

SOLICITUD DE COTIZACION Nro: 000235



UNIDAD EJECUTORA : 001 -Universidad Nacional De Arte Diego Quispe Tito Del Cusco
NRO. IDENTIFICACION : 001693

Razón Social:

Dirección:

R.U.C.

Teléfono:

Fax:

Pedido: 000202

Concepto: SERVICIO DE ELABORACION DE ESTUDIO DE PREINVERSION "CREACION DEL SERVICIO DE GESTION INSTITUCIONAL EN EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA EN LOS SERVICIOS BASIOS URBANISTICOS EN LOS PREDIOS DENOMIADOS CONCEVIDAYOC PATA I Y II DE A FILIAL CHECACUPE "

CANTIDAD REQUERIDA	UNIDAD MEDIDA	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1.00	SERVICIO	SERVICIO DE ELABORACION DE ESTUDIOS DE PREINVERSION		
			TOTAL	

Condiciones de compra y/o servicio:

Forma de pago:

Garantia:

Plazo de entrega en Nro Dias / Ejecución del servicio:

Tipo de moneda:

Validez de la cotización:

Indicar marca de procedencia:

Tipo de cambio:

Atentamente:

Firma y Sello Del Proveedor



DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ARTE DIEGO QUISPE TITO DE CUSCO
UNIDAD DE ABASTECIMIENTO**

Presente. -

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado los Términos de Referencia y demás documentos, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el proveedor que suscribe ofrece el servicio de, cumpliendo con los requerimientos mínimos solicitados en el alcance del servicio de los Términos de Referencia.

Denominación o Razón Social:			Numero de RUC:	
Persona de contacto:		E-mail:		
Teléfono Fijo:		Celular:	Otros:	
NOTA: La omisión de alguno de los datos solicitados considera no válida la cotización.				

Cusco, de del 2025

.....
Representante legal



ANEXO 7

DECLARACIÓN JURADA DE PARENTESCO Y NEPOTISMO

Yo,.....

Identificado (a) con D.N.I. N°, y domicilio actual en.....

DECLARO BAJO JURAMENTO:

Tengo parentesco hasta el cuarto grado de consanguinidad, segundo de afinidad, vínculo conyugal, de convivencia o unión de hecho con funcionarios o directivos de la UNADQTC.

NO	SI
----	----

En el caso de haber marcado como SI, señale lo siguiente.

Nombre completo de la persona con la que es pariente o tiene vínculo de afinidad, conyugal, de convivencia o unión de hecho, en la entidad.	
Cargo que ocupa	
El grado de parentesco	

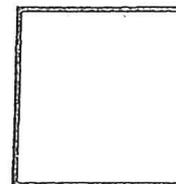
Por lo que suscribo la presente en honor a la verdad.

Dado en la ciudad de..... a los.....días del mes de..... del 20.....

.....

(Firma)

DNI:



Huella digital
(índice derecho)

1

FORMATO DE CARTA DE AUTORIZACIÓN DE ABONO DIRECTO EN CUENTA (CCI)

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Fecha:.....

Señores:
UNIVERSIDAD NACIONAL DIEGO QUISPE TITO

Asunto: Autorización de Abono directo en
cuenta CCI que se detalla.

Por medio de la presente, comunico a usted, que la entidad bancaria, número de cuenta y el respectivo Código de Cuenta Interbancario (CCI) de la empresa que represento es la siguiente:

- Empresa (o nombre):.....
- RUC:
- Entidad Bancaria:
- Número de Cuenta:
- Código CCI:
- Cuenta de Detracción N°:

Dejo constancia que el número de cuenta bancaria que se comunica ESTÁ ASOCIADO al RUC consignado, tal como ha sido apertura en el sistema bancario nacional.

Asimismo, dejo constancia que la (Factura o Recibo de Honorarios o Boleta de Venta) a ser emitida por mi representada, una vez cumplida o atendida la correspondiente Orden de Compra y/o Orden de Servicio con las prestaciones de bienes y/o servicios materia del contrato pertinente, quedará cancelada para todos sus efectos mediante la sola acreditación del abono en la entidad bancaria a que se refiere el primer párrafo de la presente.

Atentamente

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

REQUERIMIENTO

1. FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN

La finalidad pública de la presente contratación es garantizar el uso eficiente, transparente y efectivo de los recursos públicos, a través de la elaboración del estudio de pre-inversión a nivel ficha técnica para el proyecto: "Creación del servicio de gestión institucional en educación superior universitaria en servicios básicos y urbanísticos en los predios denominados Concevidayoc Pata I y Concevidayoc Pata II de la filial Checacupe del distrito de Checacupe de la provincia de Canchis del departamento del Cusco."

Mediante la presente consultoría de obra, se busca asegurar que la propuesta de inversión responda de manera efectiva las necesidades institucionales de la UNADQTC, optimizando el uso de los recursos públicos y garantizando el fortalecimiento de los servicios académicos, como una de las funciones sustantivas de la Universidad Nacional de Arte Diego Quispe Tito. La finalidad pública del proyecto está orientada al fortalecimiento de la educación superior pública en beneficio de la comunidad universitaria y del desarrollo regional.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO

2.1. Nombre del proyecto de inversión:

CREACION DEL SERVICIO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA EN SERVICIOS BASICOS Y URBANISTICOS EN LOS PREDIOS DENOMINADOS CONCEVIDAYOC PATA I Y CONCEVIDAYOC PATA II DE LA FILIAL CHECACUPE DEL DISTRITO DE CHECACUPE DE LA PROVINCIA DE CANCHIS DEL DEPARTAMENTO DEL CUSCO.

2.2. Código de idea: 365171.

2.3. Ubicación

Se encuentra ubicado en la localidad de Checacupe, distrito de Checacupe, provincia de Canchis y departamento del Cusco.

El proyecto comprende 02 predios denominados Concevidayoc Pata I y II que se encuentra dividida por una vía carrozable.

Concevidayoc Pata I

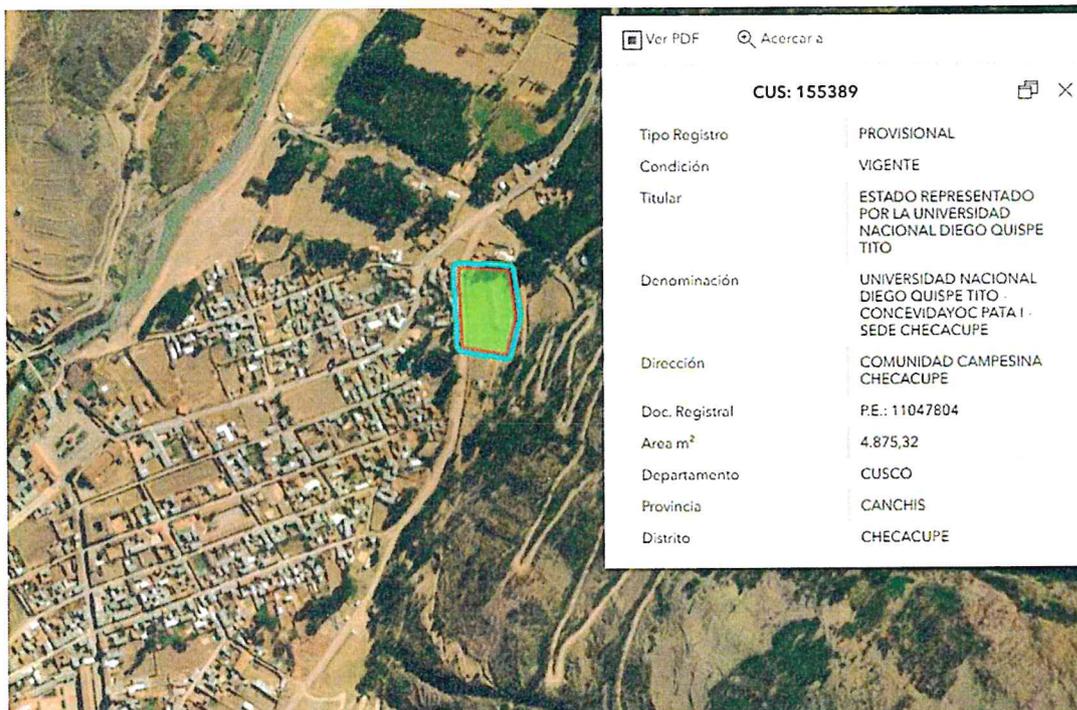
Área 4,875.32 m2., perímetro de 280.43 ml. Partida electrónica 11016305, no cuenta con edificación.

Concevidayoc Pata II

Área 241.96 m2., perímetro de 78.12 ml. Partida electrónica 11047805, no cuenta con edificación.

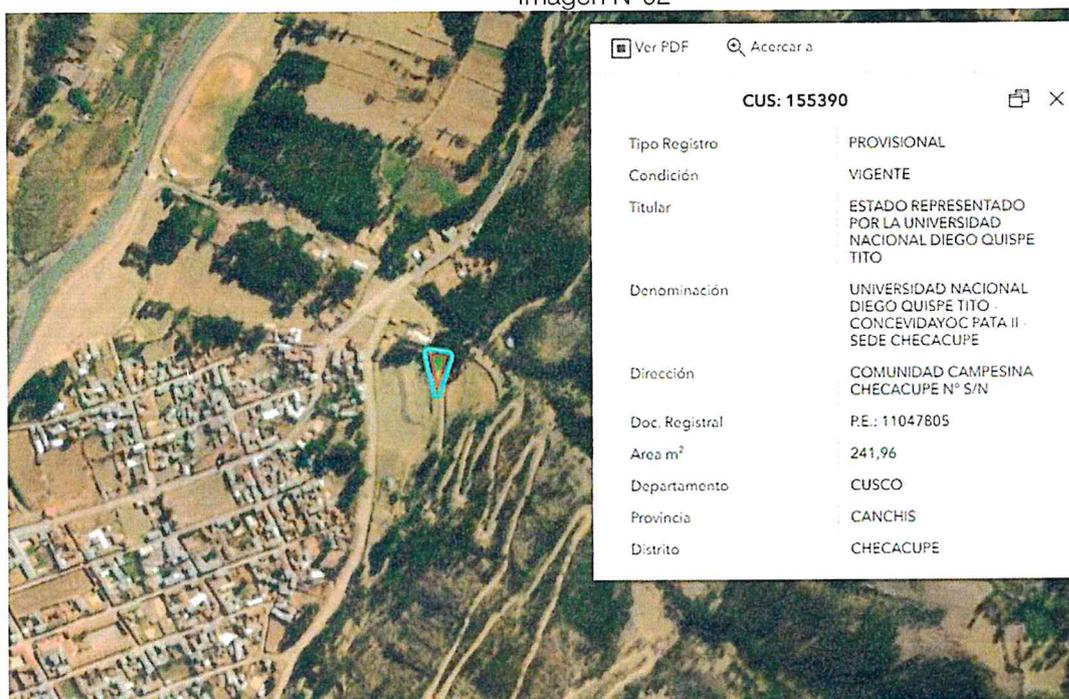


Imagen N°01



Fuente: Plan director Huasao

Imagen N°02



Fuente: Plan director Huasao



- 2.4. Especialidad : Edificaciones y afines.
- 2.5. Subespecialidad : Edificación Educativa.
- 2.6. Tipología : Edificación para educación superior.

