido mínimo del Manual de operación y mantenimiento
- 8.11. Canteras y materiales de Construcción
- 8.12. Interpretación de ensayos y Laboratorio
- 8.13. Estudios de Diseño Hidráulico de todos los componentes del proyecto
- 8.14. Estudios de Diseño Estructural de todos los componentes del proyecto
- 8.15. Estudio de Aspecto Sociales - económicos
- 8.16. Actas de libre disponibilidad de terreno y canteras
- 8.17. Actas de Operación y mantenimiento
- 8.18. Actas de libre disponibilidad de botaderos
- 8.19. Plan de Participación Ciudadana (PPC)
- 8.20. Padrón de beneficiarios
- 8.21. Plan de capacitación y Asistencia Técnica
- 8.23. Documentación Legal y de Gestión Administrativa
- 8.24. Otros documentos sin ser limitativo.

La información en digital (digitalizada o escaneada y editable) deberá contener adicionalmente la libreta topográfica (no es necesario presentarlo en físico), el modelamiento en Civil3D, el diseño hidráulico y la base de datos de los costos y presupuestos en S10, CPOC, DELPHIN o similar, sin ser limitativo.

* El consultor deberá presentar todos los estudios, acreditaciones, certificaciones, y otros que sean necesarios para la elaboración del estudio.

- La Consultora basará sus diseños de acuerdo con los análisis y evaluaciones que realice acorde con el recurso y el terreno para la construcción del proyecto.
- Estas propuestas de los proyectos deberán guardar relación con las sugerencias técnicas, actividades económicas, culturales, ecológicas y ambientales del lugar.
- Todo cálculo, aseveración, estimación o dato, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico.
- La Consultora es el responsable de todos los trabajos y estudios que realizará, precisándose que las recomendaciones que se den en los términos de referencia no lo eximen a la Consultora de la responsabilidad técnica de todos los trabajos y estudios que realice.
- El consultor deberá tomar estrictamente las indicaciones presentadas en la Guía de Elaboración de Expedientes Técnicos y los lineamientos, normas, reglamentos, etc. vigentes por el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - MIDAGRI, asimismo, el servicio de consultoría no culmina hasta que sea aprobado por dicho ministerio.

8.2. CARACTERÍSTICAS Y FORMA DE PRESENTACIÓN

- El Estudio Definitivo aprobado deberá ser presentado en formato A-4 y en papel bond de 75 gr, en tres (03) ejemplares a color y en original, con sello y firma del Postor y/o profesionales responsables en todos sus folios, los cuales serán entregados en archivadores de palanca de lomo ancho.
- Para efectos de la foliación, se tendrá en cuenta que la numeración se iniciará desde la primera hoja del primer tomo, de manera que la última hoja del último tomo contenga la numeración de folios totales del expediente técnico
- La presentación final del Estudio Definitivo se completará con la entrega de toda la información en un CD en PDF.
- Los planos deben presentarse con los dobleces necesarios que permitan su reducción al tamaño A-4.

9. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El sistema de contratación es: Suma Alzada

10. SUB CONTRATACIÓN

No se permite sub-contrataciones

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CURAHUASI
 Ing. Jorgue Mario Capua Olivares
 PROYECTISTA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CURAHUASI
 Ing. Michael Aragón Farfán
 DIVISION DE ESTUDIOS DEFINITIVOS Y EVALUACION

11. ADELANTOS

La Entidad no otorgará adelantos

12. PERFIL DEL CONSULTOR

12.1 REQUISITOS DEL CONSULTOR

a. Capacidad Legal del Postor

- El postor deberá contar con RNP en el rubro de Consultores de Obra, en estado vigente. Consultoría en obras agrarias, riego y afines. Como mínimo en la categoría B o superior
- El postor deberá contar con RUC activo.
- El consultor no debe tener impedimento para contratar con el Estado. Acreditarlo con Declaración Jurada.

b. Condiciones de los consorciados

c. Experiencia del Postor en la Especialidad

El CONSULTOR, deberá ser una persona natural o jurídica, inscrita en el OSCE-RNP como Proveedor de Consultorías de Obras (RNP), En concordancia con literal e) del artículo 15° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, con inscripción vigente en la categoría de consultores de Obra, Especialidad de Represas Irrigaciones y Afines Categoría B a más, NO estar inhabilitado para contratar con el estado. Contar con un equipo técnico calificado y con experiencia profesional, quienes serán los responsables de la elaboración del Expediente Técnico a nivel constructivo.

Serán consideradas como estudios similares al objeto de la convocatoria, Elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o proyecto constructivo y/o ejecución de obras que comprendan proyectos de construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación vinculados a proyectos de riego y/o defensas ribereñas y/o sistemas de agua potable y saneamiento.

13. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR

- El consultor será directamente responsable de la calidad de los servicios que preste y de la idoneidad del personal a su cargo, así como del cumplimiento de la programación logro oportuno de las metas previstas y adopción de las previsiones necesarias para el fiel cumplimiento del Contrato.
- El Consultor deberá contar con un plantel de profesionales, con todas las instalaciones necesarias, medios de transporte y comunicación para cumplir eficientemente sus obligaciones.
- El Consultor y Jefe de Proyecto, en la fecha acordada y dispuesta por La Entidad, deberán asistir a la Entrega de Terreno y suscribir la Acta respectiva; de lo contrario no habrá lugar para la presentación de reclamos posteriores u observaciones con respecto a la compatibilidad del estudio de pre inversión, Expediente Técnico primigenio u otros.
- El Consultor prestara todas las facilidades a la Entidad para desarrollar sus funciones.
- El Consultor, cuando la Entidad lo solicite, dará información sobre el avance de la ejecución de los estudios, asimismo entregara información preliminar en el plazo establecido y luego del término de los trabajos de campo y/o en cualquier etapa de ejecución de los estudios.
- El Consultor, deberá cumplir con los plazos de presentación de los Informes, con el plazo de ejecución y presentación del EXPEDIENTE TÉCNICO, así como los plazos de Levantamiento de observaciones, establecidos en los Términos de Referencia y/o en las Bases y/o en el Contrato.
- El Consultor, será responsable por la precisión de los Metrados por ejecutar.

■ RECURSOS DEL PERSONAL PROFESIONAL

La Entidad considera que, para la elaboración del Expediente Técnico, el Consultor debe contar con un equipo profesional especializado a partir de un equipo de trabajo liderado por un Jefe de Estudio, el cual será responsable de la elaboración del Expediente Técnico definitivo. Bajo la responsabilidad de este profesional, se conformará el equipo de trabajo que estará compuesto como mínimo por el siguiente personal:

PERSONAL ESPECIALISTA:

1. Jefe de Proyecto.
2. Especialista en Hidrología.
3. Especialista en Diseño Hidráulico

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CURAHUASI
Ing. Jorgue Mario Calhua Olivares
CIP 274188
PROYECTISTA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CURAHUASI
Eduardo Machi Dragon Farfan
JEFE DE DIVISION DE ESTUDIOS DEFINITIVOS Y EVALUACION

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

4. Especialista en Cálculo Estructural y Diseño de Estructuras Hidráulicas.
5. Especialista en Geología y Geotecnia.
6. Especialista en Estudio Agrológico
7. Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos.
8. Especialista en Estudios Sociales y Aspectos Sociales.
9. Especialista en Gestión Ambiental o EIA.

