

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN 3 UNIDADES PRODUCTORAS 3 CENTROS POBLADOS DISTRITO DE YONAN DE LA PROVINCIA DE CONTUMAZA DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" de CUI 2683704.

3.1. FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN

Contar con el estudio a nivel de expediente técnico para el proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN 3 UNIDADES PRODUCTORAS 3 CENTROS POBLADOS DISTRITO DE YONAN DE LA PROVINCIA DE CONTUMAZA DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" de CUI 2683704.

3.2. DESCRIPCIÓN GENERAL

Nombre del proyecto de inversión/IOARR/actividad

: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN 3 UNIDADES PRODUCTORAS 3 CENTROS POBLADOS DISTRITO DE YONAN DE LA PROVINCIA DE CONTUMAZA DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

Código Único de Inversión (CUI) o código idea, de corresponder

: 2683704

Ubicación

: Departamento: Cajamarca

Provincia: Contumazá

Distrito: Yonan

Localidades: Pay Pay, Ventanillas y Tolon

Ubicación Hidrografica: Cuenca Jequetepeque Lambayeque.

Comité de Usuarios: Comité de usuarios "Subsectores Hidráulicos de Pay Pay, Ventanillas y Tolon"

ALA: Administración Local Jequetepeque Lambayeque.

Especialidad

: REPRESAS, IRRIGACIONES Y AFINES

Subespecialidad

: Infraestructura para riego

Tipología

: Infraestructura de riego, conducción y distribución de agua para riego, infraestructura de riego menor.

Importante para la entidad contratante

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍA DE OBRA

a. Para el caso de sistema de entrega de consultoría de obra de solo diseño, incluir la siguiente tabla:

Objeto de la Contratación	:	Contratación de la elaboración del expediente técnico de: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN 3 UNIDADES PRODUCTORAS 3 CENTROS POBLADOS DISTRITO DE YONAN DE LA PROVINCIA DE CONTUMAZA DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" de CUI 2683704.
Nivel de estudios de preinversión, según corresponda o expediente técnico del contrato resuelto	:	Ficha Técnica de Baja y Mediana Complejidad - FORMATO 6B, proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN 3 UNIDADES PRODUCTORAS 3 CENTROS POBLADOS DISTRITO DE YONAN DE LA PROVINCIA DE CONTUMAZA DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" de CUI 2683704.
Documento y última fecha de actualización de la ficha técnica y/o estudio de preinversión ¹ o expediente técnico del contrato resuelto	:	Declarado Viable el 18/03/2025
Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la formulación y evaluación o expediente técnico del contrato resuelto, de corresponder	:	

- La ficha técnica y/o estudio de preinversión en versión digital deben estar publicados en el SEACE de la Pladipoc, desde la fecha de la convocatoria del presente procedimiento de selección. En caso de corresponder a un saldo de obra, se publica la información que la entidad contratante defina como: expediente técnico primigenio, valorización última emitida, constatación física de la obra, entre otros.

3.3 TÉRMINOS DE REFERENCIA

A. NOMBRE DEL PROYECTO

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN 3 UNIDADES PRODUCTORAS 3 CENTROS POBLADOS DISTRITO DE YONAN DE LA PROVINCIA DE CONTUMAZA DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" de CUI 2683704.

B. ANTECEDENTES

Con fecha 18 de marzo del 2025 la Unidad Formuladora de la DRAC declara viable el proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN 3 UNIDADES PRODUCTORAS 3 CENTROS POBLADOS DISTRITO DE YONAN DE LA PROVINCIA DE CONTUMAZA DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" de CUI 2683704.

¹ Es responsabilidad de la entidad contratante verificar que la declaración de la viabilidad de los proyectos de inversión no supere la vigencia de tres años desde su registro en el Banco de Inversiones (BI) acorde a las disposiciones del SNPMGI, así como verificar las demandas y metas físicas actualizadas que requiere dicha inversión a la fecha de la convocatoria.

C. OBJETIVO

C.1 . Objetivo General

Contratar el servicio de consultoría de obra, persona natural y/o jurídica, para elaborar el Expediente Técnico del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN 3 UNIDADES PRODUCTORAS 3 CENTROS POBLADOS DISTRITO DE YONAN DE LA PROVINCIA DE CONTUMAZA DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" de CUI 2683704.

C.2 . Objetivo Especifico

- Elaborar el expediente técnico detallado que incluya estudios básicos, estudios específicos, estudios complementarios, memoria descriptiva, cronogramas, presupuesto, recursos e insumos, planos, saneamiento físico legal, sustentado mediante acta de libre disponibilidad de entrega de terreno o escritura pública y todos los documentos exigidos por la normatividad actual para su aprobación y ejecución, que garantice la sostenibilidad.
- Desarrollar los estudios básicos, específicos y complementarios requeridos, tales como estudios topográficos, hidrológicos, geotécnicos, ambientales, riesgos, arqueológicos y socioeconómicos, necesarios para la formulación del expediente técnico.
- Elaborar memoria descriptiva, planilla de metrados, memoria de cálculo, especificaciones técnicas, presupuesto detallado, relación de insumos, cronograma de ejecución física y valorizado, analítico de gasto y planos conforme a las normas técnicas del sector agricultura y riego y ambiente, tomando en cuenta los formatos del Invierte.pe.
- Contar con el expediente técnico completo que cumpla con las normativas vigentes y criterios técnicos para la efectiva implementación del proyecto.

D. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DEL PROYECTO.

D.1 Ubicación del proyecto

a. Ubicación Política

DEPARTAMENTO : Cajamarca
PROVINCIA : Contumazá
DISTRITO : Yonan
LOCALIDADES : Pay Pay, Ventanillas y Tolon
Ubicación Hidrográfica : Cuenca Jequetepeque Lambayeque.
Comité de Usuarios : Subsectores Hidráulicos de Pay Pay, Ventanillas y Tolon
ALA : Administración Local Jequetepeque Lambayeque.

Geográficamente las localidades de Pay Pay, Ventanillas y Tolon en el sistema de coordenadas UTM WGS 84, están ubicados en las siguientes coordenadas:

LOCALIDADES	COORDENADA	COORDENADA	COTA m.s.n.m
	ESTE (M)	NORTE (M)	
Pay Pay	694695.46	9197699.46	299
Ventanillas	691726.79	9195545.23	263
Tolon	687122.74	9193247.26	229

E. EQUIPO MÍNIMO DE PROFESIONALES, ROLES Y FUNCIONES DURANTE EL PROCESO DE IDENTIFICACIÓN, FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO

El equipo mínimo de profesionales para elaborar el expediente técnico, será el siguiente:

Descripción	Función
1. Postor	Responsable de la elaboración del expediente técnico
	Dirigir el Estudio del expediente técnico y coordinar con los demás especialistas en el desarrollo de los estudios Básicos de Ingeniería.
2. Jefe de estudio	Elaboración del Expediente Técnico
3. Especialista en riego	Elaboración del Expediente Técnico
4. Especialista Ambiental	Elaboración del Expediente Técnico
5. Responsable del componente social	Elaboración del Expediente Técnico

E.1. Perfil y Requisitos del Personal Requerido Para el Estudio

La experiencia se acreditará con: i) copia simple de contratos y documento que sustente el trabajo realizar o ii) constancias o certificados, iii) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del profesional clave propuesto.

Postor:

- Persona Natural o Jurídica, que brinde el servicio de elaboración del expediente técnico en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Poseer Registro Nacional de proveedores (RNP) vigente en el OECE – Categoría B o Superior, Elaboración de expedientes técnicos, en caso de consorcios, cada integrante deberá acreditar dicha categoría.
- Contar con Registro Único de Contribuyente (RUC) activo y habido.
- Contar con Código de Cuenta Interbancario (CCI)
- No estar inhabilitado e impedido para contratar con el Estado.
- No tener vínculo de parentesco dentro del cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad con funcionarios y directivos de la entidad.

Jefe de Estudios:

- Profesional en ingeniería Agrícola o Civil, colegiado y habilitado con CINCO años (05) en el ejercicio de la profesión contabilizados a partir de la obtención del título profesional.
- Experiencia mínima de un año (01), como consultor y/o responsable y/o formulador y/o jefe de proyecto y/o jefe de estudio, y/o supervisor y/o evaluador de expedientes técnicos de infraestructura de riego y/o obras similares.
- Diplomado en Ingeniería Hidráulica y/o Gestión Integrada de Recursos Hídricos y/o Riego Tecnificado.

Especialista en riego:

- Profesional en ingeniería Agrícola o Civil, colegiado y habilitado con cinco años (05) en el ejercicio de la profesión contabilizados a partir de la obtención del título profesional.
- Experiencia mínima de un año (01), como especialista en riego y/o formulador y/o jefe de proyecto y/o jefe de estudio, y/o supervisor y/o evaluador de proyectos de inversión pública y/o estudios definitivos de obras de infraestructura hidráulica y/o similares.
- Diplomado en Ingeniería Hidráulica y/o Riego Tecnificado.



Especialista ambiental:

- Profesional en Ingeniería Ambiental o Ambiental y Prevención de Riesgos, colegiado y habilitado, con tres (03) años en el ejercicio de la profesión contabilizados a partir de la obtención del título profesional.
- Con experiencia mínima de 01 años, contados a partir de la obtención del título en servicios y/o consultorías como especialista ambiental y/o especialista en programas ambientales en entidades y/o estudios de Impacto Ambiental en obras y/o entidades en general.
- Diplomado en instrumentos de gestión ambiental y/o estudio de impacto ambiental y/o diplomado especializado en auditoría ambiental.

Responsable del componente social:

- Profesional en sociología o Ingeniero Agrónomo, colegiado y habilitado con tres años (03) en el ejercicio de la profesión contabilizados a partir de la obtención del título profesional.
- Con experiencia mínima de 12 meses, contados a partir de la colegiatura en el ejercicio profesional y de haberse desempeñado en aspectos sociales en proyectos de inversión pública en general ya sea en estudios de Preinversión y/o expedientes técnicos.
- Diplomado en gestión pública en conflictos sociales y/o gestión y manejo de Conflictos Sociales.

E.2. FUNCIONES

Del Consultor

En la elaboración del Expediente técnico, el personal, desempeñará las siguientes funciones generales, sin ser limitativas:

Jefe de Estudio (Ing. Agrícola y/o civil)

- Planificará y programará todas las actividades necesarias para la consecución de los objetivos del Estudio, en el plazo establecido;
- Coordinará con el SUPERVISOR o ÁREA USUARIA en todos los aspectos relacionados con los trabajos, materia del contrato;
- Coordinará con el SUPERVISOR o ÁREA USUARIA 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 del Expediente técnico conforme a los lineamientos del Reglamento Nacional de Edificaciones y Gestión de Inversiones, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, y los presentes Términos de Referencia; Directiva para la formulación y Evaluación en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones).
- Tendrá a cargo todo el equipo de trabajo propuesto por EL CONSULTOR en su Oferta Técnica.
- Elaborará los informes de avance y el informe final del perfil hasta la opinión final del área de infraestructura de la DRAC, para tal efecto, revisará y consolidará los informes emitidos por los profesionales especialistas.
- Conjuntamente con el SUPERVISOR o ÁREA USUARIA, 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, autorizaciones de estudios ante el ALA, Datos Meteorológicos, Análisis de suelos, Análisis de agua, Cedula de cultivos, Costos de producción, etc.).
- Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio y del Informe Final, Planos, Anexos, etc.