<p>Objeto de la Contratación:</p>	<p>Contratación del servicio de consultoría de obra para la formulación del estudio Pre-Inversión a nivel de ficha técnica para proyectos de inversión de baja y mediana complejidad denominado: "CREACION DEL SERVICIO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA EN SERVICIOS BASICOS Y URBANISTICOS EN LOS PREDIOS DENOMINADOS CONCEVIDAYOC PATA I Y CONCEVIDAYOC PATA II DE LA FILIAL CHECACUPE DEL DISTRITO DE CHECACUPE DE LA PROVINCIA DE CANCHIS DEL DEPARTAMENTO DEL CUSCO".</p>
<p>Origen de la formulación</p>	<p>Actualmente, la filial de Checacupe no reúne las condiciones básicas para el futuro desarrollo y la ejecución de inversiones de carácter académico y administrativo, conforme a lo establecido en los estudios de pertinencia. Esta situación se debe, principalmente, a la inexistencia de un cerco perimétrico con todos los elementos de seguridad requeridos, así como a la necesidad de mejorar los servicios básicos y la infraestructura urbanística en todo el predio.</p> <p>Cabe precisar que la falta de cerco perimétrico constituye una condición de urgente atención, observación que ya fue advertida y señalada en los informes de la Sociedad Auditora en los años 2024 y 2025, lo que evidencia la necesidad inmediata de implementar medidas que garanticen la seguridad, protección patrimonial y adecuada planificación de las futuras inversiones en la sede.</p> <p>Por tal motivo, la Unidad Formuladora (UF) procede al registro de la Idea de Proyecto, con la finalidad de dar inicio al ciclo de inversión correspondiente.</p>

3. TÉRMINOS DE REFERENCIA

El presente servicio de consultoría de obra para la formulación del estudio de Pre-Inversión a nivel de ficha técnica para proyectos de inversión de baja y mediana complejidad denominado: "CREACION DEL SERVICIO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA EN SERVICIOS BASICOS Y URBANISTICOS EN LOS PREDIOS DENOMINADOS CONCEVIDAYOC PATA I Y CONCEVIDAYOC PATA II DE LA FILIAL CHECACUPE DEL DISTRITO DE CHECACUPE DE LA PROVINCIA DE CANCHIS DEL DEPARTAMENTO DEL CUSCO".



El consultor deberá considerar lo siguiente:

El consultor deberá contar con un plantel profesional que a su juicio sea idóneo, y suficiente con experiencia comprobada y amplios conocimientos para cumplir los alcances del servicio.

El personal mínimo a ser provisto por el consultor será el siguiente:

1. Jefe de proyecto
2. Especialista en proyectos de inversión pública.
3. Especialista en arquitectura.
4. Especialista en ingeniería.
5. Especialista en instalaciones eléctrica y comunicaciones.
6. Especialista en metrados, costos y presupuesto.
7. Especialista en impacto ambiental.

Todos los profesionales que integren el equipo consultor deberán estar colegiados y habilitados al inicio de la prestación efectiva del servicio.

- El consultor deberá elaborar preliminarmente una propuesta de zonificación interna de la filial, considerando las necesidades de las áreas usuarias, la normativa vigente y priorizando la optimización del uso del espacio disponible.
- Será indispensable presentar una propuesta de accesos principales y secundarios, definidos en función de los flujos de circulación identificados: usuarios, vehículos, residuos, abastecimiento, entre otros.
- La propuesta deberá considerar:
 - ✓ Los resultados de la **evaluación de riesgos** realizada en el campus o filial.
 - ✓ **Criterios de accesibilidad universal**, de seguridad y de sostenibilidad ambiental.
 - ✓ Otros lineamientos técnicos que garanticen la adecuada funcionalidad del proyecto.
- El consultor será directamente responsable de la calidad de los servicios prestados y de la idoneidad de las soluciones propuestas, debiendo desarrollar el proyecto en toda su dimensión técnica y económica, lo que implica formular los estudios básicos de ingeniería completos.
- Todo cálculo, aseveración, estimación o dato presentado deberá estar debidamente justificado en lo conceptual y en lo analítico; no se aceptarán apreciaciones o conclusiones sin el respaldo técnico correspondiente.
- El consultor será responsable de la totalidad de los trabajos y estudios realizados, en cumplimiento de los presentes Términos de Referencia.
- Deberá desarrollar los planos de ingeniería del proyecto, con el nivel de precisión y detalle que demande la construcción de la intervención, incluyendo los planos correspondientes a los procesos constructivos adoptados.
- Será obligación del consultor elaborar el presupuesto final y desagregado del proyecto, permitiendo cuantificar en moneda nacional el monto total y por partidas que demande la ejecución.
- Todos los alcances determinados deberán ser coordinados con los representantes de la Entidad y con el equipo evaluador designado.
- El consultor asumirá los costos por los trabajos de campo y por la realización de pruebas de análisis físico-químico, geotécnico u otros ensayos que resulten necesarios durante la elaboración del estudio.
- Asimismo, asumirá los costos relacionados con transporte, telefonía, materiales de oficina, seguros y demás gastos administrativos que demande la formulación del estudio de pre-inversión.



3.1. PERSONAL CLAVE

1. JEFE DE PROYECTO:

- Dirigir y supervisar integralmente la formulación del estudio de pre-inversión, garantizando el cumplimiento de los objetivos y estándares técnico establecidos.
- Planificar, organizar y gestionar los recursos asignados al servicio, asegurando la eficiente ejecución de las actividades dentro de los plazos establecidos en el plan de trabajo aprobado.
- Coordinar y articular permanentemente con las áreas competentes de la universidad para la obtención de información y validación de los productos detallados en los entregables.
- Liderar las reuniones técnicas y talleres de trabajo con el equipo multidisciplinario, garantizando la coherencia metodológica del estudio
- Realizar el seguimiento y control de calidad de los productos elaborados por cada especialista, asegurando su consistencia técnica y normativa
- Implementar las estrategias necesarias para la gestión de riesgo y resolución de contingencias que puedan surgir durante la ejecución del servicio
- Mantener una comunicación constante y fluida con la Entidad (Unidad Formuladora) durante todo el proceso de elaboración y evaluación del estudio.
- Brindar asesoría técnica, absolver consultas y atender observaciones formuladas por la UNADQTC, las cuales serán canalizadas a través de la Unidad Formuladora.
- Firmar conjuntamente con los especialistas responsables todas las partes del estudio.
- Garantizar la entrega completa del estudio, tanto en formato físico como virtual (en versión editable y escaneada con las respectivas firmas de aprobación).

2. ESPECIALISTA EN PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA:

- Desarrollar los aspectos metodológicos y técnicos del estudio de pre-inversión según la normativa vigente del sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones.
- Formular el planteamiento técnico de la alternativa de solución, incluyendo el análisis de demanda, análisis de oferta y balance oferta-demanda.
- Desarrollar la evaluación social del proyecto, incluyendo la identificación y estimación de beneficios sociales y costos sociales.
- Elaborar el análisis de sostenibilidad del proyecto y la gestión de riesgos en la fase de ejecución y funcionamiento
- Sistematizar y consolidar la información técnica proporcionada por los demás especialistas para la formulación integral del estudio
- Coordinar con el equipo multidisciplinario para garantizar la consistencia metodológica y el cumplimiento de los parámetros sectoriales vigentes.
- Así mismo deberá analizar con el demás especialista la viabilidad técnica de las alternativas de solución planteadas siendo una de ellas la optimización de los recursos con los que se cuentan actualmente en base a la oferta y demanda y los criterios de selección del mejor proyecto alternativo, análisis técnico, parámetros y costos, así como determinar el tamaño del proyecto, de acuerdo a la normativa vigente.
- Es responsable de realizar el levantamiento de observaciones de su especialidad en coordinación con las demás especialidades hasta la aprobación del PI, revisar el diagnóstico de infraestructura y la propuesta arquitectónica del proyecto y considerar los estudios de las diferentes especialidades.
- Es el responsable, en coordinación con el área beneficiaria, de la determinación de las metas de todos los componentes.



3. ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA

- Formular una propuesta técnica integral de zonificación urbana para la filial de Checacupe en las zonas de intervención, que permita un desarrollo ordenado y sostenible, incorporando la planificación de los 8 sistemas básicos de infraestructura y servicios, así como criterios de funcionalidad, accesibilidad, seguridad e impacto ambiental.
- Desarrollar la propuesta integral de arquitectura que requiera todos los sistemas y/o áreas de producción de la UP.
 1. Sistema de Agua potable
 2. Sistema de Desagüe
 3. Sistema de Eléctrico y alumbrado exterior
 4. Sistema de Seguridad y vigilancia (incluido Cerco perimétrico)
 5. Sistema de Transitabilidad peatonal y vehicular
 6. Sistema de Gestión de Residuos Sólidos
 7. Sistema de Telecomunicaciones y Conectividad
 8. Sistema de Espacios públicos y áreas verdes
- Desarrollar la propuesta integral de diseño urbano paisajista de la sede universitaria según la normativa técnica sectorial vigente, incluyendo planos y modelamiento 3d, garantizando el cumplimiento de los estándares de calidad para infraestructura educativa superior.
- Elaborar diagnóstico arquitectónico de espacios público existentes y documentación gráfica correspondiente.
- Formular el diseño de circulaciones peatonales y compatibilizar con la propuesta de circulación vehicular con criterios de accesibilidad universal.
- Desarrollar el sistema de señalización y mobiliario urbano con sus respectivas especificaciones técnicas.
- Diseñar tratamiento paisajístico y áreas verdes garantizar la compatibilidad e integración del diseño arquitectónico con las demás especialidades del proyecto.
- Diseñar la propuesta del cerco perimétrico dentro del sistema de seguridad y vigilancia.
- Elaborar los metrados de la especialidad.

4. ESPECIALISTA EN INGENIERIA

- El Especialista en Infraestructura y Saneamiento será responsable de desarrollar la propuesta integral de la alternativa técnica factible vinculada a los sistemas de:
 - Abastecimiento de agua potable
 - Alcantarillado sanitario
 - Drenaje pluvial
 - Transitabilidad vehicular y peatonal
 - Seguridad
- Dicha propuesta deberá cumplir con la normativa técnica sectorial vigente y estar debidamente sustentada mediante planos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas y demás documentación de soporte.

Diagnóstico y Evaluación:

- Realizar el levantamiento de información de campo de los sistemas existentes (agua, desagüe, drenaje pluvial, vías vehiculares y peatonales).
- Elaborar el diagnóstico y evaluación del sistema de agua potable, alcantarillado sanitario y drenaje pluvial existente, incluyendo planos del estado actual.
- Evaluar la infraestructura vial existente (vehicular y peatonal), mediante estudios de tráfico y análisis del nivel de servicio.
- Diagnosticar las condiciones estructurales de las instalaciones existentes, en relación con la alternativa técnica propuesta.



Propuesta Técnica y Diseño:

- Formular la propuesta técnica integral de los sistemas mencionados, considerando criterios de eficiencia, sostenibilidad y normativa vigente.
- Diseñar el sistema vial (vehicular y peatonal) con enfoque en accesibilidad universal y seguridad vial.
- Diseñar los sistemas de abastecimiento de agua, desagüe y drenaje pluvial considerando la demanda futura de la sede.
- Proponer el diseño de señalización horizontal y vertical, así como los elementos de control y seguridad vial (tachas, reductores, barandas, etc.).
- Elaborar los planos de estado situacional y de propuesta para cada componente.

Ingeniería Estructural:

- Formular el diseño y cálculo estructural de toda la infraestructura a instalarse como parte de la alternativa técnica (cerco perimétrico, tanques elevados o cisternas, almacenamiento de residuos sólidos, estructuras menores, etc.).
- Formular la solución estructural para edificaciones existentes, si corresponde su optimización.
- Elaborar el modelo estructural tridimensional mediante software especializado para análisis dinámico modal espectral.
- Evaluar condiciones de cimentación y tipo de suelo, en caso sea necesario.

Productos Esperados:

- Diagnóstico técnico de la infraestructura vial y sanitaria.
- Planos del estado actual y propuesto de los sistemas de agua, desagüe, drenaje pluvial, y vías vehiculares/peatonales.
- Propuesta de diseño de cerco perimétrico y otras estructuras menores.
- Memorias de cálculo estructurales, sanitarias y de diseño geométrico.
- Especificaciones técnicas y fichas técnicas de cada componente de la alternativa técnica.
- Metrados detallados componente de la alternativa técnica factible (agua, desagüe, drenaje, vialidad, etc.).
- Sustento técnico para su incorporación en la Ficha Técnica Estándar (FTE) del proyecto.

5. ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTRICAS Y COMUNICACIONES

- Formular la propuesta técnica integral de las instalaciones eléctricas, comunicaciones y seguridad, en coordinación con los especialistas del equipo multidisciplinario.
- La propuesta deberá considerar criterios de sostenibilidad, seguridad, eficiencia energética concordante con la alternativa técnica.

Diseño y Dimensionamiento de Sistemas:

- Determinar el sistema eléctrico general: acometida eléctrica, alimentadores principales, tableros eléctricos, circuitos interiores (alumbrado, tomacorrientes y fuerza).
- Diseñar el sistema de iluminación exterior e interior de acuerdo con normativa vigente.
- Dimensionar e incluir el sistema de protección de puesta a tierra y protección contra sobretensiones (pararrayos, DPS u otros dispositivos).
- Determinar el sistema de comunicaciones y data, así como el sistema de seguridad (videovigilancia, alarmas u otros dispositivos pertinentes).
- Incluir parámetros de eficiencia energética y, si corresponde, considerar sistemas alternativos de generación de energía (por ejemplo, paneles solares).
- Determinar y costear los equipos e insumos necesarios para el funcionamiento adecuado de todos los sistemas eléctricos y de comunicaciones.
- Calcular la demanda máxima de energía, considerando el equipamiento de los ambientes administrativos proyectados.
- Garantizar la compatibilidad de los planos, metrados y memorias técnicas con las demás especialidades del proyecto.



- Coordinar con arquitectura y demás ingenierías para evitar interferencias y asegurar coherencia técnica del diseño.
- En caso se requiera la instalación de una subestación eléctrica, sustentar técnicamente su necesidad.
- Incluir los costos asociados a su implementación y detallar la ruta técnica y administrativa para la obtención de permisos correspondientes.
- Elaborar hojas de metrados detallados de materiales, equipos e insumos eléctricos, de comunicaciones y videovigilancia.
- Presentar cotizaciones referenciales para sustentar el presupuesto de obra.
- Preparar las memorias de cálculo, especificaciones técnicas y fichas técnicas necesarias.

Productos Esperados:

- Diagnóstico técnico del sistema eléctrico y de comunicaciones existente (si aplica).
- Propuesta de diseño del sistema eléctrico, comunicaciones y seguridad.
- Planos de instalaciones eléctricas, comunicaciones y puesta a tierra, en formato editable y PDF.
- Memorias de cálculo de demanda eléctrica, iluminación, protección y demás componentes.
- Especificaciones técnicas y fichas técnicas de materiales y equipos.
- Metrados detallados y presupuesto referencial de los sistemas diseñados.
- Informe técnico de justificación de subestación eléctrica (si aplica), incluyendo costos y procedimientos para su instalación.
- Informe de compatibilización interdisciplinaria de su especialidad con otras áreas del proyecto.

6. ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO.

- Elaborar y/o verificar los metrados detallados por cada componente del proyecto, según la(s) alternativa(s) técnicas consideradas factibles en el estudio de pre-inversión.
- Responsable de elaborar el presupuesto integral del estudio de pre-inversión, considerando todas las alternativas técnicas factibles, así como los gastos de operación y mantenimiento.
- Desarrollar el análisis de precios unitarios y el presupuesto general del proyecto, asegurando su coherencia técnica y financiera.
- Formular el cronograma de ejecución del proyecto (Estudios Técnicos de Obra - ETO, y ejecución física), definiendo la ruta crítica y estableciendo tiempos realistas de ejecución.
- Calcular los gastos generales, la utilidad del contratista y otros costos indirectos relevantes para la estimación completa del presupuesto.
- Desarrollar la estructura de costos y realizar las cotizaciones necesarias para cada partida específica del presupuesto, basándose en fuentes confiables y actualizadas.
- Coordinar con los especialistas responsables del diseño y otras áreas técnicas para garantizar la coherencia y consistencia entre el diseño del proyecto y su estimación de costos.
- Elaborar, en coordinación con el especialista en proyectos de inversión pública, los costos de operación y mantenimiento de la infraestructura durante el horizonte de evaluación del proyecto.
- Desarrollar la programación general del proyecto, incluyendo la ejecución de obra en metas físicas (de acuerdo con la unidad de medida correspondiente) y financieras (expresadas en soles), presentando el **diagrama de Gantt** y el cronograma valorizado por componentes y metas.
- Los costos del proyecto deberán presentarse por componentes, a precios de mercado y precios sociales, conforme a los lineamientos establecidos para proyectos de inversión pública.



7. ESPECIALISTA EN MEDIO AMBIENTE:

- Realizar un análisis situacional de la gestión de residuos sólidos en la sede universitaria, incluyendo identificación de fuentes de generación, tipos de residuos (orgánicos, inorgánicos, peligrosos, reciclables, entre otros), volúmenes aproximados y condiciones actuales de manejo.
- Identificar brechas e impactos ambientales asociados al manejo inadecuado de residuos.
- Formular el Plan de Gestión de Residuos Sólidos de la sede universitaria, de acuerdo con la normativa vigente (Ley N.º 1278 y su reglamento, u otra aplicable).
- Incluir estrategias para la minimización, segregación, almacenamiento temporal, recolección, transporte, tratamiento, valorización y disposición final de residuos.
- Incorporar mecanismos de participación y sensibilización dirigidos a la comunidad universitaria (docentes, estudiantes, personal administrativo y de servicios).

Diseño de Infraestructura y Equipamiento

- Proponer las características técnicas de la infraestructura y equipamiento necesarios para la gestión adecuada de residuos (contenedores, puntos limpios, señalética, áreas de almacenamiento, etc.).
- Elaborar especificaciones técnicas para la adquisición de mobiliario, infraestructura o servicios, en coordinación con los especialistas pertinentes.
- Identificar residuos peligrosos o especiales generados por laboratorios y/o talleres, u otras unidades.
- Proponer procedimientos y medidas específicas para su manejo seguro, cumpliendo con la normativa específica (DS N.º 006-2014-MINAM, entre otras).
- Establecer rutas, frecuencias y métodos de recolección interna y externa.
- Coordinar con entidades municipales o empresas autorizadas para la disposición final de residuos sólidos.
- Diseñar un programa de monitoreo y evaluación de la gestión de residuos sólidos en la sede, incluyendo indicadores de desempeño, metas y mecanismos de seguimiento.
- Evaluar periódicamente la eficacia de las medidas implementadas y proponer acciones correctivas.