REQUISITOS, PERFIL Y FUNCIONES Y/O RESPONSABILIDADES DEL PROFESIONAL

Nº	CANT.	PROFESIONAL	FORMACION ACADEMICA	EXPERIENCIA MINIMA (AÑOS) / ACTIVIDADES A DESARROLLAR
1	1	Jefe de Proyecto	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero en Mecánica de Fluidos	<p><u>Experiencia Especifica</u> Con una experiencia especifica de tres (03) años como: Jefe de proyecto y/o Jefe de estudio y/o Director de estudios, en elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos de proyectos de represas con fines de riego y/o similares.</p> <p><u>Funciones y/o Actividades a desarrollar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Planificará y programará todas las actividades necesarias para la consecución de los objetivos del Estudio, en el plazo establecido. - Coordinará con el SUPERVISOR (o a quien designe la entidad) en todos los aspectos relacionados con los trabajos, materia del contrato. - Coordinará con el SUPERVISOR (o a quien designe la entidad los documentos de gestión, siendo responsable directo de estos documentos. - Solicitará Autorización y/o Aprobación respectiva, en el marco de los servicios del CONSULTOR, tratando de simplificar al máximo los pasos administrativos. - Será responsable de la Formulación y/o elaboración del Estudio de EXPEDIENTE TÉCNICO conforme a los lineamientos del Sistema Nacional de Inversión Pública, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; y los presentes Términos de Referencia. - Tendrá a cargo todo el equipo de trabajo propuesto por EL CONSULTOR en su Oferta Técnica. - Conformara los Informes de avance mensual y el Informe Final hasta su aprobación y declaración de viabilidad en el caso del Estudio de Expediente Técnico. - Conjuntamente, con quien designe la Entidad, el Consultor coordinará la obtención de los Documentos de Gestión (arreglos institucionales, financiamiento de los costos de operación y mantenimiento, aporte de los beneficiarios, disponibilidad física del terreno, autorización y aprobación de los certificados del ALA, CIRA, Instrumento de gestión ambiental, etc. - Revisará y consolidará los informes emitidos por los profesionales especialistas. - Visará y sellará todas las páginas de los informes de avance del estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc. - Convocar a su equipo de especialistas para la presentación y sustentación de los entregables ante la Institución, cuando esta se lo solicite. - Realizará la consolidación del Informe de compatibilización del estudio de perfil y/o expediente contractual con la situación actual en campo, deberá concluir sobre la disponibilidad hídrica, libre disponibilidad de terrenos en las áreas de intervención del terreno, existencias de terrenos privados.
2	1	Especialista en Hidrología	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero en Mecánica de Fluidos	<p><u>Experiencia Especifica</u> Con una experiencia especifica de dos (02) años como: Especialista en hidrología o hidrólogo en elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos de proyectos de de riego y/o similares (*).</p> <p><u>Funciones y/o Actividades a desarrollar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Participará en la compatibilización del plan de trabajo, teniendo la función exclusiva de verificar la existencia de fuentes hídricas, realizar aforos y su

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
CUMBAZAS
Ing. Jorgue Mario Cahuana Jivares
CIP 274188
PROYECTISTA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
CUMBAZAS
Ing. Mario J. Aragon Farfán
CIP 274188
JEFE DE DIVISION DE ESTUDIOS
DEFINITIVOS Y EVALUACION

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
CORUMBA
Ing. Jorgel Mario Cuatrecasas Olivares
CIP 27438
PROTECTOR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
CORUMBA
Ing. Michael Marlon Farfán
CIP 27438
DIVISION DE ESTUDIOS
DEFINITIVOS Y EVALUACION

				<p>correspondiente cálculo y realizar un informe de compatibilidad donde indique el caudal encontrado y su opinión respecto a los estudios de Expediente Técnico Contractual. De existir observaciones de fondo, deberá informar al Jefe de Proyecto y este a la entidad dando las sugerencias apropiadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Será responsable de la elaboración del Estudio de Hidrología. - Realizar el análisis estadístico de datos de las variables climáticas, meteorológicas e hidrométricas a fin de determinar la Oferta Hídrica. - Determinar la oferta de agua disponible para el proyecto, estableciendo su comportamiento y régimen de avenidas en épocas extremas (máximas y mínimas) en las fuentes superficiales de agua, para su presentación ante la Autoridad Local de Agua (ALA), a fin de que emita su opinión vinculante respecto a la disponibilidad hídrica. - La entidad podrá requerir al consultor, durante la elaboración del informe de compatibilidad y/o desarrollo del Expediente Técnico, la verificación de la disponibilidad hídrica para la operatividad del Proyecto. - Determinará la demanda y balance hídrico del proyecto. - Coordinar con los ingenieros geólogos y geotécnicos u otros profesionales para el cumplimiento del estudio. - Coordinará con el Jefe del Proyecto, para desarrollar todas las actividades que se indican en el estudio hidrológico y que se requieren para realizar los diseños hidráulicos de las obras del proyecto. - Coordinará con el jefe de proyecto y el especialista en topografía para el levantamiento topográfico. - Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.
3	1	Especialista en Diseño Hidráulico	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero en Mecánica de Fluidos	<p><u>Experiencia Especifica</u> Con una experiencia específica de dos (02) años como: Especialista en diseño hidráulico en elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos de proyectos de riego y/o similares (*).</p> <p><u>Funciones y/o Actividades a desarrollar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Será responsable del diseño hidráulico del sistema de riego, obras de arte y otras obras comprendidas en el proyecto. - Coordinar con el Jefe del Proyecto y especialistas a fin de obtener información de campo para el adecuado diseño y funcionamiento de cada sistema o componente del proyecto, así como el cronograma de ejecución. - Elaborar los diseños y cálculos hidráulicos respectivos. - Será responsable de la realización del diseño hidráulico de las obras del proyecto. - Elabora las planillas de metrados, los análisis de costos unitarios (en base a cotizaciones de materiales y equipos referenciales, jornales y rendimientos en base a CAPECO) y el presupuesto del proyecto. - Será responsable de revisar los trabajos topográficos finales, Planos, Anexos, etc., que requiera para el desempeño de su función. - Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que competen.
4	1	Especialista en Cálculo Estructural y Diseño de Estructuras Hidráulicas	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil	<p><u>Experiencia Especifica</u> Con una experiencia específica de dos (02) años como: Especialista en diseño estructural de estructuras hidráulicas en elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos de proyectos de riego y/o similares (*).</p> <p><u>Funciones y/o Actividades a desarrollar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Será responsable del diseño estructural del sistema de riego, obras de arte y otras obras comprendidas en el proyecto. - Coordinar con el Jefe del Proyecto y especialistas a fin de obtener información de campo para el adecuado diseño y funcionamiento de cada estructura del proyecto, así como el cronograma de ejecución. - Elaborar los diseños y cálculos estructurales respectivos.

				<ul style="list-style-type: none"> - Sera responsable de la realización del diseño estructural de las obras del proyecto. - Elabora las planillas de metrados, los análisis de costos unitarios (en base a cotizaciones de materiales y equipos referenciales, jornales y rendimientos en base a CAPECO) y el presupuesto del proyecto. - Sera responsable de revisar los trabajos topográficos finales, Planos, Anexos, etc., que requiera para el desempeño de su función. - Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que competan.
5	1	Especialista en Geología y Geotecnia	Ingeniero Geólogo o Ingeniero Civil	<p><u>Experiencia Especifica</u> Con una experiencia especifica de dos (02) años como: Geólogo y/o especialista en geología y/o geotecnia, en elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos de proyectos de riego y/o similares (*).</p> <p><u>Funciones y/o Actividades a desarrollar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborará el Estudio de Mecánica de Suelos, Estudio de Canteras y Fuentes de Agua y los Estudios Geológicos - Geotécnicos en la presa, captación y todo lo que se especifica en el presente TDR, campo y gabinete. - Realizará la caracterización sísmica regional y los rasgos particulares sobre la base de la información generada por las estaciones sismológicas de alta sensibilidad que operan en la región, a fin de delimitar las zonas activas. - Coordinará con el Jefe del Proyecto, para la prestación de los servicios de laboratorio. - Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le compelen.
6	1	Especialista en Estudio Agrológico	Ingeniero Agrónomo	<p><u>Experiencia Especifica</u> Con una experiencia especifica de dos (02) años como: Ingeniero agrónomo y/o especialista en diseño agronómico, en elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos de proyectos de riego y/o similares (*).</p> <p><u>Funciones y/o Actividades a desarrollar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborará el Estudio Agronómico. - Desarrollará trabajos de campo y gabinete de acuerdo a su especialidad. - Coordinará con el Jefe del Proyecto, para la prestación de los servicios de laboratorio. <p>Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le compelen.</p>
7	1	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil	<p><u>Experiencia Especifica</u> Con una experiencia especifica de dos (02) años como: Especialista en metrados, costos y presupuestos, como parte de la elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos hidráulicos con fines de riego y/o similares (*).</p> <p><u>Funciones y/o Actividades a desarrollar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborará las Planillas de Metrados, (partidas), los Análisis de Costos Unitarios (en base a los planos de diseño, especificaciones técnicas, cotizaciones de materiales y equipos referenciales, jornales y rendimientos en base a CAPECO) y el Presupuesto del proyecto. - Elaborará la Programación de Obra (Calendario Valorizado, Diagrama de Gantt. PERT, etc.) - Coordinará permanentemente con el Jefe del Proyecto. El Especialista en Calculo Estructural y Diseño de Estructuras Hidráulicas. Geólogo y otros para definir las especificaciones técnicas de las obras del proyecto. - Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen
8	1	Especialista en Estudios Sociales y	Licenciado en Sociología, Antropología,	<p><u>Experiencia Especifica</u> Con una experiencia especifica de dos (02) años como: Especialista en Estudios Sociales, y/o aspectos sociales, saneamiento físico legal, conflictos</p>