- Elaborará el Estudio de Hidrología con el fin de determinar la oferta disponible a nivel de cuenca, y en función a la evapotranspiración de la cedula propuesta determinar la demanda hídrica.
- Determinará el balance hídrico del sistema proyectado, considerando la oferta vs demanda.
- Se encargará del Planeamiento de la infraestructura de riego (Bocatoma, sistema de conducción primaria, sistema de conducción secundaria y riego parcelario)
- Elaborará las Planillas de Metrados, los análisis de Costos Unitarios (en base a cotizaciones de materiales y equipos referenciales, jornales y rendimientos) y el presupuesto del proyecto.
- Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., de su competencia.
- Elaborará la estructura del proyecto.
- Coordinará con los otros especialistas del proyecto.
- Coordinará permanentemente con el Especialista en riego, Especialista Ambiental y con el responsable del componente social.
- Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Anexos, etc., que le competen.
- Delimitación de parcelas existentes (Expresar claramente los límites de las parcelas de cada beneficiario, Coordinar con los beneficiarios y definir las áreas que entran y que no entran en el proyecto).
- Levantar objetos notables al interior y en los alrededores de las parcelas. (árboles, arbustos u otra vegetación, construcciones e instalaciones diversas, ríos, riachuelos, quebradas y similares, lagos lagunas, reservorios, manantiales, otros accidentes geográficos importantes, Infraestructura de riego existente, etc.)
- Características de las curvas de nivel
Debidamente acotadas, Curvas cada 20 cm. para riego tecnificado por gravedad, Curvas cada 50 cm. para riego por goteo, 150 - 200 cm para riego por aspersión, Deben presentar continuidad, No se deben cruzar o acabar bruscamente
- Características de las parcelas: Identificadas según el nombre del beneficiario y la unidad catastral, Señalar el área total (ha).
- Elabora el informe geológico adjuntando y el informe geotécnico.
- Tomará las muestras de campo para el análisis geotécnico
- Evaluará algunas fallas geológicas en campo por donde cruzan los canales de riego.
- Coordinará con el jefe del proyecto y recomendará aspectos técnicos al especialista en diseños hidráulicos.

Especialista en riego:

- Es responsable de la sectorización, programación y diseño de los sistemas de riego por gravedad y riego presurizado del proyecto.
- Proporcionar la demanda de agua en cada toma lateral que parte de la infraestructura de riego y en cada sector de riego.
- Coordinar con el jefe de estudio, el especialista en topografía, el especialista en diseño hidráulico y estructural, el especialista en metrados, costos y presupuestos.
- Diseño agronómico del sistema de riego. Visar y sellar todas las páginas de los informes del avance del estudio. Del informe final, planos, anexos, etc., que le competen.

Especialista ambiental:

- Elaborar el estudio de impacto ambiental para el proyecto de acuerdo a su clasificación y estado del proyecto.
- Gestionar la certificación en la dirección general Asuntos Ambientales Agrarios (DGAAA).



- Tramitar la certificación ambiental con acto resolutivo.

Responsable del componente social:

- Planificación del desarrollo social del proyecto.
- Promover la elaboración y sistematización de herramientas, procedimientos, normativas y reglamentos que conlleven a la implementación de modelos y estrategias de sostenibilidad y mantenimiento del proyecto.
- Diseñar e implementar actuaciones para la sensibilización de la población beneficiaria para la aceptación y cumplimiento del modelo de intervención, sobre el buen uso de los sistemas de riego y gestión integrada de recursos hídricos.
- Acompañamiento en la conformación de organizaciones comunitarias y fortalecimiento con enfoque de género y pertinencia cultural, para la gestión sostenible de los proyectos de riego.
- Elaboración participativa de Reglamentos y sistemas tarifarios participativos, para la administración, operación y mantenimiento de los sistemas de riego en el ámbito del proyecto.
- Coordinar con autoridades municipales para la elaboración del expediente técnico.
- Garantizar que los proyectos cumplan con los requerimientos de pre-factibilidad social y ambiental y otros que sean requeridos.
- Capacitación y formación del personal de los comités de riego establecidos en el proyecto en las diferentes comunidades del ámbito de intervención del proyecto.

F. PRINCIPALES ACTIVIDADES DURANTE EL PROCESO DE IDENTIFICACIÓN, FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO.

F.1. ACTIVIDADES

El desarrollo de la consultoría para la formulación del expediente técnico, comprende actividades de campo y gabinete; las mismas que se resumen a continuación:

Actividades de Campo

- Reconocimiento y entrega de terreno.
- Elaboración del plan de trabajo.
- Levantamiento topográfico.
- Toma de muestras para el Análisis de laboratorio (geotecnia).
- Toma de muestras de agua para análisis de calidad de agua.
- Reconocimiento y aforos de fuente hídrica.
- Elaboración de encuestas socioeconómicas, talleres, sensibilización, etc.
- Levantamiento de documentos de sostenibilidad del proyecto, ejemplo disponibilidad de pases y servidumbre, entre otros.
- Padrones de Usuarios, documento de disponibilidad hídrica.

Actividades de Gabinete.

- Procesamiento de la Información de campo y laboratorio.
- Formulación de los estudios básicos de ingeniera.
- Diseños Hidráulicos y estructurales.
- Metrados, Costos y presupuestos.
- Planos
- Formulación y evaluación del proyecto.
- Presentación de informes y levantamiento de observaciones

F.2. PROCEDIMIENTO

Para la elaboración del Expediente Técnico el CONSULTOR, deberá ceñirse a los contenidos mínimos de estudios definitivos acorde a la normativa vigente.

F.3. NIVEL DEL ESTUDIO

Para el presente caso corresponde desarrollar una ingeniería definitiva, dando mayor énfasis al desarrollo de los siguientes temas técnicos:

- Topografía a nivel de detalle.
- Hidrología a nivel de detalle.
- Geotecnia a nivel de detalle.
- Diseños básicos a nivel de detalle.
- Metrados, costos unitarios, formula polinómica y presupuesto de obra.
- Cronogramas de ejecución.
- Memoria descriptiva, especificaciones técnicas.

F.4. ESTUDIOS BÁSICOS

F.4.1. Estudio Topográfico.

Los estudios topográficos tendrán los siguientes objetivos:

- Realizar los trabajos de campo que permitan elaborar los planos topográficos
- Proporcionar información de base para el diseño hidráulico - estructural, de obras hidráulicas, captación, sistemas de conducción, de distribución y riego parcelario.
- Posibilitar la definición precisa de la ubicación, las dimensiones de los elementos estructurales, posesión de terrenos y otros que el consultor o la supervisión vean necesarios.
- Establecer puntos de referencia para el replanteo durante la elaboración de los estudios definitivos y a nivel constructivo.

Los trabajos topográficos serán ejecutados por personal calificado (Topógrafo) con amplia experiencia, dirigido por el jefe de equipo quien será el responsable de hacer cumplir con las obligaciones técnicas, económicas y legales que se deriven de su actuación.

✓ Sistema de Unidades

En todos los trabajos topográficos se aplicará el sistema métrico decimal.

Las unidades angulares se expresarán en grados, minutos y segundos sexagesimales. Las medidas de longitud se expresarán en kilómetros (km), metros (m), según corresponda.

Las unidades de superficie se expresarán en hectárea (ha), metros cuadrados (m²), según corresponda.

✓ Referencia Topográfica

El sistema de Referencia a utilizar será el Universal Transversal Mercator (U.T.M.), el elipsoide utilizar será el Word Geodesic System (WGS-84).

El método utilizado para orientar el sistema de referencia y para ligarlo al sistema UTM del IGN, se describirá en la memoria descriptiva del Anexo Estudio Topográfico.

Las cotas de partida y cierre de la poligonal de apoyo y trazo deberá estar referidas a los Bench Mark (B.M.), registrado por el Instituto Geográfico Nacional (I.G.N.), con una equidistancia más próxima, ubicados a lo largo de la zona de estudio. Los puntos seleccionados estarán en lugares cercanos y accesibles que no sean afectados por las obras o por otros elementos. Los puntos serán monumentados en concreto o establecidos en roca fija.

Los estudios topográficos deberán comprender como mínimo lo siguiente:



Obras de captación y/o derivación

Los estudios topográficos deberán comprender como mínimo lo siguiente:

- Levantamiento topográfico general de la zona de captación y/o derivación, documentos en planos a escala adecuada con curvas a nivel a intervalos de 1m y comprendido por lo menos 100 m del perímetro del área de captación.
- Definición de la topografía de la zona de ubicación del eje de la captación y/o derivación, obras conexas y accesos, con planos comprendidos a escalas adecuadas considerando curvas a nivel no mayores a 1 m y con secciones transversales tanto en dirección longitudinal como en dirección transversal del eje de la captación y/o derivación seleccionado.
- El levantamiento y secciones transversales de cauces y/o río donde se ubique las obras de captación y/o derivación, se presentará a escala adecuada. Será necesario indicar en los planos la dirección del curso de agua y los límites aproximados de la zona inundable en las condiciones de aguas máximas y mínimas, así como los observados en eventos de carácter excepcional.
- Ubicación e indicación de cotas de puntos referenciales, puntos de inflexión y puntos de inicio y términos de tramos curvos, ubicación y colocación de bench Marks.

Obras de Conducción y distribución

Los estudios topográficos deberán comprender como mínimo lo siguiente:

Trazo de la línea de gradiente que establezca la ruta de conducción y distribución comprendidos en el proyecto, será estacada a cada 50 m, controlada con un Bench Marks distanciadas según sea necesario.

- El levantamiento topográfico de la franja del eje trazo proyectado comprenderá 25m a cada lado del eje. En base a esta información se prepararán planos de planta y perfil a escala 1/1000 y secciones transversales a escala 1/200, u otra escala adecuada.
- Levantamiento de planos de obras de arte a escala adecuada, según sea el caso.

Área de Riego

Los estudios topográficos deberán comprender como mínimo lo siguiente:

- Delimitación de las áreas de riego, se procederá al levantamiento topográfico a semi detalle (entre ellos perimétrico y demás detalles dentro de la parcela) de las áreas de riego de cada usuario, el trabajo se realizará con estación total y/o GPS diferencial.
- Presentar planos a curvas a nivel a intervalos de 1-2m las curvas menores 5 metros curvas mayores.

Consideraciones Generales

- Utilizar sistema de coordenadas UTM Datum WGS84
- Para el levantamiento topográfico, referenciación y demás parámetros complementarios, se utilizará estaciones totales. No se aceptarán instrumentos topográficos convencionales. Los equipos topográficos a utilizar deberán contar con una certificación de calibración vigente, la cual será aprobado por el supervisor.
- Los planos serán elaborados a una escala conveniente y con el nivel de detalle que permita observar debidamente la información a presentar, además que permitan hacer la revisión correspondiente.
- El consultor deberá presentar todas las libretas de topografía y archivos digitales en anexo correspondiente.

- Se efectuarán levantamientos topográficos complementarios en sectores o zonas que requieran mayor detalle como: sectores críticos, ubicación de obras de arte, estructuras de entrega de aguas pluviales, y otros.
- Los planos deberán indicar los accesos al proyecto, así como caminos, y otras posibles referencias. Deberán igualmente indicarse con claridad la vegetación existente
- El plano de ubicación (Plano clave), deberá ser dibujado en escala 1:5000 u otra escala adecuada, con progresivas y ubicación de obras de arte proyectadas, caseríos que atraviesa, zonas críticas, canteras de materiales y fuentes de agua u otra información que estime necesario EL CONSULTOR.
- Se presentarán los Planos de Planta, Perfil Longitudinal y secciones del canal principal, donde se observará el kilometraje, tipo de sección, clasificación del material, pendiente, cota terrena, cota rasante, altura de corte, altura de relleno y alineamiento, a su vez deberá incluir las características hidráulicas y geométricas del canal.
- El área parcelaria debe de presentar a una escala de 1/2000, u otra escala adecuada, debe estar georreferenciada y acotado las curvas de nivel, los diseños del riego tecnificado la red de tuberías debe estar acotados y diferenciados los diámetros por espesor de línea y color.