Costeo y Cronograma de Implementación

- Elaborar el presupuesto estimado para la implementación del plan de gestión, incluyendo inversiones y costos operativos a corto, mediano y largo plazo.
- Proponer un cronograma detallado para la ejecución de las medidas planteadas.
- Coordinar con otros especialistas (arquitectura, servicios generales, salud ocupacional, etc.) para asegurar la viabilidad técnica, operativa y presupuestal del plan.

3.2. METAS FÍSICAS U OBJETIVOS FUNCIONALES

3.2.1. Metas Físicas

Serán definidas en el estudio de pre-inversión.

3.2.2. Objetivos funcionales

- Contratar un servicio de consultoría especializada para la formulación del Estudio de Preinversión a nivel de ficha técnica, que permita definir una alternativa de solución viable y sostenible respecto a los servicios básicos y urbanísticos de Concevidayoc Pata I y Concevidayoc Pata II de la filial de Checacupe.
- Identificar y analizar la problemática existente en materia de servicios básicos (agua potable, desagüe, drenaje pluvial, energía eléctrica, alumbrado, telecomunicaciones, gestión de residuos sólidos) y urbanísticos (accesos, transitabilidad peatonal y vehicular, espacios públicos, áreas verdes, seguridad y cerco perimétrico), determinando sus causas y efectos sobre el normal desarrollo de las actividades académicas y administrativas.



- Plantear alternativas de solución técnica que garanticen el adecuado funcionamiento de los servicios básicos y urbanísticos, con criterios de eficiencia, sostenibilidad ambiental, accesibilidad universal, seguridad y resiliencia frente a riesgos y desastres.
- Definir los requerimientos de infraestructura y equipamiento que permitan mejorar la calidad y continuidad de los servicios académicos y administrativos que brinda la filial de Checacupe, asegurando condiciones óptimas para estudiantes, docentes, personal administrativo y comunidad universitaria en general.
- Optimizar el uso del espacio disponible mediante una propuesta de zonificación interna y de accesos principales y secundarios, en función de los flujos de circulación identificados para usuarios, vehículos, abastecimiento y gestión de residuos.
- Garantizar la alineación del estudio con los lineamientos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – Invierte.pe, asegurando consistencia técnica, viabilidad socioeconómica y sostenibilidad financiera del proyecto.
- Fortalecer la gestión institucional de la filial de Checacupe, asegurando que las inversiones proyectadas contribuyan de manera efectiva al cumplimiento de su misión académica y al bienestar de la comunidad universitaria.

3.3. ANEXOS TECNICOS

3.3.1. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

3.3.1.1. Objetivo general

Contratar a una persona natural o jurídica que preste el servicio de consultoría de obra para la formulación del estudio Pre-Inversión a nivel de ficha técnica para proyectos de inversión de baja y mediana complejidad denominado "CREACION DEL SERVICIO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA EN SERVICIOS BASICOS Y URBANISTICOS EN LOS PREDIOS DENOMINADOS CONCEVIDAYOC PATA I Y CONCEVIDAYOC PATA II DE LA FILIAL CHECACUPE DEL DISTRITO DE CHECACUPE DE LA PROVINCIA DE CANCHIS DEL DEPARTAMENTO DEL CUSCO".

Garantizar el uso eficiente, oportuno y transparente de los recursos públicos destinados a los estudios de inversión pública, mediante la contratación de un servicio especializado que permita la formulación técnica integral de la ficha técnica del proyecto de inversión de baja y mediana complejidad.

La formulación deberá estar alineada con los lineamientos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – Invierte.pe, asegurando la consistencia técnica, la viabilidad del proyecto, la sostenibilidad en el tiempo y su contribución efectiva al fortalecimiento institucional de la universidad, como parte del sistema de educación superior pública.

3.3.1.2. Objetivos específicos

- Identificar y/o confirmar las principales causas de la problemática en servicios básicos y urbanísticos existente en los predios Concevidayoc Pata I y Concevidayoc Pata II de la filial de Checacupe de la UNADQTC, considerando mínimamente para el análisis los siguientes sistemas que permitan un adecuado funcionamiento de la sede filial de Checacupe.
 1. Sistema de Agua potable
 2. Sistema de Desagüe.
 3. Sistema de Eléctrico y alumbrado exterior
 4. Sistema de Seguridad y vigilancia (incluido Cerco perimétrico)
 5. Sistema de Transitabilidad peatonal y vehicular
 6. Sistema de Gestión de Residuos Sólidos



7. Sistema de Telecomunicaciones y Conectividad
8. Sistema de Espacios públicos y áreas verdes
- Establecer y atender las necesidades de infraestructura de los servicios básicos y urbanísticos para la adecuada prestación de servicios Académicos y administrativos con miras al funcionamiento de las unidades productoras a implementarse en el futuro (Talleres de la Sección de la Escuela Profesional de Educación Artística de la UNADQTC, Unidades de Bienestar Universitario)
 - Establecer relaciones y coordinaciones de las acciones entre los actores que participarán directa e indirectamente en el desarrollo del proyecto, de manera que se alcance el consenso suficiente en la solución del problema.

3.3.2. ÁREA USUARIA

De conformidad al literal c) del numeral 25.1 del Art.25 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas, el área usuaria es: "La Unidad Formuladora de la UNADQTC"; en adelante UF.

3.3.3. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA A CONTRATAR

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	UND
01	Servicio de consultoría de obra para la formulación del estudio Pre-Inversión a nivel de ficha técnica para proyectos de inversión de baja y mediana complejidad denominado: denominado "CREACION DEL SERVICIO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA EN SERVICIOS BASICOS Y URBANISTICOS EN LOS PREDIOS DENOMINADOS CONCEVIDAYOC PATA I Y CONCEVIDAYOC PATA II DE LA FILIAL CHECACUPE DEL DISTRITO DE CHECACUPE DE LA PROVINCIA DE CANCHIS DEL DEPARTAMENTO DEL CUSCO".	01	Servicio

El servicio de consultoría se realizará conforme al Anexo 10 del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones Invierte.pe, se desarrollará mínimamente todos los ítems planteados en el FORMATO N° 06-B del Invierte.pe ya que no se encuentra normado los contenidos mínimos para esta tipología de estudios y que los estudios de Pre-Inversión para Universidades no se encuentran estandarizados.

Así mismo, el consultor deberá cumplir con todo lo exigido por el área usuaria, dentro del marco del Invierte.pe; debiendo elaborar los siguientes formatos:

- Formato N° 07-A : Registro de Proyecto de Inversión.
- Formato N° 06-B : Ficha Técnica General para Proyectos de Inversión de baja y mediana complejidad.

3.3.4. ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

El formulador deberá realizar cada una de las siguientes actividades dentro de los entregables siguientes:

3.3.4.1. ENTREGABLE 01:

A. PLAN DE TRABAJO

El consultor deberá presentar un Plan de Trabajo detallando las actividades propuestas en el presente requerimiento. Este Plan de Trabajo permitirá realizar el monitoreo y control de los plazos propuestos para los entregables.



El Plan de Trabajo deberá entregarse en un plazo no mayor a 03 (Tres) días calendarios computados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

Contenido mínimo:

- I. Introducción y antecedentes
- II. Objetivos
- III. Metodología
- IV. Cronograma de ejecución del servicio
- V. Organización y asignación de responsabilidades
- VI. Plan de aseguramiento de la calidad objetivo
- VII. Gestión de riesgos y contingencias del servicio
- VIII. Plan de comunicaciones y coordinaciones
- IX. Anexos
 - a. Instrumento Metodológicos
 - b. Taller de inicio del servicio
 - c. Acta de compromiso de participación de los involucrados del servicio
 - d. Acta de reconocimiento del terreno.

IMPORTANTE: El plan de trabajo deberá ser actualizado a la aprobación de cada entregable.

3.3.4.2. ENTREGABLE 02:

A. IDENTIFICACIÓN

El consultor deberá realizar lo siguiente:

I. DIAGNOSTICO

El consultor deberá realizar un diagnóstico exhaustivo que contextualice la situación negativa que afecta a la población de la filial de Checacupe, analizando sus causas, consecuencias y tendencias futuras. El diagnóstico deberá cumplir con las funciones descriptivas, explicativas y prospectivas establecidas en la normativa vigente. Para ello deberá estructurar el análisis en los siguientes componentes:

a. Territorio

El consultor deberá obtener y analizar la información sobre las características y variables referidas al ámbito geográfico donde se ubica la población afectada y la unidad productora compleja (Sistema de Agua potable, Sistema de Desagüe, Sistema de Eléctrico y alumbrado exterior, Sistema de Seguridad y vigilancia (incluido Cerco perimétrico), Sistema de Transitabilidad peatonal y vehicular, Sistema de Gestión de Residuos Sólidos, Sistema de Telecomunicaciones y Conectividad, Sistema de Espacios públicos y áreas verdes). Se requiere delimitar y caracterizar tanto el área de estudio como el área de influencia. El área de estudio deberá comprender el espacio geográfico que sirve de referencia para contextualizar la situación negativa incluyendo:

- Área donde se localiza la población afectada.
- Área donde se ubica la UP compleja (Sistema de Agua potable, Sistema de Desagüe, Sistema de Eléctrico y alumbrado exterior, Sistema de Seguridad y vigilancia (incluido Cerco perimétrico), Sistema de Transitabilidad peatonal y vehicular, Sistema de Gestión de Residuos Sólidos, Sistema de Telecomunicaciones y Conectividad, Sistema de Espacios públicos y áreas verdes) a intervenir o donde podría construirse una nueva UP.
- El área donde se ubicarán futuras UP, determinadas por la entidad, a las cuales puede acceder la población afectada.

Para este análisis se deberá utilizar principalmente información secundaria de



fuentes oficiales como bases de datos georreferenciadas, mapas, estudios previos y registros administrativos.