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
CURAHUASI
Ing. Jorgel Mario Cahuja Olivares
CIP 274188
PROYECTISTA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
CURAHUASI
Michael Aragón Farfán
CIP 274188
DIVISION DE ESTUDIOS
DEFINITIVOS Y EVALUACION

<p>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CURAHUASI</p> <p>Ing. Josed Mario Cahuja Olivares C/P 274188 PROYECTISTA</p>		Aspectos Sociales	Derecho o Ingeniería	<p>sociales, en la elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos hidráulicos con fines de riego y/o similares (*).</p> <p><u>Funciones y/o Actividades a desarrollar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Efectuará una inspección detallada del área de estudio, para verificar la actual situación de las condiciones. - Coordinará con todos los actores involucrados del proyecto. - Dirigirá las reuniones informativas, talleres de capacitación, etc. - Reconfirmará la Línea de Base Social, sistematizando y procesando la información recopilada a través de los instrumentos de correspondientes (encuestas/entrevistas). - Contribuirá a la prevención de conflictos sociales. - Coordinará la disponibilidad de los terrenos suscrita por los propietarios y/o de los posesionarios, confirmando además Licencia Social suscrita por los dirigentes comunales, afectados y beneficiarios del proyecto. - Coordinará con todos los actores involucrados del proyecto. - Propondrá el número de talleres a realizar. - Dirigirá los talleres de sensibilización. - Elaborará y desarrollará las encuestas socioeconómicas y las que estime pertinentes. - Identificará los conflictos sociales. - Visará y sellará todas las páginas de los documentos que le competen - Coordinará la elaboración de los planos de las zonas afectadas por el proyecto donde se construirán las obras (trochas carrozables de acceso a botaderos, y canteras a utilizarse en el proyecto) - Coordinará la elaboración de las actas de disponibilidad física del terreno a favor del proyecto donde se construirán las obras. - Coordinará la disponibilidad de los terrenos por parte de los propietarios y/o de los posesionarios, donde se construirán las obras, la cual se materializará en actas de compromiso notariales. en el marco de la RESOLUCIÓN DIRECTORAL EJECUTIVA N° 141-2021-MIDAGRI-OVDAFIR-AGRO RURAL-DE. - Informará el saneamiento físico legal de las áreas de proyecto a intervenir con el planteamiento del proyecto. - Preparará la información necesaria para el saneamiento físico legal de los terrenos de ser el caso. - Identificará terrenos privados y si estos se ven afectados, proponer y desarrollar et saneamiento físico legal de los terrenos en coordinación con los actores del proyecto. - Responsable de la Elaboración del informe Final del Estudio Social. - Visará y sellará todas las páginas de los documentos que le corresponde.
<p>9</p>	<p>1</p>	<p>Especialista en Gestión Ambiental o EIA</p>	<p>Ingeniero Ambiental o Ingeniero en Gestión Ambiental o Ingeniero Especialista Ambiental o Biólogo.</p>	<p><u>Experiencia Especifica</u></p> <p>Con una experiencia especifica de dos (02) años como: Especialista en elaboración de Estudios de Gestión Ambiental, en la elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos hidráulicos con fines de riego y/o similares (*).</p> <p><u>Funciones y/o Actividades a desarrollar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Representará a la Entidad en toda la gestión ante las autoridades competentes hasta la Obtención de la Certificación Ambiental en coordinación con el Consultor Principal. - Coordinará con el Jefe del Proyecto, con los Especialistas en Hidrología, Geología, Estructuras, Topógrafo y otros especialistas relacionados. - Elaborará el estudio según el nivel que corresponda, según Reglamento de la Ley Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, para la obtención del Instrumento de Gestión Ambiental, expedido por la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, otorgando la opinión favorable para la ejecución del proyecto.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CURAHUASI

Ing. Josed Mario Cahuja Olivares
C/P 274188
PROYECTISTA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CURAHUASI

Ing. Aragón Parján
DIVISION DE ESTUDIOS DEFINITIVOS Y EVALUACION

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
CURAHUASI
Ing. Jorgue Mario Cahuja Olivares
CIP 274126
PROYECTISTA

				<ul style="list-style-type: none"> - Indicará las buenas prácticas de la gestión ambiental dentro de la planificación de ejecución de la obra para sensibilizar al personal, de ejecución de la obra. - Planteará programas de comunicación y campañas publicitarias de gestión ambiental para la sensibilización de la población en las buenas prácticas ambientales. - Describirá las buenas prácticas de educación ambiental que se realizará en obra, para el manejo sostenible del medio ambiente en el tiempo. - Propondrá desarrollar sinergias con aliados estratégicos y principales líderes locales para facilitar las buenas prácticas ambientales, promoviendo una educación ambiental sostenible en el ámbito de jurisdicción municipal y el área de influencia del proyecto - Realizar las charlas, talleres, foros y/o eventos, para sensibilizar el manejo responsable en obra, cuidando el medio ambiente. - Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, planos, anexos, etc., que le compelen. - Asesorará a la Entidad en la presentación de los formatos y documentos para el trámite de aprobación del EIA ante la DGAAA; comprometiéndose a subsanar las observaciones que fueran encontradas al Estudio, hasta conseguir su aprobación por la DGAAA.
--	--	--	--	---

Nota Importante:

Considerando que la Experiencia es la destreza obtenida por la práctica reiterada de una actividad: en el caso de los profesionales. la experiencia que resulta relevante es la obtenida realizando trabajos iguales o similares a aquellos que realizará durante la ejecución del contrato que se derivará del presente proceso. De lo anterior se desprende que aquello que resulta importante para determinar si un profesional cuenta con la experiencia necesaria para asegurar la adecuada satisfacción de la Entidad, no será la denominación del cargo que desempeñe, sino las labores que realizó durante la ejecución del trabajo que presente para acreditar su experiencia.

Se entiende que la labor, actividad o función, no es adicional al cargo, están vinculadas entre sí: por lo que el Cargo consignado en un certificado o constancia, evidencia la experiencia del profesional en las labores, actividades y/o funciones que realizó en su especialidad durante la elaboración del Estudio.

Definición de servicios similares:

(") Similares: Elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o proyecto constructivo y/o ejecución de obras que comprendan proyectos de construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación vinculados a proyectos de riego y/o defensas ribereñas y/o sistemas de agua potable y saneamiento.

No son parte del personal clave, aquel personal que realiza actividades operativas o administrativas, ni tampoco los asistentes del personal clave.

Todo de conformidad con el numeral 49.3 del artículo de 49 y el literal e) del artículo 139 del reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

Así mismo; la experiencia del personal clave u otro profesional serán sustentado con (I) copia de contratos con su respectiva conformidad o (II) copia de constancias o (III) copias de certificados de trabajo o (IV) copia de cualquier otro documento que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del profesional.