Productos esperados

- Sin ser limitativo, los planos topográficos correspondientes a la obra de mejoramiento de captación y/o derivación, obras de conducción y distribución, Áreas de riego (tecnificado), con las coordenadas correspondientes, con la ubicación de los puntos de control horizontal y de control vertical utilizados, las características, así como las leyendas necesarias; presentará además el archivo digital en formato mínimo AutoCAD 2018, que contenga la base de datos respectiva. El Informe de los trabajos topográficos debe ser presentado en formato Word, y contener una memoria descriptiva detallada de los trabajos realizados y la información técnica correspondiente. Los cálculos desarrollados se presentarán en formato Excel.

F.4.2. Estudio Hidrológico

El consultor deberá adjuntar la resolución de acreditación de Disponibilidad hídrica emitida por la Autoridad Administradora del Agua correspondiente u otros documentos que de manera fehaciente demuestren la disponibilidad de la fuente y usos.

ESTUDIO HIDROLÓGICO

Sin ser limitativo, el contenido mínimo será el siguiente:

INTRODUCCIÓN

- Descripción de la cuenca.
- Parámetros morfométricos.
- Objetivo de estudio.
- División de la cuenca

DATOS BÁSICOS

- Caudales máximos instantáneos anuales del río o quebrada, si los hubiera.
- Caudales máximos instantáneos.
- Pluviometría máxima diaria.
- Máximas Avenidas.
- Información de SENAMHI, mínimo 20 años.



- Análisis de calidad de agua para riego completo según tupa del laboratorio regional del agua del gobierno regional de Cajamarca.

F.4.3. Estudio Geológico y Geotécnico

- Objetivo

Determinar las condiciones geológicas y geotécnicas del área de emplazamiento de la bocatoma, canales, obras de arte, referentes básicamente a la clasificación de los materiales en los perfiles de las excavaciones, estabilidad de taludes, capacidad de carga admisible para carga vertical, asentamiento, capacidad portante, parámetros de diseño sismo resistente, permeabilidad de la cimentación, de manera que permitan recomendar las condiciones de cimentación y las características técnicas mínimas de las estructuras.

- Geología

El Estudio de Geología será realizado a Nivel Semi Detallado con el objetivo de determinar las características geológicas de los horizontes que presenta el terreno en el área donde se ubicarán las estructuras hidráulicas, bocatomas y canales de riego.

Para ello, el Consultor deberá tener en cuenta y ejecutar las siguientes actividades:

- ✓ Conocer el contexto geológico - tectónico regional de toda el área del proyecto, en donde se efectuarán los estudios geológicos y tectónicos en base a observaciones de campo, imágenes satelitales e interpretación de los mapas geológicos de la Carta Nacional publicado por el INGEMMET. Se identificará las formaciones geológicas, estratigrafía y tectónica del área del proyecto, con especial énfasis en la determinación de las fallas geológicas que podrían afectar a las obras del proyecto. De detectarse fallas que afectarían al área del proyecto, se deberá determinar su posible actividad reciente, recomendándose las estructuras antisísmicas a proyectar y orientar los trabajos específicos de geología local y geotecnia.
- ✓ Efectuar la evaluación Geológica, Geotécnica y Geomorfológica del Proyecto, en la zona de las captaciones y a lo largo de los canales de riego, basándose en las observaciones de campo.
- ✓ Efectuar los levantamientos geológicos - geotécnicos de la zona de emplazamiento de las diferentes obras del proyecto, con la finalidad de conocer los riesgos geológicos y geotécnicos. Con la información obtenida se elaborará el Plano Geológico a escala 1/5000 y en las zonas de riesgos geológicos a escala 1/1000 o escalas adecuadas estandarizadas.
- ✓ Ejecución de calcatas convenientemente distribuidas a fin de obtener muestras para EL estudio de mecánica de suelos y su consiguiente análisis de laboratorio, para determinar la mecánica de suelos y geotecnia de los sitios donde se emplazarán las obras del proyecto.
- ✓ Efectuar la actualización mediante exploración y ubicación de áreas de préstamos como agregados para concreto, rellenos y zonas de canteras de rocas, suelos etc. en función a las necesidades de las obras del proyecto, condiciones de accesibilidad y facilidades de explotación.

- Geotecnia

El estudio geotécnico tiene como finalidad determinar las características del suelo de cimentación con el propósito de analizar su comportamiento, estas labores tendrán como la base los resultados de laboratorio, ensayos de mecánica de suelos, rocas y

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

agregados, etc. Considerando los requisitos en el Reglamento Nacional de edificaciones.

Los ensayos de materiales se realizarán en laboratorios reconocidos y autorizados en el país con certificado de registro de INDECOPI, siendo responsable de la exactitud y confiabilidad de los resultados.

Se Realizarán prospecciones de campo mediante calicatas de 1.50 m. de profundidad mínima, cada 2000 m. en el eje de los canales, de 2.50 m de profundidad mínima en zonas de obras de arte.

La excavación de calicatas se efectuará previa aprobación y verificación de la Supervisión; donde se registrarán, de existir, los niveles freáticos correspondientes, así como se determinarán las características del suelo para la elaboración de los perfiles estratigráficos. A partir de los ensayos de laboratorio, se determinará la granulometría del suelo, clasificación del suelo, índices de plasticidad, etc.

Las calicatas deberán estar debidamente georreferenciadas al sistema de poligonal para su correcta ubicación. Por seguridad de los pobladores lugareños y transeúntes, las calicatas serán rellenadas después de la extracción de las muestras verificadas por la Supervisión.

En resumen, el estudio de suelos comprenderá lo siguiente:

- ✓ Mecánica de Suelos: Análisis granulométrico por tamizado: Clasificación SUCS, Limite de Atterberg, Humedad natural, Peso volumétrico, Peso específico, Densidad máxima y mínima, Proctor estándar, ensayo de corte directo (capacidad portante), bocatomas y obras arte representativas (puentes carrozables) y todo lo que contempla el Reglamento Nacional de Edificaciones.
- ✓ Ensayo Cantera de agregados (03 Canteras).

Los objetivos principales del Estudio geológico y Geotécnico, son:

- ✓ Obtener información y parámetros geotécnicos que permitan realizar el diseño definitivo del sistema de irrigación.
- ✓ Definir las condiciones de seguridad de las obras desde el punto de vista geotécnico.
- ✓ Exploración geotécnica de los materiales necesarios para la construcción de las obras.
- ✓ Ubicar y calificar materiales de construcción y recomendar su uso.
- ✓ Determinar sus características físicas y mecánicas de los materiales del subsuelo de cimentación y de los préstamos.
- ✓ Tener en consideración que los tratamientos geotécnicos, deberán preservar el medio ambiente, cuidando de no degradar el paisaje.
- ✓ Identificar las canteras más cercanas al área del proyecto, delimitando su área de explotación mediante prospecciones, de las cuales se tomarán muestras representativas.
- ✓ Se analizará la calidad de los materiales mediante ensayos de laboratorio (clasificación de suelos, tamaño partícula máxima de los agregados, índices de plasticidad y durabilidad de acuerdo al uso), a partir de los cuales se clasificarán las canteras y su capacidad (potencia), esta última deberá garantizar de forma económica los volúmenes totales a ser usados en la ejecución de obra; así como indicar además las condiciones y posibles derechos de explotación.
- ✓ Las canteras seleccionadas serán utilizadas para las estructuras hidráulicas. Se seleccionarán únicamente aquellas que demuestren que la calidad y cantidad de material existente son adecuadas y suficientes para la construcción de la obra.



- **Producto esperado**

- ✓ Sin ser limitativo, el Informe Geológico y Geotécnico se presentará por separado los resultados del estudio, conclusiones y recomendaciones deberá ser en archivo Word, y contendrá una memoria descriptiva detallada de los trabajos realizados y la información técnica correspondiente (objetivos, información utilizada, método aplicado, resultados, conclusiones y recomendaciones). Los cálculos desarrollados se presentarán en formato Excel y los planos se presentarán en AutoCAD en formato A-1.
- ✓ Asimismo, no siendo limitativo, todos los detalles del estudio se presentarán en un Volumen Específico ANEXO: ESTUDIO GEOLÓGICO Y GEOTÉCNICO.

F.4.4. Diseño de los sistemas de riego

El objetivo del presente estudio es la elaboración de los diseños hidráulicos de los Sistemas de riego que conforman las obras de infraestructura del proyecto (Bocatomas, canales y obras de arte). Sin embargo, sin ser limitativo deberá comprender toda estructura requerida por el proyecto para lograr su eficiencia y buen funcionamiento.

El dimensionamiento de la infraestructura de riego: Bocatomas, canales de riego, obras de arte, entre otras estará en función de la disponibilidad del recurso hídrico (caudal de diseño), las áreas de cultivo a mejorar bajo riego, tipos de cultivo, métodos de riego, suelos y otros parámetros que en concordancia con los beneficiarios y Agencia Agraria se contemplen.

Los diseños a nivel semi detallado deberán realizarse haciendo uso de la última tecnología de diseño de bocatomas, canales de riego, obras de arte, haciendo uso de las Normas de Diseño de Obras Hidráulicas nacionales e internacionales vigentes. Los planos deben presentarse con detalle suficiente para proporcionar confiables metrados de cada una de las partidas del presupuesto.

El diseño de los sistemas de riego tomará en cuenta los estudios básicos de topografía, hidrología, geología, geotecnia, así como la disponibilidad de materiales de construcción, equipos y tecnología disponible.

Los planos deben mostrar la estructura en planta, perfil cortes y detalles suficientes para su evaluación; asimismo se deberá adjuntar los cálculos hidráulicos justificatorios, así como la memoria descriptiva incluyendo los criterios y consideraciones de diseño adoptados.

El diseño de las estructuras hidráulicas tendrá como objetivos:

- Realizar el diseño estructural de las bocatomas, canales, y obras de arte.
- Los diseños se realizarán con las metodologías y normas constructivas vigentes, con el detalle suficiente para proporcionar confiables metrados de cada una de las partidas del presupuesto.

Se adjuntarán los siguientes cálculos estructurales de:

- Bocatomas.
- Canales y obras complementarias.
- Obras de Arte principales.
- Otras estructuras consideradas.



Dichos cálculos deben guardar concordancia con los estudios y diseños hidráulicos desarrollados por el especialista hidráulico.

- **Producto esperado.**

El Informe de los diseños de las estructuras hidráulicas debe ser presentado en formato Word, contendrá la Memoria Descriptiva detallada de los trabajos realizados y la información técnica correspondiente. Los cálculos hidráulicos desarrollados se presentarán en el reporte del software utilizado, formato Excel y los planos respectivos, que deben incluir las coordenadas correspondientes, así como, la ubicación de los puntos de control horizontal y vertical utilizados, en formato CAD. Deberá adjuntar los cálculos hidráulicos correspondientes, considerando diseños de acuerdo al estudio topográfico, geológico, hidrológico, entre otros.

F.4.5. Estudio Agro socioeconómico

Objetivo

Identificar y analizar las posibilidades y restricciones agro-socioeconómicas de la zona del proyecto, en relación a las oportunidades de proyectos de desarrollo.

Alcance

La metodología debe ser participativa, de manera que la población esté directamente vinculada e involucrada en el estudio analítico, esto es que a partir de la información obtenida el análisis se realice en forma conjunta con la población. Debe ser Reflexiva, es decir a partir de los resultados se realicen involucren dentro de los procesos y oportunidades locales y regionales.