Esta información deberá complementarse con información primaria cualitativa obtenida mediante de inspección visual del territorio e información fotográfica.

b. Población afectada

El consultor deberá identificar, caracterizar y analizar a la población que sufre la situación negativa, mediante un diagnóstico que responda: como satisface actualmente su necesidad, si está expuesta a condiciones de riesgo, y cuáles son sus características socioeconómicas, demográficas, sociales y culturales relevante.

Se deberá emplear información secundaria de censos, encuestas nacionales y registros administrativos, complementada con información primaria cualitativa y cuantitativa obtenida mediante encuestas, entrevistas y grupos focales con la población afectada.

El análisis deberá considerar el enfoque de genero para contrastar situaciones desde la perspectiva de cada género.

c. Unidad productora

Se debe realizar un diagnóstico integral de la UP (Sistema de Agua potable, Sistema de Desagüe, Sistema de Eléctrico y alumbrado exterior, Sistema de Seguridad y vigilancia, Sistema de Transitabilidad peatonal y vehicular, Sistema de Gestión de Residuos Sólidos, Sistema de Telecomunicaciones y Conectividad, Sistema de Espacios públicos y áreas verdes.) procesos y capacidad actual. El consultor deberá verificar el cumplimiento de los niveles de servicio y estándares de calidad sectoriales. Este diagnóstico requiere principalmente información primaria mediante inspección técnica detallada, registros fotográficos, entrevistas a operadores y usuarios.

Se complementará con información secundaria de la filial de Checacupe sobre registros de mantenimiento y documentación técnica disponible.

- Identificar los factores de producción que limitan la capacidad de producción de servicios de los 08 (Ocho) sistemas que comprenden la Unidad Productora Compleja.
- Estimación de la oferta actual de cada uno de los sistemas que conforman la UP.
- Conocer si es posible la optimización de la oferta de la UP.
- Realizar el análisis del riesgo de desastres de la UP.
- Realizar el análisis de los efectos ambientales negativos que la UP pueda estar generando en caso corresponda.

Para ello el consultor deberá realizar los estudios necesarios que permita conocer el estado actual de la UP compleja.

- Levantamiento topográfico
- Planos de estado actual de las áreas de producción
- Descripción detalla de cada uno de los sistemas que conforma la UP compleja.

d. Otros Agentes Involucrados

El consultor deberá identificar y analizar a los grupos de población diferentes de la población afectada que están vinculados al proyecto, calificándolos como cooperantes u oponentes. Se requiere conocer a sus percepciones sobre la situación negativa, expectativas sobre la solución y disposición a participar en el ciclo de inversiones. Para este análisis se empleará principalmente información primaria cualitativa mediante talleres participativos, entrevistas y reuniones con los



involucrados, debidamente documentados con actas fotografías y listados de asistencia.

II. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA, CAUSA Y EFECTOS

a. El problema central.

El consultor deberá definir con precisión el problema central como aquella situación negativa que afecta a la población dentro del área de influencia, sustentándolo con evidencia concreta mediante indicadores verificables.

El problema deberá identificarse desde el lado de la demanda del servicio, sobre la base del diagnóstico de la población afectada. Se empleará la información primaria y secundaria recopilado en el diagnóstico.

b. Análisis de las causas

Se deberá realizar un análisis riguroso para identificar y sistematizar las causas directas e indirectas que explican el problema central, empleado la técnica del árbol de causa. Las causas identificadas deberán sustentarse en la evidencia recopilada en el diagnóstico tanto de fuentes primarias como secundarias.

El análisis deberá considerar causas vinculadas tanto a la oferta como a la demanda del servicio.

c. Análisis de los efectos

El consultor deberá identificar y analizar los efectos directos e indirectos que se derivan del problema central, así como el efecto final, empleando la técnica del árbol de efectos.

Los efectos identificados deberán sustentarse en evidencia de la literatura especializada, opinión de expertos, indicadores cuantitativos y cualitativos, registros fotográficos y testimonios recopilados en el diagnóstico.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

a. El objetivo central

El consultor deberá definir con precisión el objetivo central como la situación deseada que se pretende lograr con la intervención, expresándolo como la situación del problema central solucionado. El objetivo debe ser realista y medible mediante indicadores verificables.

b. Los medios para alcanzar el objetivo central

Se deberá identificar y describir los medios fundamentales y de primer nivel necesario para alcanzar el objetivo central, los cuales se derivan de convertir las causas identificadas en medios de solución. Los medios definidos deberán reflejar los cambios específicos que se esperan alcanzar con las intervenciones previstas.

c. Los fines del proyecto

El consultor deberá identificar y describir los fines directos e indirectos que se alcanzaran como consecuencia del logro del objetivo central, así como el último vinculado a los objetivos de desarrollo. Las multas deberán derivarse de expresar en positivo los efectos identificados del problema. Se deberá definir indicadores de resultados verificables para cada fin.

d. Planteamiento de alternativa de solución

El consultor deberá plantear y describir detalladamente las alternativas técnicamente posibles, pertinentes y comparables para alcanzar el objetivo central. Para cada alternativa se deberá:

- Identificar las posibles acciones para lograr los medios fundamentales.
- Analizar la interrelación entre las acciones.
- Plantear las alternativas como conjunto de acciones complementarias y/o



independientes las alternativas planteadas deberá representar soluciones integrales al problema identificado.

B. FORMULACIÓN

El consultor deberá desarrollar los siguiente:

I. HORIZONTE DE EVALUACIÓN

El consultor deberá determinar y sustentar técnicamente el periodo que comprende la fase de ejecución y la fase de funcionamiento del proyecto de inversión, que servirá como base para determinar los flujos de costos y de beneficios que serán sujetos de evaluación. Para la fase de ejecución se requiere considerar el tiempo previsto para la elaboración de expedientes técnicos o documentos equivalentes y la ejecución física de las acciones, incluyendo los tiempos que exigen los procesos de contrataciones, permisos licencias y otros aspectos administrativos.

Esta información deberá derivarse del cronograma del plan de implementación del proyecto.

Para la fase de funcionamiento, el consultor deberá determinar el tiempo esperado durante el cual la UP compleja (brindará servicios conforme a los estándares establecidos. Se deberá emplear información secundaria proveniente de los parámetros sectoriales vigentes y normativas específicas que define la vida útil de los principales activos del proyecto.

II. ANÁLISIS DE LA DEMANDA DEL SERVICIO

a. Análisis de la demanda del servicio

El consultor deberá realizar un análisis exhaustivo de la necesidad de bienes o servicios de la población demandante, cuantificada en términos de cantidad y calidad para un periodo determinado. Se requiere desarrollar la siguiente secuencia metodológica:

- Definición del servicio y su unidad de medida (De los 08 sistemas que conforman la UP.
- Estimación de la población demandante potencial.
- Determinación de la población demandante efectiva.
- Establecimiento de la población objetivo y Proyección de la demanda durante el horizonte de evaluación.

Para este análisis se deberá emplear información primaria cuantitativa mediante encuestas o censos a la población del área de influencia, complementada con información secundaria de fuentes oficiales como INEI, registros administrativos sectoriales y estudios previos validados. El consultor deberá incluir los instrumentos de recolección de información primaria y sus resultados como anexos del estudio.

b. Brecha Oferta-Demanda

El consultor deberá determinar y cuantificar la brecha del proyecto mediante la comparación técnica entre la demanda proyectada con proyecto y la oferta optimizada estimada en el diagnóstico de la UP.

Es fundamental que el consultor analice no solo la oferta de la UP en estudio sino también identifique y cuantifique la oferta total existente en el área de influencia del proyecto, considerando criterios de eficiencia y capacidad de servicio.

La información deberá provenir del diagnóstico realizado y complementarse con información primaria cualitativa mediante entrevista a operadores y gestores de servicio similares en el área de influencia.

III. ANÁLISIS TÉCNICO



a. Estudio topográfico:

- La propuesta de zonificación del área de intervención se elaborará con base en los resultados del estudio topográfico. Este estudio será fundamental para definir con precisión la configuración del terreno, sus pendientes, accesos, elementos existentes y demás condiciones físicas relevantes que incidan en la zonificación.
- El alcance y contenido detallado del estudio topográfico se encuentra especificado en el literal C – Anexos del presente documento, y deberá ser considerado íntegramente por el consultor para la formulación de la zonificación.

b. Propuesta de zonificación

- El consultor debe elaborar una propuesta de zonificación en la sede desconcentrada, con un enfoque integral que considere aspectos funcionales, urbanísticos, ambientales y sociales, dicha propuesta garantizara el uso del espacio de manera eficiente, sostenible, inclusivo y adaptable al crecimiento futuro, posibilitando la eficiencia de la inversión.
- La propuesta de zonificación del campus universitario, debe considerar criterios funcionales, urbanos, ambientales y sociales, asegurando una adecuada organización del espacio, compatibilidad de usos, sostenibilidad, seguridad y adaptabilidad.
- Identificar y clasificar los distintos usos del suelo dentro del área de la sede
- Determinar la distribución óptima de áreas académicas, administrativas, recreativas y de servicios. Evaluar las condiciones del entorno físico y normativo que inciden en la planificación del campus.
- Proponer un esquema de zonificación que contemple el crecimiento futuro y la sostenibilidad ambiental. Incorporar medidas de seguridad, accesibilidad, gestión de riesgos y mitigación de impactos ambientales.
- El estudio comprenderá el análisis técnico y propuesta de zonificación de todo el terreno destinado al campus universitario, considerando el entorno inmediato y la normativa vigente. La propuesta incluirá:
 - Análisis funcional, urbanístico, ambiental y social.
 - Integración con el sistema urbano existente.
 - Diseño preliminar de zonificación y distribución espacial.
 - Consideraciones normativas y factibilidades de servicios.

c. Contenido de la propuesta de zonificación:

I. **ÍNDICE PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN**

- a. Antecedentes y justificación
- i. Objetivos del estudio
 - ii. Alcances y limitaciones
 - iii. Metodología empleada

II. **MARCO TEÓRICO Y NORMATIVO**

- b. Conceptos clave: zonificación, planeamiento urbano y campus universitarios
- Marco legal aplicable:
- i. Leyes nacionales y locales (ej. Ley N.º 29090, Plan de Desarrollo Urbano)
 - ii. Normas educativas (ej. estándares de infraestructura universitaria)
- c. Experiencias internacionales (benchmarking de campus modelo)

III. **DIAGNÓSTICO DEL ÁREA DE ESTUDIO**

- a. Caracterización del terreno:
- i. Ubicación, accesibilidad y contexto urbano
 - ii. Uso actual del suelo y limitaciones
- b. Análisis físico-ambiental:
- i. Topografía, hidrología, vegetación
 - ii. Riesgos naturales (inundaciones, sismos)
 - iii. Identificación de zonas vulnerables (sismos, inundaciones, deslizamientos, etc.).