Nota:

Para acreditar los requisitos y perfil del personal requerido para el estudio, tomar en cuenta lo siguiente:

- 1) La experiencia del personal propuesto debe ser acreditada mediante la presentación de: I) constancias, II) certificados, III) contratos con su respectiva conformidad, o IV) cualquier otro documento que, de manera fehaciente, demuestre el tiempo de experiencia y cargo del personal propuesto.
- 2) Las capacitaciones o estudios requeridos se acreditarán con copia simple de la constancia, certificado o diploma respectivo.
- 3) Para aquellos profesionales ofrecidos por el Consultor, que según disposiciones legales vigentes deben encontrarse habilitados para el ejercicio de la profesión, se requerirá la colegiatura y habilitación para el inicio de la prestación efectiva del servicio, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero.
- 4) Todas las Constancias o Certificados deberán indicar expresamente el periodo efectivo de cada servicio consignado (día/mes/año) y en el cargo respectivo.
- 5) La experiencia será computada a partir de la obtención del título de topógrafo y/o ingeniero.

17
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
CURAHUASI
Ing. Jorgue Mario Cahuja Olivares
CIP 274126
PROYECTISTA

14. PLAZO DE EJECUCION

El plazo para el desarrollo de la consultoría será de **90 (noventa)** días calendarios, de acuerdo con el siguiente esquema:

PRIMER PRODUCTO: PLAN DE TRABAJO, INCLUYE INFORME DE COMPATIBILIDAD.

El Consultor, dentro de los QUINCE (15) días calendario, contados a partir del día siguiente de la entrega de terreno o de que se cumplan las condiciones establecidas en el presente TDR (inicio del estudio), presentará el plan de trabajo conjuntamente con el informe de compatibilidad al supervisor o inspector designado por la Entidad, el Plan de Trabajo deberá contemplar los siguientes aspectos:

- Compatibilidad y contrastación del Estudio de pre inversión y la visita a campo, describiéndose el estado situacional actual del sistema de riego existente evidenciado en campo.
- Diagnóstico de la infraestructura hidráulica existente.
- Evaluación de los documentos de sostenibilidad contenidos en el Estudio de pre inversión del proyecto (disponibilidad del terreno, acreditación hídrica, CIRA, EIA, etc.).

El consultor está en la obligación de informar cualquier incompatibilidad de carácter técnico, social, ambiental, legal y cualquier otra índole, respecto al Estudio de pre inversión, el cual deberá estar detallado en el informe de COMPATIBILIDAD, luego de la aprobación del plan de trabajo e informe de COMPATIBILIDAD el consultor no tendrá derecho a reclamo alguno respecto adicionales, ampliaciones de plazo entre otros que no se haya evidenciado en el plan de trabajo no será materia de adicional.

Elaborar un informe detallado del reconocimiento de campo realizado, describir el ámbito y la zona de influencia de estudio; realizar una descripción de las ventajas y desventajas del proyecto, así como el desarrollo de actividades complementarias para su mejoramiento. Asimismo, se debe indicar los objetivos, alcances, metodología, cronograma de actividades de los estudios básicos, fotografías, la programación de las actividades de campo, entre otras acciones que serán necesarias para el cumplimiento de las exigencias que se indican en los términos de referencia.

Para la elaboración del **Plan de Trabajo** (incluye informe de compatibilidad y disponibilidad hídrica), el Consultor realizará una visita de reconocimiento del terreno con la participación de su personal técnico, la Supervisión y con el profesional designado por La Entidad. Dicho Plan debe de contener como mínimo lo siguiente:

1. Introducción - Descripción general del Proyecto y metodologías a emplear en la elaboración del estudio.
2. Informe de compatibilización/contrastación del Estudio de pre inversión con el estado actual situacional.
3. Identificación de probables dificultades, análisis, comentarios, observaciones respecto a aspectos técnicos (topografía del terreno, áreas disponibles, caudales de fuentes hídricas, ubicación, etc.), planteamiento hidráulico, análisis del presupuesto y costos del proyecto estimados en el estudio de pre inversión
4. Identificación de probables dificultades, análisis, comentarios y observaciones respecto a aspectos de sostenibilidad de la ejecución del proyecto (actas de disponibilidad de terreno, acreditación de recursos hídricos, CIRA, EIA, etc.)
5. Opinión sobre el Estudio de pre inversión con que se viabilizó el proyecto y los Estudios que lo comprenden.
6. Relación de todo el personal profesional que conforma su propuesta técnica, indicando su profesión, especialidad, domicilio actual, número de teléfono personal, correo electrónico, copia del DNI, Certificado de Habilidad del colegio profesional correspondiente (de corresponder), de todos los profesionales a cargo del Estudio, copia del pasaporte (en caso de extranjeros) donde se pueda visualizar la firma del profesional.
7. Un diagrama de barras calendarizado, referido a la fecha de inicio del servicio, mostrando las tareas y actividades a realizar, las metas a cumplir y las fechas de presentación de los informes por cada especialidad
8. La Programación de elaboración del estudio, estará referido al inicio del servicio, la cual se efectuará en base a días calendario e indicará claramente el tiempo de duración de cada tarea dentro del plazo establecido (utilizando MS-PROJET), indicando la ruta crítica.
9. Un Programa de asignación de recursos del personal para el desarrollo del servicio, que debe comprender el programa de cada personal (Jefe de Estudio, Especialistas y Asistentes), señalando el desarrollo de sus actividades de campo y gabinete por separado, indicándose fecha de inicio y término de cada actividad, sub actividad, tarea, subtarea, etc., las que deben estar estrechamente relacionadas a las exigencias de los Términos de Referencia.
10. Programación calendarizada a la fecha de inicio del servicio de los recursos materiales y equipos a ser utilizados en la prestación de los servicios que utilizará cada especialista.
11. Dirección de la Oficina de Campo y Oficina Central y demás instalaciones. indicando el número de teléfono fijo de la oficina central, así como el horario de atención de documentos enviará la Entidad.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CURAHUASI



Ing. Jorgue Mario Cabrita Olivares
CIP 274188
PROYECTISTA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CURAHUASI



Ing. Edith del Lago Farfán
Jefe de División de Estudios Definitivos y Evaluación

12. Programación de campo para la identificación de las interferencias de servicios públicos afectados con las diferentes instituciones públicas privadas involucradas.
13. Conclusiones y recomendaciones.
14. Anexar: Informe de verificación de la disponibilidad hídrica de la cuenca en relación al balance hídrico proyectado, Acreditación de disponibilidad hídrica otorgada por la ANA, Actas comunales de Entrega de Terreno, fotos de las fuentes hídricas, aforos de las fuentes hídricas, actas donde se indique que las áreas de represamiento son de libre disponibilidad, actas donde se indique que las áreas por donde pasara el canal principales y laterales son de libre disponibilidad, actas donde se indique la existencia o no existencia de terrenos privados en las áreas de intervención del proyecto. Si algunos de estos documentos u otros requeridos en los TDR, no estuvieran disponibles, la gestión y obtención de los mismos, deberá formar parte del Plan de Trabajo del Consultor.

El Documento del Plan de Trabajo será presentado en dos (2) ejemplares en original, acompañados de la versión digital en archivos PDF firmados y editables y/o softwares primigenios o nativos en un USB; en caso que el Consultor no presente el Plan de Trabajo, en los plazos establecidos en el presente término de referencia, se comunicará por escrito al Consultor y puede ser causal para resolver el contrato, sin perjuicio de las penalidades que ameriten al respecto.

El incumplimiento de los plazos establecidos para la prestación del servicio (presentación de Plan de Trabajo, Informes y del Expediente Técnico Definitivo), dará lugar a la aplicación de penalidades y multas según el Contrato. El plan de trabajo e informe de compatibilidad física de terreno, deberá ser aprobado; tanto por el Supervisor o Inspector del Proyecto, así mismo la Conformidad Técnica la dará la Oficina de Estudios y Proyectos de la Municipalidad distrital de Curahuasi; a través de los informes correspondientes; esta última en base a la Conformidad anterior.