Se deberá planear o proponer las cédulas de cultivo convenientes para el área del proyecto con la finalidad de sustentar los beneficios del mismo. Para lo cual deberá tener en cuenta y ejecutar las siguientes actividades:

- Realizar un diagnóstico agro-socioeconómico de la situación actual (áreas de siembra, cédula de cultivo, intensidad de uso de la tierra, precios de cultivo, rendimientos, costos de producción, valor de la producción), realizando encuestas a beneficiario del proyecto.
- Recabar información completa de las actividades agropecuarias de la zona de estudio mediante encuestas, en especial, ubicación, extensión y límites del área productiva, recursos naturales básicos disponibles, uso actual de la tierra, así como la evolución histórica del uso agrícola, superficies por cultivo, nivel tecnológico, precios unitarios por hectárea en la producción agrícola, describiendo personal, equipos, herramientas, maquinarias e insumos, para obtener como resultados volúmenes de producción y rendimientos por cultivo, calendarios de la siembra y cosecha, precios en chacra y su evolución histórica, rendimiento económico por cultivo, limitaciones en el uso actual de los recursos en general.
- Recabar información acerca del número de agricultores, tamaño de los predios, organizaciones de usos de agua de productores y otros, con una descripción y apreciación de su funcionamiento o desempeño. En lo referente a los servicios básicos, se incluirá la disponibilidad de capacitación, asistencia técnica, investigación y crédito.

F.5. Plan de Capacitación

El Plan de Capacitación debe estar orientado a la operación y mantenimiento del sistema de riego propuesto, considerando la infraestructura mayor como la captación, reservorios

de almacenamiento, sistema de conducción primaria, infraestructura menor de riego, incluyendo el riego parcelario, respecto de los usuarios deberá evaluar la capacidad técnica de los agricultores, sus principales limitaciones tecnológicas y el nivel de capacitación requerida. En función de este análisis, deberá programar las actividades de capacitación necesarias.

Los especialistas deberán proponer la metodología de la capacitación (la cantidad de cursos, talleres, pasantías, u otros), desarrollando los temarios correspondientes y definiendo el contenido y costos de los mismos, de acuerdo a quien está dirigido, determinando los tiempos o períodos de ejecución, y calculando los costos correspondientes.

Productos esperados

El Plan de Capacitación para la organización de usuarios del proyecto y de sus usuarios en general, debe ser presentado en archivo Word, contendrá una memoria descriptiva detallada de los trabajos realizados y la información técnica correspondiente (objetivos, información utilizada, método aplicado, resultados, conclusiones y recomendaciones). Todos los detalles del estudio se presentarán en un Volumen Específico Anexo: EL PLAN DE CAPACITACIÓN, contendrá una memoria descriptiva detallada y la información técnica correspondiente. Presupuesto detallado.

F.6. Estudio de Impacto Ambiental

Tiene como objetivo anticipar los futuros impactos ambientales negativos y positivos de acciones humanas, que se pronostican como consecuencia de la implementación del proyecto permitiendo seleccionar las alternativas que maximicen los beneficios y disminuyan los impactos no deseado, a la vez se cumpla con los objetivos propuestos en concordancia con el invite .pe y la normatividad vigente del SEIA aprobada con resolución Ministerial N° 052-2012-MINAM, el reglamento de Gestión Ambiental del sector Agrario D.S.N° 019-2012-AG y sus Modificatorias..

Identificar los impactos originados por la ejecución del proyecto, con la elaboración de planes, definición de medidas para la eliminación, mitigación o compensación de dichos impactos, así como el programa de seguimiento y control al comportamiento ambiental.

Contenido:

- Resumen Ambiental Ejecutivo
- Descripción Técnica del Proyecto
- Descripción de la Línea Base
- Definición de las Áreas de Influencia: Directa e Indirecta
- Caracterización de Impactos
- Plan de Manejo Ambiental
- Plan de Contingencias

El EIA, será el resultado de la Copilación, recolección, selección y análisis de una serie de datos y bases de información generada en el estudio de Perfil que debe ser complementada por datos obtenido de las labores de campo y laboratorio, realizadas en el desarrollo del estudio de perfil. En todos los casos la recopilación de información tomara en cuenta las siguientes fuentes:

El Estudio de Impacto Ambiental, a nivel de Expediente técnico se desarrollará sobre la base de la normatividad del Ministerio del Ambiente, y deberá considerar dos grandes componentes para la selección de la alternativa viable desde el punto de vista ambiental, considerando las situaciones "sin proyecto" y "con proyecto".

Precisar los principales impactos negativos, medidas de mitigación y control a implementar. Indicar los resultados de la clasificación que ha realizado la Autoridad Ambiental Competente.

Debe ser elaborado por una consultora ambiental autorizada para elaborar instrumentos de gestión ambiental del Sector Agrario en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, según lo dispuesto en la Resolución Ministerial N° 0322-2011-AG y por ende la aprobación correspondiente.

F.7. Documentos Legales

Se adjuntará los siguientes documentos registrados:

- Disponibilidad de los terrenos para la ejecución de los trabajos del sistema de riego y fuentes de agua y botaderos.
- Actas de libre disponibilidad de terrenos otorgados por los propietarios para los caminos de servicio y accesos a las obras a ejecutar.
- Resolución de Reconocimiento del Comité de Riego, emitida por la autoridad competente.
- Resolución de Disponibilidad Hídrica emitida por la Autoridad competente (ALA).
- Renovación de la reserva de agua o aprobación del estudio de aprovechamiento hídrico según el reglamento de procedimientos administrativos para el otorgamiento de derechos de uso de agua y de autorización de ejecución de obra en fuentes naturales de agua, aprobado mediante por el ANA de ser el caso, de ser el caso trámite de la resolución directoral emitida por el ANA o el ALA según sea el caso que acredite a favor del comité de usuarios de agua, la disponibilidad hídrica superficial con fines agrícolas.
- Padrones de usuarios, con el V°B° de la Comisión de Regantes y/o Junta de Usuarios.
- Actas de compromisos de operación y mantenimiento, acta de aportes, etc.
- Acuerdos del taller de involucrados.
- Acta de acuerdo para la Libre Disponibilidad del Terreno para la mejora y ampliación del Sistema de Riego.
- Acta de compromiso para el pago de la Tarifa de Agua
- Libre Disponibilidad de pases y servidumbre.
- Libre disponibilidad del terreno para la construcción del sistema de riego
- Estudio de impacto ambiental detallado aprobado por la Dirección de Asuntos Ambientales Agrarios (DGAAA).



F.8. Del Análisis de Riesgo y Desastres

El Análisis de Riesgos y Vulnerabilidad del Proyecto, deberá tomar en consideración la "Pautas metodológicas para la incorporación del análisis del riesgo de desastres en los proyectos de inversión pública, emitido por la DGPI-MEF y la disposición de la Guía general para identificación formulación y evaluación social de proyectos de inversión pública, a nivel de perfil, aprobada mediante Resolución Directoral N° 001 -2015-EF/63.01

El objetivo es Identificar y evaluar el tipo y nivel de daños y pérdidas probables que podrían afectar una inversión, a partir de la identificación y evaluación de la vulnerabilidad de esta con respecto a los peligros a los que está expuesta.

El Análisis de Riesgo (AdR) permitirá diseñar y evaluar las alternativas de inversión o acción con la finalidad de mejorar la toma de decisiones, considerando las siguientes acciones:

Analizar los peligros a los que podría enfrentar el proyecto.

- Determinar las vulnerabilidades que podría el proyecto durante su ejecución y operación.
- Definir las acciones que permitirían reducir las vulnerabilidades y el impacto de los peligros identificados, de tal forma que sean incluidas en las alternativas de solución planteadas.
- Cuantificar los beneficios y costos que implica la inclusión de las medidas y acciones identificadas para reducción del riesgo, en cada una de las alternativas, de tal manera que sea comparables para la reducción del riesgo.
- Evaluar las alternativas propuestas, considerando las medidas de reducción de riesgo en donde ello sea posible, utilizando el Análisis Costo beneficio o el Análisis Costo efectividad.
- Realizar un análisis de sensibilidad que incluya variaciones en la probabilidad de ocurrencia, intensidad y/o frecuencia de los impactos que ocasionarían las situaciones de riesgo en el proyecto.
- Determinar la alternativa de solución al problema planteado que será ejecutado

F.9. Presupuesto Del Proyecto

Para la elaboración del Presupuesto del proyecto tomara como base los planos definitivos, elaborándose los metrados y partidas de cada estructura hidráulica, elaborara los análisis de costos unitarios de cada partida específica.

Los metrados, análisis de precios unitarios, en la cual se incluirán los requerimientos de mano de obra, materiales, maquinaria y equipos, incluyendo su transporte a la obra; para el caso de agregados de construcción se tomará en cuenta la distancia a las canteras, su costo de explotación y en general todos los costos necesarios para la culminación de las obras proyectadas. Los costos de mano de obra incluirán todas las leyes sociales vigentes en la zona, en tanto que los costos de los materiales y equipos serán cotizados (estas cotizaciones serán anexadas al proyecto) a precios de mercado.

Además, los análisis se efectuarán detallados tanto para los costos directos, como los indirectos (Gastos Generales fijos, variables)

La estructura del presupuesto debe incluir, Costo Directo, Gastos Generales, Utilidades, e Impuesto General a las Ventas (IGV), además incluir dentro de su estructura de costos como costos indirectos u otros costos un rubro denominado control concurrente, esto de hasta el 2% (dos por ciento) de su valor total de la inversión, el cual corresponde al financiamiento de las acciones hacer efectuadas por la contraloría general de la república siempre y cuando el monto de la ejecución superen los 10 millones de soles.

F.10. Cronograma De Ejecución De Las Obras Y El Proyecto

Detallar la programación de las actividades previstas para el logro de las metas del proyecto, indicando la secuencia y ruta crítica, duración, responsables y recursos necesarios. Para el componente infraestructura será obligatoria la presentación de una programación de obra mediante Diagrama de Barras (Gantt) en software MS PROJECT.

El dimensionamiento de la infraestructura de riego, almacenamiento, captación, conducción, distribución, riego tecnificado, entre otras estará en función de la disponibilidad hídrica (caudal de diseño), las áreas de cultivo a incorporar al riego y los tipos de cultivo.

F.11. Planos

Se incluirán todos los Planos obtenidos en la elaboración del Proyecto, sin ser limitativo, debiendo estar impresos para su presentación en una escala adecuada que permita una correcta visualización.

Los planos de planta se elaborarán a escala 1:2000 u otra escala legible, los planos del perfil longitudinal a escala horizontal del trazo del eje del canal a escala 1:2000 y la escala vertical 1:200, debiéndose presentar en planos la topografía actual y la rasante. Los planos de secciones transversales se elaborarán a escala 1/200 u otra escala legible. Los planos de las obras de arte deberán presentarse una por una a escala 1/20 u otra escala adecuada, tanto en planta como los cortes y detalles respectivos. Planos con curvas de nivel, identificando las parcelas, caminos puentes, entre otros.

El plano general de ubicación (Plano Clave) deberá ser dibujado a escala 1:5000 u otra escala adecuada, con progresivas, sistemas de riego tecnificado y ubicación de obras de arte (proyectadas), caseríos que atraviesa, zonas críticas, canteras de materiales, fuentes de agua y otra información que sea necesaria para el Proyecto.