- 421
- c. Estudio socioeconómico:
 - i. Demanda proyectada (estudiantes, docentes)
 - ii. Necesidades de la comunidad universitaria (estudiantes, docentes, personal administrativo, visitantes y personas con discapacidad.)
 - d. Gestión de Residuos Sólidos
 - i. Diagnóstico de generación de residuos en la sede.
 - e. Seguridad y vigilancia
 - i. Evaluación de la seguridad ciudadana en el entorno urbano actual.
 - ii. Evaluación de las estrategias de vigilancia y respuesta ante emergencias.
 - f. Flujos de Circulación
 - i. Circulación vehicular, peatonal y de bicicletas.
 - ii. Jerarquización vial interna y accesos estratégicos.
 - iii. Interconexión entre zonas del campus.
 - IV. PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN**
 - a. Criterios de zonificación (funcionales, urbanísticos, ambientales y sociales)
 - i. Estructura general del campus:
 1. Zonas académicas (aulas, laboratorios, bibliotecas)
 2. Zonas administrativas y de servicios
 3. Espacios de recreación y deportes
 4. Áreas verdes y de conservación (Propuesta de parques, jardines y plazas públicas.)
 5. Infraestructura técnica y de movilidad
 - b. Planos de zonificación:
 - i. Distribución espacial
 - ii. Conexiones viales y peatonales
 - V. NORMATIVA Y REQUISITOS TÉCNICOS**
 - a. Certificado de zonificación y vías:
 - b. Parámetros urbanísticos:
 - i. Densidad, alturas, retiros
 - ii. Cesiones obligatorias y áreas públicas
 - c. Fajas marginales y áreas de protección ambiental:
 - d. Estándares constructivos y de seguridad:
 - i. Accesibilidad universal
 - ii. Prevención de incendios y evacuaciones
 - e. Sostenibilidad ambiental:
 - i. Certificaciones posibles (LEED, ISO 14001)
 - ii. Manejo de aguas, energía y residuos
 - f. Factibilidades de Servicios
 - i. Evaluación de la capacidad de los servicios básicos:
 1. Agua potable
 2. Alcantarillado
 3. Energía eléctrica
 4. Telecomunicaciones
 5. otros
 - VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**
 - a. Hallazgos principales
 - i. Recomendaciones para la ejecución
 - ii. Propuestas de futuros estudios
 - VII. ANEXOS**
 - a. Planos detallados (topográfico, zonificación, infraestructura)
 - b. Fichas técnicas de equipamientos
 - c. Normativas legales completas
 - d. Resultados de encuestas o talleres participativos

3.3.4.3. ENTREGABLE 03:



a. Aspectos técnicos

El consultor deberá desarrollar el análisis técnico considerando los siguientes aspectos.

Para el análisis de tamaño, el consultor deberá determinar la capacidad de servicios que proveerá la UP (08 sistemas), para cubrir la brecha oferta-demanda durante el horizonte de evaluación, considerando periodo óptimo de diseño, posibilidades de implementación modular, economías de escala y restricciones tecnológicas. Se requiere emplear información primaria sobre demanda efectiva y capacidad de oferta optimizada.

En el análisis de localización, deberá evaluar las opciones existentes considerados: ubicación de población objetivo, accesibilidad tipo de UP, provisión de insumos, exportación a peligros, disponibilidad de servicios públicos, normativos urbanísticos, condiciones topográficas y de suelos.

Este análisis requiere información primaria mediante estudios básicos de ingeniería y secundaria de planos urbanos y zonificación:

Para la tecnología, evaluar las alternativas disponibles según Especificaciones técnicas sectoriales, condiciones del proveedor, obsolescencia tecnológica, seguridad y condiciones locales. Se empleará información secundaria e información primaria del mercado tecnológico

En cuanto al impacto ambiental, identificar y valorar los potenciales impactos sobre los medios físicos, biológicos y sociales en las fases de ejecución y funcionamiento, proponiendo las medidas de manejo ambiental correspondientes. Requiere información primaria de campo e información secundaria de estudio ambientales previos.

Para el análisis de riesgo de desastre y cambio climático, determinar en nivel exposición a peligros, vulnerabilidad y riesgo de proyecto considerando escenarios climáticos, proponiendo las medidas de reducción de riesgo y adaptación pertinentes. Se basará en información primaria de evaluación in situ e información secundaria de mapas de peligros y estudios existentes.

b. Planteamiento de las alternativas técnicas factibles

El consultor deberá formular y presentar las alternativas técnicas factibles que provienen de las opciones técnicas posibles que han cumplido con los criterios de los factores condicionantes considerados en el análisis técnico.

La síntesis debe contener para cada alternativa técnica factible información relevante referente a los aspectos técnicos analizados y el resultado de los mismos incluyendo las medidas de reducción de riesgo de desastres y mitigación ambiental. Se requiere emplear información primaria de los análisis técnicos realizados completadas con información secundaria normativa y estándares sectoriales.

En merito a la propuesta de zonificación aprobada el consultor deberá desarrollar la alternativa técnica de los 08 sistemas de la UP

1. Sistema de Agua potable
2. Sistema de Desagüe
3. Sistema de Eléctrico y alumbrado exterior
4. Sistema de Seguridad y vigilancia (incluido Cerco perimétrico)
5. Sistema de Transitabilidad peatonal y vehicular
6. Sistema de Gestión de Residuos Sólidos
7. Sistema de Telecomunicaciones y Conectividad
8. Sistema de Espacios públicos y áreas verdes

c. Diseño preliminar de las alternativas técnicas factibles



El consultor deberá desarrollar la representación gráfica o esquemática de cada alternativa técnica factible se describa las características físicas y funcionales principales, con el propósito de contar con una base referencial para la estimación de costos. El diseño preliminar deberá estar compuesto por:

- Planos, esquemas y diagramas con distribución de espacios o áreas elaborados con nivel de información desde visualización hasta estudios básicos según la complejidad del proyecto.
- Se requiere elaborar información primaria mediante levantamiento topográficos, estudios de suelos y otros estudios básicos de ingeniería según la necesidad del proyecto.

d. Metas físicas de los activos que se busca crear o modificar con el PI.

El consultor deberá establecer las metas físicas del proyecto considerando el diseño preliminar de las alternativas técnicas factibles.

Deberá determinar las magnitudes físicas de los activos a lograr en la fase de ejecución, expresadas en unidades físicas y dimensiones físicas medibles y verificables.

Las metas físicas constituirán la base para el planteamiento y presupuesto del proyecto.

Se requiere emplear información primaria proveniente de los diseños preliminares elaborados y complementarla con información secundaria de rendimientos y ratios estandarizados según la tipología del proyecto.

IV. GESTION DEL PROYECTO

a. Fase de ejecución

El consultor deberá analizar cuatro componentes fundamentales:

- Organización, estableciendo las responsabilidades específicas de la UEI con la capacidad técnica, administrativa y financiera requerida, sustentado con información primaria obtenida mediante diagnóstico organizacional y análisis de capacidades institucionales.
- El plan de implementación, detallando las actividades y tareas necesarias para el logro de las metas del proyecto, estableciendo la secuencia, ruta crítica, duración, responsables y recursos necesarios, empleando información primaria sobre plazos reales de procesos y ejecución.
- La modalidad de ejecución del proyecto, sustentando técnicamente si será por contrato o administración directa en función de las capacidades analizadas.
- Condiciones previas para la ejecución incluyendo saneamiento físico legal, permiso y certificaciones requeridas, soportando con información primaria del estado actual de esos requisitos.

b. Fase de funcionamiento

El consultor deberá desarrollar el análisis y descripción detallada de tres aspectos.

- La unidad responsable de la operación y mantenimiento, de acuerdo a las funciones establecidas en el ROF de la institución, sustentando con información primaria sobre sus componentes y capacidades reales.
- Los instrumentos y recursos para la gestión de la UP, incluyendo reglamentos, manuales, guías, planos estratégicos y operativos, presupuesto multianual y anual, sustentando con información primaria sobre instrumentos de gestión vigentes
- Las condiciones previas relevantes para la operación como pruebas



puesta en marcha, difusión, recursos humanos entrenados y recurso previstos, empleando información primaria sobre requisitos específicos de operación según la tipología del proyecto.

c. Gestión integral de riesgos en la ejecución y funcionamiento

El consultor deberá identificar y analizar los riesgos que pueden afectar ambas fases del proyecto, clasificándolos en internos y externos. Se requiere elaborar una matriz de posibilidad e impacto para priorizar los eventos o condiciones de riesgo, sustentada con información primaria sobre condiciones locales específicas. Para cada riesgo priorizado, se deberá proponer orientadas a evitarlos interviniendo en sus causas, mitigarlos contrarrestando efectos o transferirlos medidas mediante mecanismo como seguros. El análisis debe considerar los costos asociados a estas medidas incluirlos en el proyecto.