Nota importante:

Si como resultado de la verificación de la disponibilidad hídrica de la cuenca en relación al balance hídrico proyectado, si se determina incontestablemente la falta de viabilidad operacional hídrica del proyecto: que deriven en la imposibilidad de cumplir con sus fines y objetivos y/o desapareciendo la necesidad y/o viabilidad del mismo: la entidad procederá a la cancelación del servicio y resolución del contrato del consultor "por fuerza mayor", procediendo al cálculo del reconocimiento por la entidad, de los costos directos y gastos generales incurridos y debidamente acreditados por el Consultor por la elaboración del primer producto: Plan de trabajo. La supervisión previamente, deberá emitir informe de conformidad o informe de observaciones lo cual tiene una duración para el levantamiento de observaciones de 5 días hábiles y sustentar técnicamente a total satisfacción de la entidad. la falta de veracidad operacional determinada por el Consultor.

SEGUNDO PRODUCTO ENTREGABLE: INFORME DE AVANCE

El Consultor, en un plazo de cuarenta y cinco (45) días calendario, contados a partir del día siguiente de la entrega de terreno y/o haberse cumplido las condiciones establecidas en el del presente TDR (inicio del estudio), presentará el Informe de Avance N° 01 al Supervisor o Inspector del Proyecto designado por la Entidad, quien de encontrarlo conforme emitirá su conformidad a través de la Unidad de Infraestructura Rural.

El segundo producto entregable será presentado en dos ejemplares en original, acompañados de la versión digital en archivos PDF firmados y editables y/o softwares primigenios o nativos en un USB. El consultor se encargará de presentar los documentos debidamente sellados y firmados, por los profesionales acreditados por el que han tenido a su cargo la elaboración de los mismos.

DE LOS ESTUDIOS BASICOS

1. Estudio de Topografía Concluido:

Descripción del área de estudio, metodología, criterios, equipos empleados, reconocimiento de monumentación, equipo de cómputo, software topográfico, etc., trabajo de campo, puntos de apoyo, BMs, estos informes deben ser clasificado para cada estructura que forme parte del planteamiento hidráulico del proyecto, según corresponda:

- Informe final de los Trabajos de Topografía: metodología, criterios, equipos, empleados; este informe deberá estar clasificado por cada estructura que forme parte del planteamiento hidráulico del proyecto.
- Planos Topográficos, que contenga la red de los BMs y puntos de referencia usados en el levantamiento topográfico (en UTM).
- Planos de ubicación y de acceso a la obra georreferenciado.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CURAHUASI
Ing. Jorgue Mario Cahuana Olivares
CIP 274188
PROYECTISTA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CURAHUASI
Michael Aragón Parfán
DIVISION DE ESTUDIOS DEFINITIVOS Y EVALUACION

- Planos de replanteo topográfico de cada una de las estructuras que conformen el Planteamiento Hidráulico del proyecto; a escala visible para proceso constructivo.
- Planos finales de las áreas riego a ser beneficiadas a escala de 1/5,000 -1/10,000. Concluido
- Plano Clave preliminar del Planteamiento hidráulico de todo el proyecto, detalla todas las estructuras que comprende el proyecto, así como todas las obras de arte.
- informe Geodésico.
- Presentar la data completa del levantamiento topográfico, y libretas de campo.
- Planos de ingeniería de detalle a escala objetivo (toma, etc.).
- Otros.

2. Estudio de Hidrología Concluido:

Incluye mapas y láminas, Oferta Hídrica, Caudal Ecológico, Balance Hídrico, Simulación y operación del embalse, Análisis de Máximas Avenidas, etc. (delimitación de la cuenca estaciones hidrometeoro lógicas, isoyetas, isotermas y otros).

Resolución de aprobación de la Acreditación de Disponibilidad Hídrica o derechos de Usos de Agua, según sea el caso) vigente, emitido por la autoridad competente (con caudales mensualidades).

3. Estudio de Geología y Geotecnia/Geofísica Concluido:

Incluye Interpretación de los resultados geofísicos (de ser necesario), hidrogeológicos y de mecánica de suelos, mapeo geológico del ámbito de la infraestructura hidráulica propuesta y otros.

Plano geológico, con secciones y perfiles, escala 1/5,000, planos de ubicación de calicatas, otros.

4. Estudio de Impacto Ambiental Concluido

Informe de gestión Ambiental; según documentación y procedimiento establecido por la DGAAA, de corresponder.

5. Plan de Arqueología Concluido

Certificación de Inexistencia de Restos Arqueológicos - CIRA vigente con opinión favorable, emitida por el Ministerio de Cultura (según corresponda a sus oficinas descentralizadas).

6. Estudio Social al 100%

Documentos de la libre disponibilidad física de terreno para la ejecución de la obra, conforme a la RESOLUCIÓN DIRECTORAL EJECUTIVA N° 141-2021-MIDAGRI-DVDAFIR-AGRO RURAL - DE y/o normativa vigente. Incluye las actas legalizadas (Notario o Juez de Paz) de la libre disponibilidad de terrenos.

7. Copia del Acta de Entrega de Terreno y de la Constancia de inicio de Ejecución de los trabajos de campo suscrita por las Autoridades locales.

Fotografías y Documentos de Sostenibilidad del Proyecto: que sustente la ejecución de los trabajos de campo para los estudios, en donde se observe en el terreno la presencia del Consultor conjuntamente con los beneficiarios, sus representantes y autoridades locales;

8. Otros estudios que considere el consultor, con aprobación del Supervisor.

El Informe de Avance, se presentará como mínimo en dos ejemplares originales en versión física con todo el contenido indicado y firmados por los especialistas, una copia en archivo digitalizado en formato PDF firmados por los especialistas y una copia en archivos nativos y editables y/o softwares primigenios para efectos de verificación de los cálculos, contenidos en un USB; la falta de firmas en cualquiera de los archivos será considerado como no presentado. El Informe aprobado pasará a conformar el respectivo Fólder del Estudio.

El informe de Avance, será sustentado por el Jefe del Proyecto o de estudio ante la Oficina de Estudios y Proyectos de la Municipalidad distrital de Curahuasi, previa reunión de coordinación sobre la fecha con la Entidad del estudio. Esta reunión de sustentación se realizará en las instalaciones de la Oficina de Estudios y Proyectos de la Municipalidad distrital de Curahuasi. En dicha reunión con exposición de la Supervisión y El Consultor; se evaluará el avance del Servicio de Consultoría de Obra en la elaboración del Expediente Técnico y el sustento y Consistencia de la Conformidad al Entregable otorgada por la Supervisión y la Oficina de Estudios y Proyectos de la Municipalidad distrital de Curahuasi.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CURAHUASI
Ing. Jorgue Mario Cahuja Olivares
CIP 274188
PROYECTISTA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CURAHUASI
Ing. Michael Aragon Farfán
CIP 274188
PROYECTISTA

Así mismo se indica, que el pre citado **Informe de Avance** debe ser aprobado; a través de los informes correspondientes, por el Supervisor (Conformidad Técnica) o (informe de observaciones) donde el consultor deberá levantar las observaciones en un plazo no menor de 5 días hábiles, y la Oficina de Estudios y Proyectos de la Municipalidad distrital de Curahuasi dará la (Conformidad de Pago); esta última en base a la Conformidad anterior.

TERCER PRODUCTO ENTREGABLE: INFORME FINAL - EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA A NIVEL DE EJECUCIÓN.