Los Planos, deberán estar debidamente geo referenciados, en escalas reglamentarias del sistema métrico decimal, así como en formatos y tamaños adecuados según las normas ISO. Se deberá presentar como mínimo los siguientes:

- Plano de ubicación y localización.
- Plano clave del sistema de riego.
- Plano de delimitación de la Cuenca del sistema de riego.
- Plano de la Captación proyectada (plano topográfico del área, planta, perfiles, cortes, secciones transversales y detalles).
- Plano de la línea de Conducción (planta, perfiles longitudinales, secciones, características de diseño, etc.).
- Plano de estructuras hidráulicas proyectadas (planta, cortes, detalles, indicando características técnicas de diseño y constructivas).
- Plano topográfico de las áreas de riego (límites de parcelas), indicando curvas a nivel cada 2 a 5 mt, detalles existentes como caminos, casas, canales, drenes, quebradas, entre otros.
- Plano del sistema de riego proyectado (trazo de líneas de distribución, ubicación de reservorios, cámaras de carga, hidrantes de riego, válvulas, accesorios y otros). Indicando diámetros y longitudes de tuberías, presiones y otros detalles del diseño realizado.
- Plano de Riego parcelario, indicando la disposición de los emisores de riego. Otros necesarios.

G. MECANISMO DE SUPERVISIÓN

El consultor estará sujeto a supervisión permanente por parte de los profesionales y/o funcionarios que designe la Entidad – Dirección Regional de Agricultura) y/o Evaluador que se contrate, quienes verificarán el cumplimiento de los avances de la Consultoría y de los compromisos contractuales asumidos.

La supervisión verificará que:

- El consultor levante la totalidad de las observaciones que pudiera formular La Entidad, dentro de los plazos límites establecidos en el presente documento.
- El consultor rectifique y/o subsane las observaciones técnicas sustentadas y justificadas que le formule la Entidad, sin reconocimiento de mayores gastos.

- El consultor, bajo su exclusiva responsabilidad, efectúe continuas reuniones con el evaluador y/o coordinador que designe, a efectos de uniformizar los criterios técnicos que servirán de base para desarrollo de los diferentes rubros y etapas del estudio.
- El consultor efectúe coordinaciones orientadas a minimizar las eventuales observaciones que pudieran presentarse al momento de efectuar la revisión oficial de los documentos técnicos por parte de la Entidad.
- Durante el desarrollo del servicio, y en cualquier etapa de ejecución en que se encuentre este, el consultor tome en consideración las recomendaciones que le formulen los profesionales de la Unidad Formuladora.
- El consultor formule el estudio a cabalidad, conforme a las disposiciones del sistema Nacional de Inversión Pública y las disposiciones sectoriales de la materia.
- Durante el servicio del consultor se cumplan con las disposiciones de la Ley de Contrataciones y su reglamento, según corresponda.

H. ALCANCES, NORMAS APLICABLES Y ENTIDAD RESPONSABLE

- El estudio del expediente técnico se elaborará teniendo en cuenta los contenidos mínimos de acuerdo los lineamientos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones INVIERTE.PE y Directiva N° 07-2019-GR.CAJ-GRI/SGE "Lineamientos para la Elaboración, Evaluación y Aprobación de Expedientes Técnicos de Proyectos de Inversión en el Gobierno Regional Cajamarca", así como también utilizando las metodologías específicas del sector responsable "Contenidos Mínimos para la Formulación del Expediente Técnico de Proyectos de Riego" MIDAGRI año 2016; sin embargo, no deben considerarse limitativas.
- El Consultor podrá ampliarlos y/o mejorarlos (sin reducir sus alcances), si considera que su aporte constituye la mejor manera de realizar el Estudio. En ningún caso, el contenido de estos Términos de Referencia reemplazará el conocimiento de los principios básicos de la ingeniería y técnicas afines, así como tampoco el adecuado criterio profesional; en consecuencia, el Consultor será responsable de la calidad de los estudios a él encomendados.
- El proyecto surge como una propuesta de solución a problemas identificados en un proceso de planeamiento. (cerrar brechas sociales y económicas). La formulación del proyecto sólo debe realizarse luego de buscar optimizar los servicios a intervenir a través de medidas de gestión y/o gastos de capital menores.

La preparación de este estudio requiere de la coordinación y articulación de profesionales de las especialidades relacionadas con la naturaleza del proyecto.

El consultor deberá participar de las reuniones de trabajo que la entidad convoque, debiendo participar necesariamente el jefe de proyecto y el equipo técnico requerido.

El siguiente listado de normas no debe considerarse una restricción para el consultor, por cuanto éste deberá considerar cualquier otra norma que sea de aplicación al objeto de la convocatoria y que se encuentre vigente al momento de la formulación del estudio.

MARCO NORMATIVO

Normas, Manuales y/o Directivas del Sistema Nacional de Inversión Pública

- DECRETO LEGISLATIVO N°1252 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

- Directiva N° 07-2019-GR.CAJ-GRI/SGE "Lineamientos para la Elaboración, Evaluación y Aprobación de Expedientes Técnicos de Proyectos de Inversión en el Gobierno Regional Cajamarca"
- 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 Inversión
- Manuales, Guías metodologías y casos prácticos de elaboración de estudios de pre inversión relacionados con el alcance de la presente consultoría, publicados en la página Web de la Dirección General de Políticas de Inversión Pública.
- Formato N° 06-B: Ficha Técnica General para Proyectos de Inversión de baja y mediana complejidad (DIRECTIVA N°001-2019-EF/63.01).
- Resolución Ministerial N°052-2012 MINAM – aprueba la Directiva para la concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

I. PLAZO DE LA EJECUCIÓN DEL ESTUDIO

El plazo de ejecución del estudio tendrá una duración de **Ciento Veinte (120) días calendarios** a partir del día siguiente de la entrega de terreno.

J. RESULTADOS ESPERADOS

Los resultados esperados son los entregables/Informes y el Documento de expediente técnico, constituyen la prestación del servicio por parte del Consultor, es decir es un documento objeto de la prestación de la Consultoría; por lo tanto, deberán presentarse dentro de los plazos establecidos fuera de los cuales se sujetan a la aplicación de multas por mora e incumplimiento.

Los plazos para la presentación de los entregables/ Informes y del Documento del Estudio del expediente técnico son obligatorios y están determinados en los presentes Términos de Referencia.

Excepto que se indique lo contrario, los plazos se fijan en días naturales o calendarios y no pueden ser modificados, salvo que durante la ejecución del servicio se aprueben ampliaciones. Las fechas de inicio y término de cada actividad y de presentación de informes, se fijarán en base a sus respectivos plazos de ejecución.

El incumplimiento de los plazos establecidos para la prestación del servicio (presentación de entregables/Informes y del Documento del Estudio del expediente técnico, dará lugar a la aplicación de penalidades y multas según el Contrato.

El Consultor deberá entregar y exponer los Entregables/Informes y el Documento del Estudio del Expediente Técnico, con los contenidos y dentro de los plazos que a continuación se indican:

1) ENTREGABLE 1: Presentación de Plan de Actividades del consultor

La presentación del plan de trabajo será hasta los diez (10) días calendarios, contados a partir del día siguiente de la entrega del terreno. El mismo que será aprobado por el evaluador y área usuaria.

Su contenido mínimo debe de contener la planificación de las actividades que tendrá que desarrollar el estudio topográfico, con la presentación de los planos topográficos: planta, perfil y secciones transversales de las obras de arte, y planos del sistema de riego. El consultor en el proceso de formulación del Expediente Técnico, deberá organizar y planificar los recursos materiales y humanos, en cada uno de sus módulos y de acorde a las consideraciones del plan de trabajo. (Adjuntar en versión digital e impresa).

2) ENTREGABLE DOS (02): Desarrollo del Expediente Técnico Preliminar

Será presentado hasta los noventa (90) días calendarios contabilizados a partir del día siguiente de la entrega del terreno, conteniendo el desarrollo del Expediente Preliminar. El mismo que será aprobado por el evaluador y área usuaria.

Así como la presentación de Elaboración de los estudios básicos:

- **Topografía:** Planos topográficos: planta, perfil y secciones transversales de las obras de arte, y planos del sistema de riego. Conclusión del estudio topográfico.
- **Hidrología:** Análisis de datos meteorológicos y climáticos, datos y características de la fuente, generación de descargas máximas, mínimas, determinación de la oferta y demanda hídrica para riego, Balance hídrico, área a irrigar y caudal de diseño, Conclusión del estudio.
- **Agrología y agro economía:** determinación de los beneficios de la producción agrícola con y sin proyecto. Informe de estudio de mercado, determinación de la demanda y oferta de los volúmenes de producción con y sin proyecto. Informe de parámetros agronómicos para el cálculo de la demanda hídrica como: áreas productivas, tipos de cultivos valores de periodo de siembra, Kc, periodo de siembra esta información se deberá alcanzar al hidrólogo para determinar la demanda hídrica con y sin proyecto. Conclusión del estudio.
- **Hidráulica de Sistema de Riego:** Diseño de las estructuras hidráulicas de cada sistema planeamiento hidráulico, cálculos de diseños de los canales y estructuras, diseño de riego tecnificado, planos, informe final. Conclusión del estudio
- **Gestión Social:** Culminación del estudio.
- **Presupuesto:** Desarrollo de costos unitarios, relación de insumos, cronogramas, formula polinómica, presupuesto de todas las partidas planteadas.
- **Memoria descriptiva:** Desarrollo detallado del planteamiento y datos generales del expediente.
- **Especificaciones técnicas:** Desarrollo de la descripción y especificación de las partidas.

3) ENTREGABLE 3: Entrega del Expediente Definitivo.

Será presentado hasta los ciento (120) días calendarios contabilizados a partir del día siguiente de la entrega del terreno, conteniendo el Expediente Técnico detallado y culminado. El mismo que será aprobado por el evaluador y área usuaria. Conteniendo la estructura mínima de los estudios a nivel de Expediente Técnico

El producto se entregará mediante carta, comunicando el cumplimiento de actividades, conteniendo el 100 % de la información del expediente técnico en 03 juegos originales en físico, además la información en forma digital en forma nativa y sin restricciones alguna a la entidad (USB), conteniendo todo el conjunto de documentos y la información correspondiente al estudio definitivo, con las hojas de cálculo y planos en versión editable para su verificación y evaluación, el cual será ingresado a través de mesa de partes de la Dirección Regional de Agricultura para la conformidad por parte de la Dirección de Desarrollo Agrario Ganadero y Riego (DDAGR). Así mismo, el consultor deberá realizar coordinaciones periódicas con el Evaluador y/o el área usuaria, con la finalidad de revisar los avances en formatos digitales y alertar posibles observaciones, los cuales son parte de las obligaciones del consultor. La evaluación del producto final (expediente técnico completo) tendrá un plazo máximo de 15 días calendario y de no existir observaciones se procederá a la conformidad del servicio.

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

En caso que se detecten observaciones al producto final, el área de usuaria devolverá vía documento al responsable del servicio, siguiendo los procedimientos de ley para su nuevo plazo de entrega con las observaciones levantadas.

Todos los entregables deben de ser sustentados, por los responsables del equipo técnico.

K. FORMA Y LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LOS ENTREGABLES

La forma de presentación será mediante carta dirigida a la Dirección Regional de agricultura con atención al área usuaria (Dirección de Desarrollo Agrario Ganadero y Riego), la misma que se presentará en mesa de partes de la entidad, ubicado en el KM. 3.5 de la Carretera Baños del Inca - Cajamarca; a dicha carta se adjuntará los entregables descritos según corresponda en los plazos indicados, el tercer entregable del expediente técnico en físico, se presentara en tres (03) juegos originales, incluyendo la versión digital en USB considerando que las hojas de cálculo y los planos se encuentren en versión editable, así mismo, el escaneado en formato PDF de la presentación física presentada.

L. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas. La conformidad es otorgada por la Dirección de Desarrollo Agrario Ganadero y Riego (DDAGR), en el plazo máximo de QUINCE (15) DÍAS, computados desde el día siguiente de producida la recepción y/o aprobado por el evaluador.