V. COSTOS DEL PROYECTO

a. Estimación de costos de inversión

El consultor deberá desarrollar la estructura de costos de inversión incluyendo:

- Elaboración de expediente técnico, estudios complementarios especializados ejecución de obras, costos para continuidad del servicio durante la ejecución, adquisición de equipos y mobiliario urbano, servicios diversos, supervisión, liquidaciones, gestión del proyecto y línea base. Los costos directos deberán estructurarse a nivel de acciones por factor de producción, agregando gastos generales, utiliza e IGV en rubros separados.
- No deberán incluirse imprevistos, contingencias ni escalda de precios, la información primaria provendrá de análisis de precios unitarios y rendimientos reales según las condiciones locales.

b. Estimación de los costos de inversión en la fase de funcionamiento

El consultor deberá identificar las inversiones requeridas durante el funcionamiento para activos que culminan su vida útil dentro del horizonte de evaluación o requieren reemplazo por obsolescencia tecnológica. Se deberá seguir lo siguiente:

- Identificar los activos mediante estimación sustentada de vida útil o vigencia tecnológica, estimar sus costos asumiendo precios constantes salvo evidencia de variación en precios relativos, e identificar el periodo de inversión asegurado continuidad del servicio. La información primaria provendrá del análisis técnico de vida útil según condiciones locales y cotizaciones actualizadas.

c. Estimación de los costos de operación y mantenimiento incrementales

El consultor deberá estimar los costos incrementales comparando situaciones con y sin proyecto.

Para la situación con el proyecto, deberá determinar requerimientos de personal, bienes, servicios e insumos según nivel de servicio y estándares sectoriales, sustentando con información primaria sobre costos reales de operación.

Para mantenimiento, deberá considerar costos de mantenimiento preventivo, correctivo, rutinario y periódico según tipología empleando información primaria sobre costos reales de mantenimiento de UP similares. Deberá incluir costos de operación y mantenimiento de medidas de reducción de riesgos y mitigación ambiental.

d. Flujo de costos incrementales a precios de mercado

El consultor deberá elaborar los lujos de costos incrementales para cada alternativa técnica factible durante el horizonte de evaluación, organizados por activos. Deberá presentar claramente; costos de inversión en fase de ejecución,



costos de inversiones durante el funcionamiento, y costos incrementales de operación y mantenimiento, todos a precios de mercado vigentes. La información primaria provendrá de las estimaciones detalladas de costos sustentadas en los puntos anteriores. Los flujos deberán permitir la posterior evaluación social de alternativas.

C. ANEXOS

I. Informe técnico de verificación de duplicidad y fraccionamiento de la inversión:

El consultor deberá elaborar un informe técnico que descarte la existencia de duplicidad y fraccionamiento, mediante la verificación en el banco de inversiones y el análisis riguroso que demuestre que la propuesta de inversión no cumple las mismas funciones que otras inversiones dentro del mismo ámbito, y que la solución al problema identificado se alcanzara de manera integral con única inversión, debiendo coordinar con la unidad formuladora para obtener información relevante de la cartera de inversiones.

II. Documento que acredite el saneamiento físico-legal del predio a favor de la UNADQTC

El consultor deberá presentar el documento que acredite formalmente el saneamiento físico legal del predio a favor de la UNADQTC pudiendo ser este el título de propiedad debidamente inscrito en registros públicos o documentos equivalentes como acta de posesión, minuta de compra-venta u otros: caso contrario deberá presentar un informe técnico-legal detallando el estado situacional actual y las acciones en curso para la formalización de la propiedad, en cumplimiento del numeral 24.9 del artículo 24 de la Directiva General del Sistema Nacional de programación multianual y gestión de la inversión.

III. Estudio topográfico:

El consultor deberá realizar y presentar el estudio topográfico completo del área de intervención, ejecutando el levantamiento topográfico en coordenadas geográficas y ITM referidas al sistema WGS-84, incluyendo la elaboración de planos de ubicación y localización, plano perimétrico, plano topográfico con curvas de nivel. Cada 0.50 metros a escala 1/500 y 1/250 según corresponde, perfiles longitudinales con escala horizontal 1/500 y vertical 1/50, secciones transversales del terreno, debiendo identificar y georreferenciar toda información superficial relevante como vías, pavimentos, bermas, jardines, edificaciones existentes e interferencias de redes de servicios públicos que puedan afectar la ejecución del proyecto.

En este caso se debe considerar para el levantamiento topográfico toda la infraestructura vinculada a los 08 sistemas.

1. Sistema de Agua potable
2. Sistema de Desagüe
3. Sistema de Eléctrico y alumbrado exterior
4. Sistema de Seguridad y vigilancia (incluido Cerco perimétrico)
5. Sistema de Transitabilidad peatonal y vehicular
6. Sistema de Gestión de Residuos Sólidos
7. Sistema de Telecomunicaciones y Conectividad
8. Sistema de Espacios públicos y áreas verdes

El levantamiento deberá estar vinculado obligatoriamente a por lo menos un (1) punto georreferencial certificado por el Instituto Geográfico Nacional (IGN), el cual deberá estar debidamente identificado, monumentado físicamente, documentado y utilizado como base para el resto del trabajo topográfico.

Contenido del estudio topográfico.



El consultor deberá elaborar y presentar, como mínimo, los siguientes productos topográficos:

1. Plano de Ubicación y Localización
2. Plano Perimétrico, con identificación de los límites y vértices del terreno, en concordancia con los documentos de titularidad.
3. Plano Topográfico:
 - a. Curvas de nivel cada 0.50 metros
 - b. Escala 1:500 y 1:250, según corresponda
4. Perfiles Longitudinales:
 - a. Escala horizontal 1:500
 - b. Escala vertical 1:50
5. Secciones Transversales del Terreno, detalladas en los puntos críticos o de intervención.
6. Identificación y Georreferenciación de Información Superficial Relevante, incluyendo:
 - a. Vías y accesos
 - b. Pavimentos y veredas
 - c. Bermas, jardines y áreas verdes
 - d. Edificaciones existentes
 - e. Interferencias de redes de servicios públicos (agua, desagüe, electricidad, telecomunicaciones, etc.)
7. Monumentación de Vértices
 - a. Todos los vértices que conforman los polígonos del terreno deberán ser monumentados físicamente, con hitos visibles, estables y duraderos.
 - b. La ubicación de estos vértices deberá estar debidamente identificada, georreferenciada y representada en los planos.
 - c. La monumentación debe realizarse en concordancia con los títulos de propiedad y demás documentos legales del terreno.

IV. Estudio de mecánica de suelos

El consultor deberá realizar y presentar el estudio de mecánica de suelos el cumplimiento estricto de la norma técnica de edificación E.050 suelos y cimentaciones, ejecutando como mínimo tres (03) puntos de exploración mediante calicatas a una profundidad de 3.00 metros, distribuidas estratégicamente en el área de intervención considerando distancias entre calicatas de hasta 900 metros cuadrado, incluyendo ensayos de laboratorio para determinar la capacidad portante del suelo. Nivel freático y presencia de sales y sulfatos mediante análisis químico, debiendo documentar el proceso con registro fotográfico georreferenciado en coordenadas UTM y elaborar el informe técnico con el análisis de gabinete que sustenta el comportamiento del suelo ante solicitudes estáticas y dinámicas.

V. Estudio de impacto ambiental

El consultor deberá elaborar y presentar el análisis de riesgo del proyecto y la evaluación preliminar de los impactos ambientales, desarrollar por el primer caso la identificación y caracterización específica de peligros naturales y antrópicos, análisis de exposición de los componentes del proyecto, evaluación de la fragilidad, y resiliencia para determinar la vulnerabilidad, y estimación cualitativa y cuantitativa del nivel de riesgo para las técnicas alternativas propuestas, así como la determinación de medidas estructurales y no estructurales de reducción del riesgo; respecto al segundo estudio deberá sustentarse en la caracterización del área de estudio, diagnóstico de la situación actual y evaluación de los factores ambientales potencialmente impactados, estableciendo las correspondientes medidas de manejo ambiental para prevenir, mitigar o corregir los impactos negativos identificados.



VI. Informe de estimación de riesgo y desastres.

El consultor deberá **elaborar el Informe de Estimación de Riesgo y Desastres** correspondiente al proyecto, en el marco de la Ley N.º 29664 – Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y las disposiciones del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe).

Esta actividad comprende:

Identificar los peligros de origen natural, antrópico y tecnológico que puedan afectar el área de intervención del proyecto.

Analizar preliminarmente las condiciones de vulnerabilidad física, social y económica vinculadas a dichos peligros.

Estimar el nivel de riesgo considerando la probabilidad de ocurrencia y la magnitud de los impactos potenciales.

Proponer medidas preventivas y de mitigación iniciales, que deberán ser incorporadas como criterios de diseño y de sostenibilidad del proyecto.

Presentar los resultados en un informe técnico, incluyendo mapas, esquemas y anexos que permitan sustentar de manera clara la estimación de riesgos.

El consultor será responsable de garantizar que el análisis sea **integral, objetivo y consistente con la normativa vigente**, de modo que el proyecto cuente con un enfoque de gestión prospectiva y correctiva del riesgo desde la etapa de pre-inversión.

VII. Taller de identificación de involucrados

El consultor desarrollará el taller de identificación de involucrados, cuyo objetivo principal será mapear, caracterizar y analizar de manera sistémica a todos los actores directa o indirectamente relacionados, con el problemático objeto de intervención. El taller deberá permitir una comprensión integral de los intereses, expectativas, recursos, limitaciones y posiciones de cada actor, utilizando herramientas metodológicas que faciliten la identificación de los roles, niveles de influencia e interrelaciones, contribuyendo así a una definición precisa del problema central y sus alternativas de solución.

VIII. Taller de conceptualización y diseño preliminar

El consultor, desarrollará un taller de conceptualización y diseño preliminar que constituirá un espacio técnico de análisis y validación de los aspectos fundamentales del proyecto de inversión, orientado a definir y consensuar los elementos conceptuales, características técnicas y funcionales preliminares de la intervención, con énfasis en la representación gráfica o esquemática que describe las características físicas y funcionales principales de las alternativas técnicas factibles.

Se debe considerar para el diseño preliminar la compatibilización de los 08 sistemas mencionados y su articulación con las demás UP.

IX. Planos y memorias de cálculo.

El consultor deberá elaborar y presentar los planos de zonificación, generales y específicos correspondientes al diseño preliminar de la alternativa técnica, los cuales deberán estar debidamente escalados, acotados y georreferenciados. Asimismo, deberá incluir las memorias de cálculo estructural, hidráulico, eléctrico, sanitario y de cualquier otro sistema involucrado, que sustenten técnicamente las soluciones planteadas en el diseño. Los planos deberán reflejar la compatibilidad entre los diferentes sistemas y componentes del proyecto, conforme a la normativa vigente y buenas prácticas de ingeniería.