Finalmente, se presentará a los noventa (90) días calendarios, contabilizados desde el día siguiente de la entrega de terreno de que se cumplan las condiciones establecidas en el presente TDR (inicio del estudio), se deberá presentar el informe completo para su revisión, el mismo que contendrá el desarrollo completo y conclusión del Expediente Técnico Obra de acuerdo al Ítem 7.1, y que en forma general se indica a continuación:

1. Memoria Descriptiva: datos generales, ubicación, presupuesto, fuentes de financiamiento, plazo de ejecución, antecedentes, diagnóstico, descripción de la obra a ejecutar, relación y descripción de cada una de las actividades a ejecutar. Asimismo, contiene las Conclusiones y Recomendaciones, con la descripción detallada de las soluciones técnicas adoptadas para ejecutar la obra.
2. Memoria de Diseños y Cálculo por especialidad: Comprende el análisis y dimensionamiento del sistema y las estructuras con su respectivo cálculo estructural, indicando los métodos y/o programas de diseño utilizados.
3. Especificaciones Técnicas: por cada partida específica, denominados de acuerdo a los ítems asignados en la hoja de Presupuesto. Las especificaciones técnicas describirán claramente las formas y métodos de ejecución de la partida, las formas de pago y métodos de medición.
4. Presupuesto de Obra: Deberá contener el listado o relación de partidas y subpartidas generales y específicas identificadas por ítems, la unidad de medida, metrado/cantidad, costo unitario directo (sin IGV) de cada partida específica, que sumados darán el Costo Directo, al cual se sumarán los Gastos Generales y la Utilidad.

El Presupuesto de Obra deberá incluir una partida específica de fletes para transporte y puesta a pie de obra de los materiales, maquinaria y equipos a utilizar.

El Presupuesto de Obra deberá incluir las partidas y sus costos correspondientes a la aplicación de medidas de control ambiental para mitigar los impactos generados por la ejecución de la obra, de acuerdo al estudio correspondiente y capacitación.

5. Costo Total del Proyecto.
6. Planilla de Metrados: lista de cantidades (metrados) por cada partida específica denominados de acuerdo a los ítems asignados en el Presupuesto de Obra. Se adjuntarán los diagramas, gráficos, croquis y medidas que sirven para el cálculo de los metrados.
7. Análisis de Precios Unitarios: por cada partida específica denominados de acuerdo a los ítems asignados en el Presupuesto de Obra. Se especificará el rendimiento diario por jornal de 8 horas, unidad de medida, cuadrilla de mano de obra, incidencia de materiales, cuadrilla de maquinaria, equipos, y/o herramientas, costo por rubro y costo total de la partida.
6. Análisis de Fletes: costo del transporte para puesta a pie de obra de materiales, maquinaria y equipo
7. Análisis de Gastos Generales: fijos y variables.
8. Anexo: Cotizaciones de precios actualizado de todos los insumos.
9. Relación de Insumos: Materiales, Mano de Obra, Maquinaria y/o Equipo, Herramientas.
10. Relación de Maquinaria y Equipo Mínimo.
11. Cronograma valorizado de obra mensualizados, Cronogramas de Ejecución Físico Financiero en Diagramas GANTT y/o PERT-CPM, se determinará la ruta crítica.
12. Cronograma de Adquisición de Materiales y de Utilización de Maquinaria y/o Equipo.
13. Fórmula Polinómica.
14. Fotografías y Documentos de Gestión del Proyecto: que sustente la ejecución de los trabajos de campo para los estudios, en donde se observe en el terreno la presencia del Consultor conjuntamente con los beneficiarios, sus representantes y autoridades locales.
15. Conclusiones y Recomendaciones.
16. Planos Definitivos, a nivel de ejecución del Proyecto completo, de acuerdo a la relación que se indica en anexos y más los que los que considere el Consultor.
17. Resolución de aprobación y/o Certificación de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.

Para elaborar y editar el EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, sin ser limitativos, se recomienda el uso de los siguientes softwares:

- Topografía: AutoCAD Civil 3D versión 2021.
- Planos, detalles y estructuras: AutoCAD versión 2021.

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CURAHUASI
Ing. Jorgue Mario Cahua Olivares
CIP 274186
PROVEENISTA

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CURAHUASI
Ing. José Aragón Perón
DIVISION DE ESTUDIOS DEFINITIVOS Y EVALUACION

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Mapas: ArcGIS 10.5 o QGIS 3.28.
- Presupuesto y Análisis de Costos Unitarios: S10 o programas computacionales que gocen de reputación aceptada y que fueron concebidos para su fin.
- Procesador de texto, gráficos y hojas de cálculos: MS OFFICE 2016 o versiones actuales.
- Programación: MS Project, primavera.
- Fotos en archivos JPG, alta resolución.
- Diseños hidráulicos y estructuras, los que el consultor proponga.

Se presentará a los NOVENTA (90) DIAS CALENDARIOS, contados a partir del día siguiente de la entrega de terreno (inicio del estudio).

Las observaciones y/o correcciones que se hicieron al borrador del Expediente Técnico, deben considerarse en la presentación del Informe Final y Expediente Técnico.

El CONSULTOR presentará el Expediente Técnico Definitivo en volúmenes espiralados o en archivadores de palanca, con letra tipo arial tamaño 10 puntos, espacio sencillo, se usará papel bond de 80 gr, fotostático, tamaño A4 para la memoria y papel blanco para plotter de 90 grs. para los planos.

Los planos originales y las copias deben ser presentados en tamaño A1 o A0, según corresponda, deben estar ordenados en micas portaplanos por cada plano de manera que permitan su fácil desglosamiento para hacer reproducciones. Deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del Jefe de Proyecto y del Representante de la Persona Natural o Jurídica.

EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA DEFINITIVO incluyendo los estudios básicos de ingeniería y complementarios, anexos u otros, deberán tener un índice y numeración de páginas que incluye los Planos; todas las páginas estarán selladas y firmadas por el Consultor de obras y la Entidad; asimismo cada Especialista firmará en señal de conformidad los Estudios y documentos de su especialidad.

EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA DEFINITIVO con los Estudios Básicos y/o complementarios, anexos, u otros, será presentado en versión física en TRES (03) EJEMPLARES, todos con firmas originales. Además, el Consultor entregará la información en dispositivos de almacenamiento USB, el Expediente Técnico Definitivo con los Estudios Básicos y/o Complementarios, conteniendo los archivos digitalizados correspondientes en el mismo orden y forma de la versión Física, así mismo deberá de adjuntar una copia en archivos nativos y editables y/o softwares primigenios, para efectos de verificación de los cálculos.

La falta de firmas en cualquiera de los archivos será considerada como no presentado.

El Informe Final, que acompaña al Expediente Técnico Definitivo, estará conformado por los siguientes documentos:

- Resumen Ejecutivo:** Ficha técnica con datos técnicos y generales del proyecto - relación de profesionales responsables por cada actividad que participaron en la elaboración del Expediente Técnico, mostrando nombre, especialidad, registro profesional y firma.
- Expediente Técnico Definitivo y Estudios Básicos y/o Complementarios,** anexos, entre otros, etc.
Para ejecutar la Obra por la modalidad de Contrato. Cuyo contenido es de acuerdo al ítem 7.1., además se deberá tener en cuenta las consideraciones del ítem 7.2 (sin ser limitativo) u otras.
- Ficha de Compatibilidad del Estudio,** a nivel de perfil con el Expediente Técnico (Anexo 01 según corresponda). Tener en cuenta que el presupuesto del perfil se puede incrementar hasta el monto lo que establece la norma del Invierte Pe vigente.

El Informe Final se dará por aprobado una vez que la Oficina de Estudios y Proyectos de la Municipalidad de Curahuasi emita su pronunciamiento de conformidad; previa revisión y conformidad del Informe final por parte de la Supervisión en caso de que se emita informe de observaciones el consultor deberá levantar las observaciones en un plazo no mayor de los 10 días hábiles a la notificación. Cualquier error o defecto que se detecte posteriormente será requerido a la Oficina de Estudios y Proyectos de la Municipalidad distrital de Curahuasi y a la Supervisión, este último como responsable contractual de la calidad en la ejecución del servicio; a fin que sean subsanados por EL CONSULTOR.

15. INICIO DEL PLAZO DE PRESTACION DEL SERVICIO

El inicio del plazo de prestación del servicio será a partir del siguiente día de la suscripción del contrato entre la Municipalidad Distrital de Curahuasi y el consultor.