De existir observaciones, LA ENTIDAD CONTRATANTE las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar el cual no debe ser mayor al 30% del plazo del entregable 2 correspondiente, dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD CONTRATANTE puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar sin considerar los días en los que pudiera incurrir la entidad contratante para efectuar las revisiones y notificar las observaciones correspondientes.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD CONTRATANTE no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

M. CONFIDENCIALIDAD

El contratista se compromete a no revelar, comentar, suministrar o transferir de cualquier forma a terceros, información que hubiere recibido directa o indirectamente de la Dirección Regional de Agricultura de Cajamarca o que hubiese generado como parte del servicio. El incumplimiento de esta obligación, dará lugar a la resolución inmediata del contrato.

N. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El Consultor asumirá la total responsabilidad técnica por los servicios prestados para la elaboración del expediente técnico del proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL

² En caso de que el plazo obtenido como resultado de la aplicación del porcentaje sea una cifra decimal, corresponde que la entidad contratante efectúe el redondeo a favor del contratista, computándose como un día completo adicional en dicho supuesto.

SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN 3 UNIDADES PRODUCTORAS 3 CENTROS POBLADOS DISTRITO DE YONAN DE LA PROVINCIA DE CONTUMAZA DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" de CUI 2683704,

La revisión de los documentos por parte de la Entidad, durante la elaboración del Estudio, no exime al Consultor de la responsabilidad absoluta y total del mismo.

En concordancia con el Artículo 144°, del numeral 144.9 de la Ley de Contrataciones del Estado, el contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios ofertados por un plazo no menor de tres (03) años contados a partir de la conformidad otorgada por la Entidad. En atención a que el Consultor es el responsable absoluto de los Estudios que realiza, deberá garantizar la calidad del Estudio y responder por el trabajo realizado en los Estudios durante tres (03) años, desde la fecha de aprobación del Informe Final por parte de la Entidad, por lo que, en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia.

En caso de no concurrir a la citación indicada en el párrafo anterior se hará conocer su negativa inicialmente a la entidad finalmente al Tribunal de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y/o a la Contraloría General de la República, a los efectos legales consiguientes, en razón de que el servicio prestado es un acto administrativo por el cual es responsable ante el Estado.

O. ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO

El consultor, acepta expresamente que él/ella, su(s) socios(s)a(s), o su(s) representante(s) no llevará(n) a cabo acciones que están prohibidas por las leyes u otras normas de anticorrupción, así también se obliga(n) a no efectuar algún pago, ni ofrecer o transferir algún valor, o cualquier beneficio o incentivo, directa o indirectamente, a un funcionario/a o empleado/a gubernamental o cualquier tercero/a relacionado/a con el servicio aquí establecido de manera que pudiese violar las leyes u otras normas anticorrupción, sin restricción alguna. Asimismo, El CONTRATISTA Y/O EL/LA PROVEEDOR/A acepta conducirse, durante la ejecución de la prestación con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente, o a través de sus socios(as), accionistas, participantes, integrantes de los órganos de administración, apoderados/as, representantes legales, funcionarios/as, asesores/as y personas vinculadas, en concordancia a lo establecido por la Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento y el TUO y Modificatorias.

El consultor, socios/as, o su(s) representante(s) se compromete(n) a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; además, de adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas. El incumplimiento de las mencionadas cláusulas, durante la ejecución contractual, da derecho a que esta Dirección Regional de Agricultura Cajamarca, resuelva automáticamente el contrato contenido en un Contrato, una orden de compra u orden de servicio y de pleno derecho, bastando la sola comunicación al Contratista y/o a el/ella proveedor/a, o su(s) representante(s) informando el hecho y que se ha producido dicha resolución, sin perjuicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiere lugar.

P. PROPIEDAD INTELECTUAL

La Entidad tendrá todos los derechos de propiedad intelectual sin limitación, las patentes, derechos de autor, y otros materiales que guarden una relación directa con la contratación o que se hubieren creado o producido como consecuencia en el curso de la ejecución del servicio.

3.3.1 METAS FÍSICAS U OBJETIVOS FUNCIONALES

La consultoría comprende la elaboración del Expediente Técnico del proyecto:

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN 3 UNIDADES PRODUCTORAS 3 CENTROS POBLADOS DISTRITO DE YONAN DE LA PROVINCIA DE CONTUMAZA DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" de CUI 2683704, en concordancia con lo establecido en la normatividad vigente del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – Invierte.pe, y Directiva N° 07-2019-GR.CAJ-GRI/SGE "Lineamientos para la Elaboración, Evaluación y Aprobación de Expedientes Técnicos de Proyectos de Inversión en el Gobierno Regional Cajamarca", así como la normativa técnica del sector agricultura y riego y sector ambiente aplicable.

La elaboración del Expediente Técnico se realizará conservando el objetivo central del proyecto, sus metas sin perder la concepción técnica.

- OBRAS PROVISIONALES
- SEGURIDAD Y SALUD
- ALIVIADEROS DE DEMASÍAS
 - Aliviadero de demasia – Canal lampaden (01 Und)
 - Aliviadero de demasia – Canal las Varas (01 Und)
 - Aliviadero de demasia – Canal la Isla (01 Und)
 - Aliviadero de demasia – Canal Walter Peña (01 Und)
 - Aliviadero de demasia – Canal Tolon (01 Und)
- DESARENADORES
 - Desarenador – Canal Lampaden (01 Und)
 - Desarenador – Canal Las Varas (01 Und)
 - Desarenador – Canal La Isla (01 Und)
 - Desarenador – Canal Walter Peña (01 Und)
 - Desarenador – Canal Tolon (01 Und)
- REVESTIDO
 - Revestido – Canal Casa torta (L=0.253 km)
 - Revestido – Canal Pay Pay (L=1.188 km)
 - Revestido – Canal Lampaden (L=0.622 km)
 - Revestido – Canal Las Varas (L= 1.368 km)
 - Revestido – Canal La Isla (L= 0.292 km)
 - Revestido – Canal Ventanilla Alto (L=1.699 km)
 - Revestido – Canal Walter Peña (L= 2.143km)
 - Revestido – Canal Tolon (L= 1.569 km)
 - Revestido – Canal Tolon Alto (L= 8.829 km)
 - Revestido – Canal Tolon Bajo (L= 14.521 km)
- PUENTES PEATONALES
 - Puentes Peatonales – Canal Pay Pay (01 Und.)
 - Puentes Peatonales – Canal Walter Peña (07 Und.)
 - Puentes Peatonales – Canal Tolon Alto (07 Und)
 - Puentes Peatonales – Canal Tolon Bajo (22 Und)
- TOMAS PARCELARIAS
 - Tomas parcelarias Tipo II (52 Und)
- TOMAS LATERALES
 - Tomas Laterales (57 Und)
- ALCANTARILLAS
 - Alcantarilla Tipo I – L=5M (06 UND)



- Alcantarilla Tipo II- L=6M (33 UND)
- CANAL TAPADO EN CRUCE QUEBRADA
- PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
- TALLER DE CAPACITACION
 - Talleres de Capacitación Curso de Operación, Administración, Operación y Mantenimiento.
- Taller en Administración del Agua

3.3.2 ANEXOS TÉCNICOS

En ese sentido se precisa que toda la información, incluyendo los anexos técnicos deben estar registrados en el SEACE de la Pladicop, prohibiendo la publicación de links o enlaces externos en reemplazo de dicha información.

3.3.3 EMPLEO DE METODOLOGÍAS COLABORATIVAS

No se aplicaran metodologías colaboradoras

3.3.4 GESTIÓN DE LA CALIDAD

- El estudio del expediente técnico se elaborará teniendo en cuenta los contenidos mínimos establecidos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones INVIERTE.PE y Directiva N° 07-2019-GR.CAJ-GRI/SGE "Lineamientos para la Elaboración, Evaluación y Aprobación de Expedientes Técnicos de Proyectos de Inversión en el Gobierno Regional Cajamarca", así como también utilizando las metodologías específicas del sector responsable "Contenidos Mínimos para la Formulación del Expediente Técnico de Proyectos de Riego" MIDAGRI año 2016; así como lo establecido en los presentes Términos de Referencia, en los que se describen en forma general los alcances y actividades propias del estudio que, sin embargo, no deben considerarse limitativas.
- El Consultor podrá ampliarlos y/o mejorarlos (sin reducir sus alcances), si considera que su aporte constituye la mejor manera de realizar el Estudio. En ningún caso, el contenido de estos Términos de Referencia reemplazará el conocimiento de los principios básicos de la ingeniería y técnicas afines, así como tampoco el adecuado criterio profesional; en consecuencia, el Consultor será responsable de la calidad de los estudios a él encomendados.
- El proyecto surge como una propuesta de solución a problemas identificados en un proceso de planeamiento. (cerrar brechas sociales y económicas). La formulación del proyecto sólo debe realizarse luego de buscar optimizar los servicios a intervenir a través de medidas de gestión y/o gastos de capital menores.

La preparación de este estudio requiere de la coordinación y articulación de profesionales de las especialidades relacionadas con la naturaleza del proyecto.

El consultor deberá participar de las reuniones de trabajo que la entidad convoque, debiendo participar necesariamente el jefe de proyecto y el equipo técnico requerido.

El siguiente listado de normas no debe considerarse una restricción para el consultor, por cuanto éste deberá considerar cualquier otra norma que sea de aplicación al objeto de la convocatoria y que se encuentre vigente al momento de la formulación del estudio.

MARCO NORMATIVO

Normas, Manuales y/o Directivas del Sistema Nacional de Inversión Pública

- DECRETO LEGISLATIVO N°1252 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
- Directiva N° 07-2019-GR.CAJ-GRI/SGE "Lineamientos para la Elaboración, Evaluación y Aprobación de Expedientes Técnicos de Proyectos de Inversión en el Gobierno Regional Cajamarca"
- 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 Inversión
- Manuales, Guías metodologías y casos prácticos de elaboración de estudios de pre inversión relacionados con el alcance de la presente consultoría, publicados en la página Web de la Dirección General de Políticas de Inversión Pública.
- Formato N° 06-B: Ficha Técnica General para Proyectos de Inversión de baja y mediana complejidad (DIRECTIVA N°001-2019-EF/63.01).