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CURAHUASI
Ing. Jorgue Mario Cahuana Olivares
PROYECTISTA

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CURAHUASI
Ing. Nelson Aragón Farfán
DIVISION DE ESTUDIOS DEFINITIVOS Y EVALUACION

16. PRESENTACION DE LOS INFORMES

INFORME N°01: PLAN DE TRABAJO, INCLUYE INFORME DE COMPATIBILIDAD

El consultor debe presentar dos ejemplares en físico más (01 CD o USB) con el contenido del plan de trabajo con sello y firma de los profesionales responsables.

INFORME N°02: INFORME DE AVANCE

El consultor debe presentar 02 juego original impreso con las firmas de los profesionales con 01 CD o DVD conteniendo la versión digital editable y base de datos del proyecto con el contenido del expediente técnico según el **ítem 7.1 contenido del proyecto** en versión digital editable.

INFORME N°03: INFORME FINAL - EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA A NIVEL DE EJECUCIÓN.

Una vez concluida la evaluación por parte del Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) y una vez que se encuentre en estado APROBADO y/o APTO en etapa de CALIDAD, se descargara el archivo autogenerado (expediente técnico), se descargara, y el consultor debe presentar 03 juegos originales impresos con las firmas de los profesionales con 01 CD o DVD conteniendo la versión digital editable y base de datos del proyecto.

La versión digital de todos los informes deberá contener la totalidad de los archivos fuente, conteniendo los cálculos mostrados en forma explícita y detallada en los cuales se muestre el detalle los enlaces e información utilizada

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CURAHUASI
Ing. Jorgue Mario Olave Olivares
CIP 244188
PROYECTISTA

17. FORMA DE PAGO

El pago se realizará de acuerdo al siguiente detalle:

- **Primer pago:** se realizará el 20 % del monto total del contrato, a la presentación del Plan de trabajo, previa conformidad otorgada por la Entidad, sustentada en el informe de Conformidad Técnica del Supervisor o Inspector de la elaboración del Expediente Técnico o Estudio definitivo, y con conformidad contractual de los TDR de la Oficina de Estudios y Proyectos de la Municipalidad distrital de Curahuasi, con fines de trámite de pago. Para lo cual se deberá adjuntar el comprobante de pago respectivo.
- **Segundo pago:** se realizará el 40 % del monto total del contrato, después de la aprobación del Expediente Técnico de Obra, vía resolutive por la Municipalidad distrital de Curahuasi, previa Conformidad Técnica del Supervisor o Inspector y/o evaluador asignado por la Entidad, y con conformidad contractual de los TDR de la Oficina de Estudios y Proyectos de la Municipalidad distrital de Curahuasi, con fines de trámite de pago. Para lo cual se deberá adjuntar el comprobante de pago respectivo y el cargo de presentación del Expediente Técnico aprobado al Sector que financiará para su evaluación.
- **Tercer pago:** se realizará el 40 % del monto total del contrato, después de la aprobación del Expediente Técnico de Obra por el Sector que financiará la ejecución de la Obra, luego de haber levantado las observaciones que el Sector haya hecho al Expediente Técnico luego de su evaluación en campo y gabinete, previa Opinión Favorable del Supervisor y/o evaluador asignado por el Sector y aprobación por parte de la Municipalidad Distrital de Curahuasi y cumplimiento del TDR de la Oficina de Estudios y Proyectos de la Municipalidad, con fines de trámite de pago. Para lo cual se deberá adjuntar el comprobante de pago respectivo.

El pago se efectuará de la siguiente manera:

- **20% a la aprobación del INFORME N°01 (PLAN DE TRABAJO, INCLUYE INFORME DE COMPATIBILIDAD).**
- **40% A la aprobación del INFORME N°02 (PRESENTACION DEL EXPEDIENTE TECNICO Y SU ACTO RESOLUTIVO).**
- **40% A la aprobación del INFORME N°03 (INFORME FINAL - EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA A NIVEL DE EJECUCIÓN. (OPINION FAVORABLE POR EL MINISTERIO Y APROBACION DE LA MUNICIPALIDAD).**

Para solicitar cada pago, el Consultor deberá acompañar el documento que acredita la aprobación del informe por la Unidad de estudios definitivos y evaluación., específicamente del área usuaria.

Para solicitar cada pago, el Consultor deberá acompañar el documento que acredita la aprobación del informe

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CURAHUASI
Econ. Michael J. Aragon Farfán
JEFE DE DIVISION DE ESTUDIOS DEFINITIVOS Y EVALUACION

por la Unidad de estudios definitivos y evaluación., específicamente del área usuaria y ministerio.

18. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PROPUESTO

Nº	ACTIVIDADES	PLAZO 90 DIAS CALENDARIOS											
		MES 01 (30 días)				MES 02 (30 días)				MES 03 (30 días)			
01	PRELIMINARES												
01.01	Recopilación de información	x											
01.02	Adquisición de información	x	x										
02	CAMPO												
02.01	Topografía			x	x								
02.02	Geología y geotecnia			x	x	x							
02.03	Calicatas y muestras para geología y geotecnia			x	x								
02.04	Reconocimiento hidrología, geología, ambiental, agrología y otros	x	x	x	x	x	x						
02.05	Planteamiento hidráulico				x	x	x						
02.06	Identificaciones locales, eventos capacitación	x	x	x									
02.07	Capacitación, estudio social, coordinación EIA, ALA, CIRA			x	x	x	x	x	x				
03	GABINETE												
03.01	Procesamiento topográfico					x	x	x	x				
03.02	Diseño hidráulico y estructural				x	x	x	x	x	x	x	x	x
03.03	elaboración de planos				x	x	x	x	x	x	x	x	x
03.04	metrados costos y presupuestos					x	x	x	x	x	x	x	x
03.05	Análisis y elaboración de estudios			x	x	x	x	x	x				
03.06	Tramite y presentación para la certificación de EIA, CIRA, ALA y otros					x	x	x	x				
03.07	Edición y Formulación de Expediente Técnico y otros.									x	x	x	x

19. PENALIDADES

18.1 PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El incumplimiento en la prestación de la presente consultoría dará lugar a la aplicación de penalidades, pudiendo inclusive motivar la resolución del contrato.

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, se le aplicará al consultor en todos los casos, una penalidad de hasta el diez por ciento (10%) del monto total del contrato, en concordancia con el artículo 165° del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

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

Dónde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta días

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta días

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad la entidad, podrá resolver el contrato parcial o totalmente por incumplimiento mediante carta notarial.

Estas penalidades se aplicarán en caso de:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
CURAHUASI
Ing. Josed Miguel Córdova Olivares
CIP 274188
PROYECTISTA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
CURAHUASI
Econ. Rafael Afagón Farfán
JEFE DE LA UNIDAD DE ESTUDIOS
DEFINITIVOS Y EVALUACION

- Retraso en la entrega de informes según cronograma de actividades.
- Otras causas atribuibles al Consultor.

El Consultor deberá autorizar que las notificaciones puedan enviarse a una dirección de correo electrónico, que bajo responsabilidad pondrá a conocimiento del área usuaria o Responsable de Proyectos para tales efectos

18.2 OTRAS PENALIDADES

Nota: Cabe precisar que la penalidad por mora y otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Otras penalidades			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de calculo	Procedimiento
1	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido (El cual deberá ser comunicado y aprobado por la entidad previamente)	0.5 UIT por cada ocurrencia	Según informe del área usuaria de la Entidad
2	Por inasistencia del jefe de proyecto a reuniones solicitadas por la Entidad (notificación con 48 horas de anticipación por medio escrito o vía correo electrónico)	0.5 UIT por cada día de ausencia	Según informe del área usuaria de la Entidad
3	En caso los profesionales que forman parte del Equipo Técnico y/o jefe del Proyecto no se encuentren debidamente hábil para ejercer su profesión durante la prestación del servicio	0.5 UIT por cada profesional que no se encuentre hábil para ejercer su profesión	Según informe del área usuaria de la Entidad
4	Si en contratista no trae a cada reunión los documentos técnicos realizados desde el inicio de las actividades, estos deberán estar impresos y completos, la información digital completa según lo especificado en su cronograma	0.5 UIT por cada oportunidad o reunión en la que no cuente con la información indicada	Según informe del área usuaria de la Entidad

20. NORMAS ANTICORRUPCIÓN

El consultor acepta expresamente que no llevará a cabo acciones que están prohibidas por las leyes locales u otras leyes anti-corrupción.

Sin limitar lo anterior, el consultor se obliga a no efectuar algún pago, ni ofrecerá o transferirá algo de valor, a un funcionario o empleado gubernamental o a cualquier tercero relacionado con el servicio aquí establecido de manera que pudiese violar las leyes locales u otras leyes anti- corrupción, sin restricción alguna.

En forma especial, el consultor declara con carácter de declaración jurada que no se encuentra inmerso en algún proceso de carácter penal vinculado a presuntos ilícitos penales contra el estado peruano, constituyendo su declaración, la firma del mismo en el Contrato de la que estos términos de referencia forman parte integrante.

21. NORMAS ANTI-SOBORNO

El consultor, no debe ofrecer, negociar o efectuar cualquier pago, objeto de valor o cualquier dádiva en general, o cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato, que pueden constituir un incumplimiento a la ley, tales como robo, fraude, cohecho o tráfico de influencias, directa o indirectamente, o a través de socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas, en concordancia a lo establecido en el artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley N° 30225.

Asimismo, el consultor se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participantes, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios,

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE CURAHUASI
Ing. Jorgue Mario Cahua Olivares
CIP 274488
PROVEEDOR

JEFE DE OFICINA DE ESTUDIOS DEFINITIVOS Y EVALUACION
Econ. Michael J. Aragon Farfán

asesores y personas vinculadas en virtud a lo establecido en los artículos antes citados de la Ley de Contrataciones y su Reglamento.

De la misma forma, el consultor se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviere conocimiento; así también, en adoptar medidas técnicas, prácticas, a través de canales dispuestos por la entidad. El consultor es consciente que, de no cumplir con lo anteriormente expuesto, se someterá a la resolución del contrato y a las acciones civiles y/o penales que la entidad pueda accionar.

22. OTRAS CONDICIONES

21.1 CONFIDENCIALIDAD

El CONSULTOR, cumplir con la Confidencialidad y Reserva Absoluta en el manejo de información a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros.

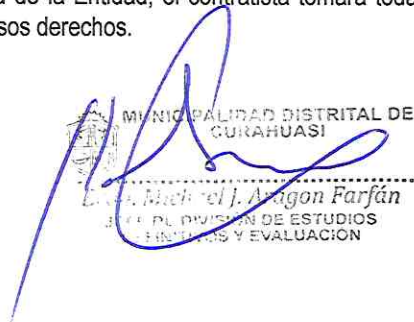
El CONSULTOR no podrá utilizar la información proporcionada por la entidad para realizar acciones legales que perjudiquen la imagen, sus finanzas o cualquier aspecto socio laboral y ambiental. Previamente deberá comunicar a la entidad en el plazo de un (1) día hábil de enterado de alguna situación ilícita a la entidad, para el trámite de atención en el marco de la política de anticorrupción.

En tal sentido, 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, así como la que se genera durante la ejecución de las prestaciones y la información producida una vez que se haya concluido las prestaciones. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos, información de personal, de salud, económica, socio laboral, y demás documentos e información compilados o recibidos por el consultor.

21.2 PROPIEDAD INTELECTUAL

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

A solicitud de la Entidad, el contratista tomará todas las medidas necesarias, y en general, asistirá a la Entidad para obtener esos derechos.


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
CURAHUASI
Ing. Miguel J. Aragon Farfán
JEFE DE DIVISION DE ESTUDIOS
DEFINITIVOS Y EVALUACION


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
CURAHUASI
Ing. Jaquea Mario Cahuja Olivares
CIP 274266
PROYECTISTA

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
A.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	<p>FORMACIÓN ACADÉMICA</p> <p>Requisitos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Jefe de Proyecto. Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero en Mecánica de Fluidos 11. Especialista en Hidrología. Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero en Mecánica de Fluidos 12. Especialista en Diseño Hidráulico Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero en Mecánica de Fluidos 13. Especialista en Cálculo Estructural y Diseño de Estructuras Hidráulicas Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil. 14. Especialista en Geología y Geotecnia. Ingeniero Geólogo o Ingeniero Civil 15. Especialista en Estudio Agrológico Ingeniero Agrónomo 16. Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos. Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil 17. Especialista en Estudios Sociales y Aspectos Sociales. Licenciado en Sociología, Antropología, Derecho o Ingeniería 18. Especialista en Gestión Ambiental o EIA. Ingeniero Ambiental o Ingeniero en Gestión Ambiental o Ingeniero Especialista Ambiental o Biólogo. <p><u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Importante</p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></p> </div>
A.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p>Requisitos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jefe de Proyecto. Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero en Mecánica de Fluidos, Con una experiencia específica de tres (03) años como: Jefe de proyecto y/o Jefe de estudio y/o Director de estudios, en elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos de proyectos de repesamientos con fines de riego y/o similares. 2. Especialista en Hidrología. Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero en Mecánica de Fluidos, Con una experiencia específica de dos (02) años como: Especialista en hidrología o hidrólogo en elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos de proyectos de de riego y/o similares 3. Especialista en Diseño Hidráulico Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero en Mecánica de Fluidos, Con una experiencia específica de dos (02) años como: Especialista en diseño hidráulico en elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos de proyectos de riego y/o similares 4. Especialista en Cálculo Estructural y Diseño de Estructuras Hidráulicas Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil, Con una experiencia específica de dos (02) años como: Especialista en diseño estructural de estructuras hidráulicas en elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos de proyectos de riego y/o similares. 5. Especialista en Geología y Geotecnia.

- Ingeniero Geólogo o Ingeniero Civil, Con una experiencia específica de dos (02) años como: Geólogo y/o especialista en geología y/o geotecnia, en elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos de proyectos de riego y/o similares
6. **Especialista en Estudio Agrológico**
- Ingeniero Agrónomo, Con una experiencia específica de dos (02) años como: Geólogo y/o especialista en geología y/o geotecnia, en elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos de proyectos de riego y/o similares
7. **Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos.**
- Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil, Con una experiencia específica de dos (02) años como: Especialista en metrados, costos y presupuestos, como parte de la elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos hidráulicos con fines de riego y/o similares
8. **Especialista en Estudios Sociales y Aspectos Sociales.**
- Licenciado en Sociología, Antropología, Derecho o Ingeniería, Con una experiencia específica de dos (02) años como: Especialista en Estudios Sociales, y/o aspectos sociales, saneamiento físico legal, conflictos sociales, en la elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos hidráulicos con fines de riego y/o similares
9. **Especialista en Gestión Ambiental o EIA.**
- Ingeniero Ambiental o Ingeniero en Gestión Ambiental o Ingeniero Especialista Ambiental o Biólogo, Con una experiencia específica de dos (02) años como: Especialista en elaboración de Estudios de Gestión Ambiental, en la elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos hidráulicos con fines de riego y/o similares

Acreditación:

La experiencia del personal propuesto debe ser acreditada mediante la presentación de: I) constancias, II) certificados, III) contratos con su respectiva conformidad, o IV) cualquier otro documento que, de manera fehaciente, demuestre el tiempo de experiencia y cargo del personal propuesto.

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

Definición de servicios similares:

(") Similares: elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos y/o Proyectos Constructivos y/o Ejecución de obras que comprendan Proyectos de construcción y/o Mejoramiento y/o Rehabilitación vinculados a Proyectos de Riego y/o defensa Riverías y/o Sistema de Agua Potable y Saneamiento.

Importante

De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
CURAHUASI

Econ. Michael J. Aragon Farfán
JEFE DE DIVISION DE ESTUDIOS
DEFINITIVOS Y EVALUACION



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
CURAHUASI

Ing. Jogued Mario Cabra Olivares
CIP 274126
PROYECTISTA