Resolución Ministerial N°052-2012 MIMAM – aprueba la Directiva para la concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

3.3.5 CONDICIONES DE CONTRATACIÓN

a. MODALIDAD DE PAGO

El contrato se rige por la modalidad de SUMA ALZADA, de conformidad con el artículo 161 del Reglamento.

b. SISTEMA DE ENTREGA

El contrato se rige por el sistema de entrega de SOLO DISEÑO y el tipo de contrato es: Por contrato

c. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

- Ciento Veinte (120) días calendarios efectivos, de conformidad con los plazos establecidos en el cuadro líneas abajo.
- El plazo de ejecución inicia desde el día siguiente que la entidad cumpla con las condiciones establecidas en el artículo 176.2 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas

El plazo de elaboración del expediente técnico no incluye el plazo para su revisión y/o la revisión de su(s) entregable(s), ni el plazo otorgado para realizar por primera vez la subsanación de observaciones, de acuerdo con el numeral 144.7 del artículo 144 del Reglamento

NRO ENTREGABLE	ENTREGA	DESCRIPCIÓN	PLAZO Y CONDICIONES (días efectivos)
	i) EXPEDIENTE TÉCNICO		
1	PLAN DE ACTIVIDADES	Su contenido mínimo debe de contener la planificación de las actividades que	Hasta los diez (10) días

	DEL CONSULTOR	tendrá que desarrollar el estudio topográfico, con la presentación de los planos topográficos: planta, perfil y secciones trasversales de las obras de arte, y planos del sistema de riego. El consultor en el proceso de formulación del Expediente Técnico, deberá organizar y planificar los recursos materiales y humanos, en cada uno de sus módulos y de acorde a las consideraciones del plan de trabajo. (Adjuntar en versión digital e impresa).	calendario contabilizado desde el día siguiente de cumplidas las condiciones establecidas en el artículo 176 del Reglamento
2	DESARROLL O DEL EXPEDIENTE TÉCNICO PRELIMINAR	Topografía: Planos topográficos: planta, perfil y secciones transversales de las obras de arte, y planos del sistema de riego. Conclusión del estudio topográfico. Hidrología: Análisis de datos meteorológicos y climáticos, datos y características de la fuente, generación de descargas máximas, mínimas, determinación de la oferta y demanda hídrica para riego, Balance hídrico, área a irrigar y caudal de diseño, Conclusión del estudio. Agrología y agro economía: determinación de los beneficios de la producción agrícola con y sin proyecto. Informe de estudio de mercado, determinación de la demanda y oferta de los volúmenes de producción con y sin proyecto. Informe de parámetros agronómicos para el cálculo de la demanda hídrica como: áreas productivas, tipos de cultivos valores de periodo de siembra, Kc, periodo de siembra esta información se deberá alcanzar al hidrólogo para determinar la demanda hídrica con y sin proyecto. Conclusión del estudio. Hidráulica de Sistema de Riego: Diseño de las estructuras hidráulicas de cada sistema planeamiento hidráulico, cálculos de diseños de los canales y estructuras, diseño de riego tecnificado, planos, informe final. Conclusión del estudio Gestión Social: Culminación del estudio. Presupuesto: Desarrollo de costos unitarios, relación de insumos,	Noventa (90) días calendario contabilizado desde el día siguiente de cumplidas las condiciones establecidas en el artículo 176 del Reglamento

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍA DE OBRA

		cronogramas, formula polinómica, presupuesto de todas las partidas planteadas. Memoria descriptiva: Desarrollo detallado del planteamiento y datos generales del expediente. Especificaciones técnicas: Desarrollo de la descripción y especificación de las partidas.	
3	ENTREGA DEL EXPEDIENTE DEFINITIVO.	Conteniendo el Expediente Técnico detallado y culminado. El mismo que será aprobado por el evaluador y área usuaria. Conteniendo la estructura mínima de los estudios a nivel de Expediente Técnico. debe cumplir con lo dispuesto en la Directiva N° 07-2019-GR.CAJ-GRI/SGE "Lineamientos para la Elaboración, Evaluación y Aprobación de Expedientes Técnicos de Proyectos de Inversión en el Gobierno Regional Cajamarca", así como también utilizando las metodologías específicas del sector responsable "Contenidos Mínimos para la Formulación del Expediente Técnico de Proyectos de Riego" MIDAGRI año 2016.	<u>Ciento (120) días calendario</u> contabilizado desde el día siguiente de cumplidas las condiciones establecidas en el artículo 176 del Reglamento

d. PLAZO PARA RESPUESTAS ENTRE LAS PARTES

Para los plazos de respuesta de las partes sobre aspectos vinculados con la ejecución contractual que no han sido específicamente previstos en el Reglamento, aplica el plazo máximo de respuesta del siguiente cuadro:

Plazo máximo de respuesta	:	15 DIAS CALENDARIOS
---------------------------	---	----------------------------

Antes del vencimiento de este plazo máximo, las partes pueden acordar su prórroga para cada situación específica considerando la cláusula de notificaciones del contrato³.

e. LUGAR DE PRESTACIÓN DE SERVICIO

El lugar de la prestación del servicio se realizará en el ámbito de la jurisdicción donde se ubica el proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN 3 UNIDADES PRODUCTORAS 3 CENTROS POBLADOS

³ En caso de ejecutarse con metodología BIM, adicionalmente a los mecanismos de comunicación establecidos en el contrato, las consultas y respuestas pueden realizarse utilizando el Entorno de Datos Comunes (CDE).

DISTRITO DE YONAN DE LA PROVINCIA DE CONTUMAZA DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" de CUI 2683704.

f. ADELANTO DIRECTO

La entidad no otorgara Adelanto Directo

g. PENALIDADES

PENALIDAD POR MORA:

De conformidad con el Reglamento de la Ley 32069 - Ley General de Contrataciones Públicas, Art. 120 Penalidad por mora en la ejecución de la presentación, ítem 120.1. 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:

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

Donde F tiene los siguientes valores:

Para consultorías de obras:

a) Para plazos menores o iguales a sesenta días: F = 0.40.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato, componente o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucren entregables cuantificables en monto y plazo, al monto y plazo del entregable que fuera materia de retraso. En el caso de sistemas de entrega de obra y consultoría de obra que contenga más de un componente el monto y plazo corresponde al componente que se ejecuta.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobada. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso, la calificación del retraso como justificado por parte de la entidad contratante no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo.

OTRAS PENALIDADES

De acuerdo con el artículo 134 se pueden establecer penalidades distintas a la penalidad por mora en la ejecución de la prestación. Para dicho efecto, se debe incluir un listado detallado de los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar. El postor deberá presentar una declaración jurada de aceptación de las penalidades.

Se aplicará la penalidad al monto del Contrato por incumplir las obligaciones contractuales establecidas en los términos de referencia, siendo estos los siguientes.

Otras penalidades			
Nº	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento de verificación

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍA DE OBRA

01	Cuando se produce la sustitución de un mismo integrante del plantel técnico a partir de la segunda vez, siempre que no se origine por caso fortuito o fuerza mayor o por un hecho sobreviniente no imputable al contratista, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 189.3 del artículo 189 del Reglamento.	0.20 de la UIT vigente por cada sustitución de un integrante del plantel técnico acorde a lo indicado en el supuesto de aplicación.	Una vez autorizada la sustitución del mismo integrante del plantel técnico por parte de la entidad contratante y acorde a lo indicado en el supuesto de aplicación de penalidad.
02	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 las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Especialista De Riego y/o Coordinador de Obra y/o evaluador
03	Entregables sin la firma y sello de los especialistas respectivos y del jefe del proyecto. Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en que se detecte.	1.0 % K	Según informe del Especialista De Riego y/o Coordinador de Obra y/o evaluador
04	Ausencia de los especialistas en los trabajos de campo y/o reuniones de coordinación convocadas por la entidad. Se aplicará la penalidad afectada por cada especialista ausente.	4.0 K	Según informe del Especialista De Riego y/o Coordinador de Obra y/o evaluador
05	Entregables o informes incompletos en lo relación a lo solicitado expresamente en los términos de referencia, bases integradas, contrato o plan de trabajo.	0.50 %K	Según informe del Especialista De Riego y/o Coordinador de Obra y/o evaluador.



h. **SUBCONTRATACIÓN**
No corresponde

i. **FÓRMULA DE REAJUSTE**

Los reajustes se calculan conforme lo indicado el artículo 209 del Reglamento. Los reajustes no se computan dentro de los límites establecidos para las prestaciones adicionales. En la modalidad de pago de costos reembolsables, no se aplica fórmula de reajuste debido a que la entidad contratante reconoce el costo real incurrido por el contratista.

Las fórmulas polinómicas y/o monómicas se detallan en Decreto Supremo N° 011-79-VC hasta que se emita la directiva de la Dirección General de Abastecimiento, de acuerdo a lo dispuesto en el numeral 209.1 del artículo 209 y la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Reglamento.

j. **APLICACIÓN DE INCENTIVOS**

No Aplica.

k. **REPARTICIÓN DE LOS AHORROS GENERADOS POR PROPUESTAS DE CAMBIO DE**

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORIA DE OBRA

INGENIERÍA DE VALOR

No Aplica.

I. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES:

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación, cuando se haya pactado, y arbitraje.

Para el caso del arbitraje, el postor ganador de la buena pro selecciona a una de las Instituciones Arbitrales para administrar el arbitraje en la ciudad de Cajamarca

m. FORMA DE PAGO

El pago por el servicio de consultoría se realizará en dos (02) armadas como sigue:

- PRIMER PAGO: 30% del monto contractual, a la presentación del Entregable dos (02), previa conformidad otorgada por el área usuaria (DDAGR), sustentado y aprobado en el informe del Evaluador y previa presentación del comprobante de pago emitido por la SUNAT.
- SEGUNDO PAGO: 70% del monto contractual, a la presentación del Entregable tres (03), informe de aprobación del evaluador, aprobación del informe de consistencia del evaluador y aprobación mediante acto resolutivo del Expediente Técnico por parte de la DRAC, así como la presentación del comprobante de pago emitido por la SUNAT.

n. OTRAS DISPOSICIONES

Otras disposiciones consignadas en los documentos antecedentes PARA UNA CORRECTA EJECUCION CONTRACTUAL DE CONFORMIDAD CON LA LEY Y EL REGLAMENTO.

El postor puede ser persona natural o jurídica

El postor no puede tener impedimento de contratar con el estado

Las notificaciones durante la ejecución contractual se realizarán únicamente mediante correo electrónico

3.4 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

3.4.1 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS

A. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a dos veces el valor referencial, por la contratación de servicios de consultoría/supervisión ejecución de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se considera la siguiente especialidad y subespecialidades como experiencia del postor:
Especialidad: Represas, irrigaciones y afines y/o saneamiento y afines. Subespecialidad: Infraestructura para riego (Provisión de agua para riego) y/o Infraestructura para agua potable y/o Infraestructura para alcantarillado.

Tipología: represas para riego y/o estructura de almacenamiento hídrico con fines de riego y/o Captación de agua para riego y/o Conducción y distribución de agua para riego y/o infraestructura de riego menor y/o obras de aprovechamiento de aguas subterráneas con fines de riego y/o Infraestructura para fuentes de abastecimiento de agua: represa, canal de conducción y/o túnel de trasvase y/o Infraestructura para sistemas de producción y de distribución: reservorios redes de distribución de agua al usuario y/o Infraestructura para sistemas de alcantarillado sanitario: redes de aguas residuales y/o estaciones de bombeo de aguas residuales y/o afines.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acredita con un máximo de veinte contrataciones, mediante copia simple de: (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación o liquidación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta o cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago⁴ o comprobante de retención electrónico emitido por SUNAT por la retención del IGV⁵. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados⁶, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de servicio con conformidad o constancia de prestación.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asume que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 10** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Se precisa que, en los casos en que se acredite la experiencia respecto de contratos de formulación y diseño, así como de diseño y construcción, se debe verificar que el componente se encuentre concluido. El concepto componente debe ser entendido en el marco de lo dispuesto en la definición 13 del Anexo I del Reglamento de la Ley 32069.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los veinticinco años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 11**.

Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad aquella que le hubieran transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se

⁴ El solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación fehaciente de la cancelación. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado").

⁵ De acuerdo con el Régimen de Retenciones del Impuesto General a las Ventas (IGV).

⁶ Se entiende "privados" como aquellos que no son entidades contratantes.

encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 10** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Advertencia

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que ejecutan conjuntamente el objeto del contrato.

B. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL⁷

B.1 CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

JEFE DE ESTUDIO

Título de ingeniería Agrícola o Civil, colegiado y habilitado

ESPECIALISTA EN RIEGO

Título ingeniero Agrícola o Civil, colegiado y habilitado

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Título de Ingeniero Ambiental, colegiado y habilitado

RESPONSABLE DEL COMPONENTE SOCIAL

Título de sociólogo o Ingeniero Agrónomo colegiado y habilitado

Acreditación:

El postor debe señalar los nombres y apellidos, documento de identidad, el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional, y el grado o título profesional obtenido en el **Anexo N° 15**. En caso se declare estudios en el extranjero del personal clave, debe presentarse, adicionalmente, copia simple de la revalidación o reconocimiento del grado o título ante la SUNEDU.

Los evaluadores o la DEC, según corresponda, verifican los grados o títulos profesionales en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU, a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación, a través del siguiente link: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/> según corresponda.

B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

CARGO	ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA
JEFE DE PROYECTO	Profesional en ingeniería Agrícola o Civil, colegiado y habilitado con cinco años (05) en el ejercicio de la profesión contabilizados a partir de la obtención del título profesional. Experiencia mínima de un año (01), como responsable y/o formulador y/o jefe de proyecto y/o jefe de estudio, y/o supervisor y/o evaluador de expedientes técnicos de infraestructura de riego y/o obras similares. Diplomado en Ingeniería Hidráulica y/o Gestión Integrada de Recursos Hídricos y/o Riego Tecnificado. Las experiencias del personal se acreditarán con cualquiera de los siguientes documentos: Copia simple de: (i) contratos y su respectiva

⁷ Pueden ser considerados personal clave los profesionales especialistas que son esenciales para ejecutar la prestación. No son personal clave aquellos que brinden labores de asistencia administrativa o técnica, labores operativas o laboren como obreros.

	conformidad o (ii) constancia o (iii) certificado (iv) cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto. Documento para la acreditación de la experiencia: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.
ESPECIALISTA EN RIEGO	Profesional en ingeniería Agrícola o Civil, colegiado y habilitado con cinco años (05) en el ejercicio de la profesión contabilizados a partir de la obtención del título profesional. Experiencia mínima de un año (01), como especialista en riego y/o formulador y/o jefe de proyecto y/o jefe de estudio, y/o supervisor y/o evaluador de proyectos de inversión pública y/o estudios definitivos de obras de infraestructura hidráulica y/o similares. Diplomado en Ingeniería Hidráulica y/o Riego Tecnificado. Las experiencias del personal se acreditarán con cualquiera de los siguientes documentos: Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancia o (iii) certificado (iv) cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto. Documento para la acreditación de la experiencia: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.
ESPECIALISTA AMBIENTAL	Profesional en Ingeniería Ambiental, colegiado y habilitado con tres (03) en el ejercicio de la profesión contabilizados a partir de la obtención del título profesional. Con experiencia mínima de 01 años, contados a partir de la obtención del título en servicios y/o consultorías como especialista ambiental y/o especialista en programas ambientales en entidades y/o estudios de Impacto Ambiental en obras y/o entidades en general.
RESPONSABLE DEL COMPONENTE SOCIAL	Profesional en sociología o Ingeniero Agrónomo, colegiado y habilitado con tres años (03) en el ejercicio de la profesión contabilizados a partir de la obtención del título profesional. Con experiencia mínima de 12 meses, contados a partir de la colegiatura en el ejercicio profesional y de haberse desempeñado en aspectos sociales en proyectos de inversión pública en general ya sea en estudios de Preinversión y/o expedientes técnicos. La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: se considera similares a la construcción de estructuras nuevas, mejoramiento, rehabilitación, reforzamiento y/o ampliación de obras hidráulicas con fines de riego agrícola, canales, reservorios, bocatomas, aliviaderos, diques, presas o represas, captaciones de agua, sifones, conducción, distribución y aplicación del agua mediante riego tecnificado y/o presurizado, obras de drenaje agrícola y que son utilizadas para fines riego agrícola.

Acreditación:

El postor debe señalar la denominación del puesto, cargo y/o posición, y tiempo de experiencia del personal clave propuesto (años, meses y días) en el **Anexo N° 15**.

Sólo en caso que en las bases se considere el requisito de Experiencia del Personal Clave y adicionalmente el factor de evaluación Experiencia Específica Adicional del Personal Clave, el

postor acredita toda la experiencia del personal clave propuesto en la oferta para la evaluación técnica, adjuntando en su oferta copia simple de cualquiera de los siguientes documentos: (i) contratos y su respectiva conformidad; (ii) constancias; (iii) certificados; o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del personal propuesto. Estos documentos deben señalar los nombres y apellidos del personal clave; el cargo desempeñado, indicando el día, mes y año de inicio y culminación; el nombre de la entidad u organización que emite el documento; la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

Caso contrario, el requisito de Experiencia del Personal Clave se acredita para la suscripción del contrato.

En caso los documentos que acreditan la experiencia establezcan está en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo. Se considera aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas. El inicio de plazo de la experiencia debe ser [CONSIGNAR DESDE BACHILLER O DESDE LA COLEGIATURA, DE SER EL CASO]. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo de la misma sólo se considera una vez el periodo traslapado. En ningún caso corresponde exigir que el mismo personal clave acredite experiencia en más de un cargo.

3.4.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN ADICIONALES

A. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

A.1. EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

Requisitos:

Cant	Und	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO
01	Und	Camioneta 4x4, 2023 adelante con seguro SOAT (incluye chofer y combustible)
01	Und	Receptor GNSS Diferencial
01	Und	estación Total
01	Und	nivel automático
01	Und	Laptop core i7
01	Und	Impresora y ploter
01	Und	Laptop core i7
01	Und	Impresora y ploter

Acreditación:

Copia simple de los documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compraventa o alquiler, u otro documento que acredite que el equipamiento estratégico estará disponible para la ejecución del contrato.

Este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

C. PARTICIPACIÓN EN CONSORCIO

Requisitos:

[CONSIGNAR UNO O MÁS DE ESTOS REQUISITOS EN CASO ASÍ HAYA SIDO SUSTENTADO EN LA ESTRATEGIA DE CONTRATACIÓN]

C.1 El número máximo de consorciados es de 02 INTEGRANTES.

C.2 El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 20%

C.3 El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 20%.

Acreditación:

Se acredita con la promesa de consorcio.

Estructura de Costos

ESTRUCTURA DE COSTOS				
	DESCRIPCION	TIEMPO Meses	COSTO MENSUAL	MONTO S/
A.	HONORARIOS Y SALARIOS			
	a. PERSONAL PROFESIONAL			S/ -
	Ingeniero Jefe de Proyecto	3.00	S/	-
	Especialista en Riego	3.00	S/	-
	Especialista Ambiental	3.00	S/	-
	responsable de componente social	1.50	S/	-
	b. PERSONAL TECNICO			S/ -
	Topógrafo	1.50	S/	-
	Ayudante de Topografía (1)	1.50	S/	-
	Personal auxiliar de campo (6)	1.50	S/	-
	Computación y Procesamiento de datos	3.00	S/	-
	c. PERSONAL AUXILIAR			S/ -
	Secretaria	3.00	S/	-
	Chofer	3.00	S/	-
B.	LEYES Y BENEFICIOS SOCIALES (IPSS:9%,SNP:13%,FONAVI:2%,AT:5% =29%)			
			S/	-
	a. Del Personal Profesional	0.29	-	S/ -
	b. Del Personal Técnico	0.29	-	S/ -
	c. Del Personal Auxiliar y de Servicios	0.29	-	S/ -
C.	ALQUILERES Y SERVICIOS			S/ -
	a. Alquiler de oficinas de Campo	3.00	S/	-
	b. Alquiler de Mobiliario y Equipos de Oficina	3.00	S/	-
	c. Alquiler de Equipos de Topografía	2.00	S/	-
	d. Alquiler de Equipos de Computo	3.00	S/	-
	e. Alquiler de Vehículo	3.00	S/	-
	f. Alquiler de laboratorio de suelos	1.00	S/	-
D.	MOVILIZACION Y APOYO LOGISTICO			
	a. PASAJES			S/ -
	a.1. Pasajes, Personal profesional (4)	2.00	S/	-
	a.2. Pasajes, Personal Técnico (8)	2.00	S/	-
	b. VIATICOS DEL PERSONAL			S/ -
	b.1. Personal Profesional (4)	2.00	S/	-
	b.2. Personal Técnico (8)	2.00	S/	-
	b.3. Personal Auxiliar y de Servicios (2)	2.00	S/	-
	c. MOVILIZ Y DESMOV. DE MOBILIARIO Y EQUIPOS			S/ -
	d. Movilización/desmov. mobil. y equipo.	1.00	S/	-
E.	MATERIALES Y UTILES DE OFICINA			S/ -
	a. Utiles de oficina y dibujo	3.00	S/	-
	b. Materiales fungibles de Topografía y Suelos	2.00	S/	-
	c. Copias reproducciones e impresiones	1.00	S/	-
	d. Materiales fotográficos	1.00	S/	-
	e. Ploteo y copias de planos	GLB	S/	-
	SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS:			S/ -
F.	UTILIDAD 5%			S/ -
	SUB TOTAL :			S/ -
	IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS (19%) :			S/ -
	TOTAL GENERAL:			S/ -



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA CAJAMARCA
OFICINA DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO



02

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

Cajamarca, 18 de junio de 2026

OFICIO N° 378-2026-GR.CAJ/DRAC/OPP

Señor:

Ing. Esmilton Baldomero Plasencia Obando

Director de Desarrollo Agrario, Ganadero y Riego

Presente. –

REG. MAD
N° 12310500

Asunto : Comunica asignación presupuestal e incorporación al PIM 2026 del proyecto con CUI N° 2683704

Referencia : OFICIO N° D370-2026-GR.CAJ—GRPPAT-SGPT

MAD: 12288924

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y, a la vez, remitirle el documento de la referencia, mediante el cual se comunica que el proyecto con CUI N° 2683704 ha sido incorporado al Programa Multianual de Inversiones (PMI) 2026 como Inversión No Prevista (INP), habiéndose efectuado asimismo la correspondiente asignación presupuestal por el monto de **S/ 565,448.00** (Quinientos sesenta y cinco mil cuatrocientos cuarenta y ocho con 00/100 soles), con cargo a la Fuente de Financiamiento 4: Donaciones y Transferencias – Rubro 13.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA
OFICINA DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO

Econ. Nelson Yopla Soto
DIRECTOR

DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA CAJAMARCA
DIRECCIÓN DE DESARROLLO AGRARIO, GANADERO Y RIEGO
RECIBIDO
19 JUN. 2026
2845
REG. FIRMA

DIRECCIÓN DE DESARROLLO AGRARIO, GANADERO Y RIEGO
PARA SE A: *Ing. Milda Chela H.*
PARA:
ATENCIÓN Y TRÁMITE ☒
ANÁLISIS Y OPINIÓN ☐
CONOCIMIENTO Y FINES ☐
ARCHIVAR ☐
OTROS: _____
Cajamarca, 22-06-2026
DIRECTOR

C.c.-
Archivo
NYS/dmmb



GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA
DIRECCION DE DESARROLLO AGRARIO, GANADERO Y RIEGO



"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

MAD: 11956198

Cajamarca,

10 MAR 2026

MEMORANDO N° 20 -2026-GR.CAJ-DRAC/DDAGR.

Señor:

Ing. Wilder CHALAN HUAMAN

Asunto : Coordinador de Proyecto de Inversión Publica

Referencia : Oficio N°D145-2026-GR.CAJ/GRDE MAD. 11919667

Por el presente comunico a usted, que, conforme al documento de la referencia, remitido por Gerente de Desarrollo Económico del Gobierno Regional de Cajamarca, esta dirección designa a vuestra persona como Coordinador del Proyecto: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN 3 UNIDADES PRODUCTORAS 3 CENTROS POBLADOS DISTRITO DE YONAN DE LA PROVINCIA DE CONTUMAZA DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA,"** con CUI N°2683704. Para efecto deberá elaborar el sustento técnico y TDR , solicitando los recursos necesarios para la elaboración del expediente técnico del proyecto en mención

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA
DIRECCION DE DESARROLLO AGRARIO, GANADERO Y RIEGO

Ing. Esmilton B. Plasencia Obando
DIRECTOR

C.c:
DRAC
PERSONAL
Archivo
EPO/rqe.