X. Metrados



El consultor deberá presentar el metrado completo y detallado de todas las partidas incluidas en el diseño preliminar del proyecto, expresado en unidades de medida correspondientes y debidamente sustentado con planos y cálculos técnicos. Los metrados deberán reflejar de manera precisa las cantidades de obra necesarias para la ejecución del proyecto, sirviendo de base para la elaboración del presupuesto y la programación de actividades.

XI. Estructura de costos

El consultor deberá presentar la estructura detallada de costos de inversión incluyendo expediente técnico, estudios complementarios especializados, ejecución de obras, costos para continuidad del servicio durante la ejecución, adquisición de equipos, mobiliario y vehículos, contratación de servicio diversos, supervisión de estudios, obras y servicios, liquidaciones, gestión del proyecto y otros costos, sustentando el presupuesto con costos directos estructurados por cada factor de producción y nivel de acciones, debidamente complementados con gastos generales, utilidad e impuesto general a las ventas en rubros separados, considerando precios de mercado vigente a la fecha de formulación.

XII. Acta de operación y mantenimiento

El consultor deberá elaborar y gestionar la suscripción del acta de operación y mantenimiento del proyecto que garantiza la sostenibilidad de los servicios durante la fase de funcionamiento

XIII. Factibilidad de servicio

El consultor deberá gestionar y presentar, los documentos de factibilidad de servicios básicos emitidos por las entidades prestadoras competentes cuando el proyecto demande un incremento en el consumo o capacidad de los servicios públicos.

XIV. Plan de contingencia (de corresponder)

El consultor deberá presentar una propuesta de plan de contingencia cuando se identifique que la ejecución del proyecto interrumpirá temporalmente los servicios académicos de la Unidad Productora, estableciendo de manera integral las estrategias, procedimientos y acciones específicas que garantizan la continuidad del servicio educativo durante la fase de ejecución, considerando alternativas técnicas y económicamente viables.

3.3.4.4. ENTREGABLE N.º 04

A. EVALUACIÓN

I. EVALUACION SOCIAL

El consultor deberá realizar un análisis exhaustivo del proceso de identificación, medición y valorización de los beneficios y costos cada alternativa del proyecto.

a. Beneficios sociales

El consultor deberá identificar, cuantificar y valorizar de manera rigurosa todos los beneficios sociales directos, indirectos, externalidades positivas e intangibles que generará el proyecto.

Se debe utilizar información primaria cuantitativa obtenida mediante encuentros, entrevistas y focus groups a la población beneficiaria para estimar la disposición a pagar y demás parámetros relevantes. Esta información se complementará con datos secundarios de estudios previos, investigaciones académicas y documentos técnicos sectoriales.

Se deberá elaborar los flujos de beneficios sociales para el horizonte de evaluación, sustentando técnicamente los supuestos y parámetros utilizados en las estimaciones.



b. Costos sociales

El consultor deberá identificar y valorizar todos los costos sociales asociados al proyecto, incluyendo costos directos de inversión, operación y mantenimiento, costos indirectos y externalidades negativas. Se debe utilizar información primaria sobre costos de mercado obtenidos mediante cotizaciones, análisis de precios unitarios y estructura de costos detallada.

Esta información se debe corregir aplicando los factores de corrección vigentes para obtener los precios sociales. Se requiere elaborar los flujos de costos sociales para todo el horizonte de evaluación, sustentando técnicamente los supuestos utilizados. El análisis deberá considerar la metodología de precios sociales establecida en los parámetros de evaluación social vigentes.

c. Estimación de indicadores de rentabilidad social

El consultor deberá calcular los indicadores de rentabilidad social aplicando rigurosamente la metodología de evaluación social que corresponde según la naturaleza del proyecto (análisis costo-beneficio o costo-efectividad). Para el ACB se debe calcular los VANS y TIRS utilizando la tasa social de descuento vigente. Para el ACE se debe calcular la ratio costo-efectividad o costo-eficacia según corresponda. Se requiere utilizar información primaria y secundaria previamente validada para la construcción de los flujos. Los resultados deben estar adecuadamente sustentado y analizados incluyendo la interpretación de los indicadores obtenidos

d. Análisis de incertidumbre

El consultor deberá realizar un análisis riguroso de sensibilidad identificando las variables críticas que pueden afectar la rentabilidad social del proyecto. Se debe utilizar información primaria y secundaria para establecer los rangos de variación de las variables relevantes. Se requiere realizar el análisis unidimensional y multidimensional según corresponda, calculando los valores de conmutación y presentado los resultados en escenarios. El análisis debe incluir la evaluación cualitativa y cuantitativa de los riesgos identificados.

II. EVALUACION PRIVADA

En caso de que corresponda según la naturaleza del proyecto, el consultor debe realizar la evaluación de rentabilidad desde el punto de vista privado, considerando los flujos de ingreso y costos a precios de mercado. Se debe utilizar información primaria sobre ingresos potenciales, estructura tarifaria, costos operativos y demás variables relevantes.

El análisis debe incluir la evaluación económica y financiera, calculando los indicadores VAN y TIR privados. Se requiere sustentar técnicamente los supuesto y parámetros utilizados.

III. ANALISIS DE SOSTENIBILIDAD

El consultor deberá realizar un análisis integral de la capacidad del proyecto para producir los bienes y servicios previstos de manera ininterrumpida durante su vida útil. Se debe utilizar información primaria cualitativa y cuantitativa sobre los factores que pueden afectar la sostenibilidad (institucional, organizacional, técnica, económica-financiera, ambiental, etc.)

El análisis debe incluir la evaluación de los arreglos institucionales previstos, la capacidad de gestión del operador, la disponibilidad de recursos para O&M, entre otros aspectos críticos. Se requiere presentar una matriz de riesgos para la sostenibilidad con las medidas de mitigación correspondientes.

IV. FINANCIAMIENTO DE LA INVERSION DEL PROYECTO

El consultor deberá desarrollar un análisis detallada del financiamiento previsto para el presupuesto de inversión del proyecto, identificando todas las fuentes de



financiamiento disponibles y viables. Se requiere elaborar el cronograma de financiamiento alineado con el cronograma de ejecución del proyecto, demostrando la disponibilidad oportuna de los recursos.

V. MATRIZ DEL MARCO LOGICO

a. Consideraciones básicas

El consultor deberá desarrollar la Matriz del Marco Lógico como herramienta que sintetiza la información esencial sobre la coherencia y consistencia del proyecto. La matriz debe mostrar la lógica vertical entre los distintos niveles de objetivos y la lógica horizontal entre objetivos indicadores, medios de verificación y supuestos.

b. Elaboración de la matriz del marco lógico

El consultor deberá construir la matriz del marco lógico completa con sus cuatro filas (fin, propósito, componentes y acciones) y cuatro columnas (resumen narrativo, indicadores, medios de verificación y supuestos). Se debe utilizar información primaria cualitativa y cuantitativa para la definición de los indicadores y metas, complementada con información secundaria de referencia. Los supuestos deben estar adecuadamente identificados y formulados. La matriz debe reflejar de manera sintética pero completa la estructura integral del proyecto y su cadena de resultados.

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El consultor deberá presentar de manera clara y fundamentada las conclusiones sobre la viabilidad o no viabilidad del proyecto, sustentando el cumplimiento de ellos tres atributos que definen la condición de viabilidad:

Contribución al cierre de brechas prioritarias, rentabilidad social y sostenibilidad

Las recomendaciones deben estar orientadas a asegurar la adecuada implementación del proyecto y la gestión de los riesgos identificados

El consultor debe pronunciarse de manera específica sobre la consistencia y coherencia global del estudio de reinversión desarrollado.

3.3.4.5. CONTENIDO DEL ESTUDIO

El consultor presenta de manera integral el estudio

I. INDICE

II. RESUMEN EJECUTIVO

El consultor deberá elaborar y presentar un resumen ejecutivo conciso y estructurado que sintetice los aspectos más relevantes del estudio de preinversión, abordando con claridad la información general del proyecto, planteamiento técnico, determinación de la brecha oferta-demanda, análisis técnico de las alternativas propuestas, estructura de costos, resultados de la evaluación social, análisis de sostenibilidad, gestión del proyecto y marco lógico, exponiendo de manera ejecutiva los principales hallazgos y conclusiones que fundamentan la declaración de viabilidad del proyecto.

III. FORMATOS

Formato 5 A-idea de proyecto

Formato 7 A- Registro de proyecto de inversión: El consultor debe desarrollar mencionado formato de manera precisa incluyendo toda la información técnica, económica y financiera que sustenta la declaración de viabilidad del proyecto de inversión.

Formato 6 B – Ficha técnica de baja y mediana complejidad: el consultor debe desarrollar mencionado formato de manera precisa consolidando de manera integral la información técnica, económica y resultados del estudio de preinversión según la estructura establecida.



IV. CONTENIDO DEL ESTUDIO

- MODULO DE IDENTIFICACION
- MODULO DE FORMULACION
- MODULO DE EVALUACION

V. ANEXOS

a. Todos los anexos correspondientes la actividad 02

b. Taller de presentación final del estudio de pre inversión:

el consultor deberá realizar y dirigir un taller de presentación final del estudio de pre-inversion ante los beneficiarios directos, autoridades académicas, funcionarios y demás agentes involucrados, exponiendo los aspectos técnicos relevantes, alternativas seleccionadas y resultados obtenidos del proyecto, debiendo elaborará y gestionar la suscripción del acta de conformidad que evidencia el consenso y aceptación de los participantes respecto a los planteamientos expuestos.

Para que la oficina general de pre inversión – UNADQTC pueda proceder con la declaración de la viabilidad del proyecto de inversión en la plataforma virtual del MEF, el consultor deberá presentar.

- Solicitud de declaración de viabilidad del estudio de pre-inversion
- Documento de la oficina general de pre-inversion que comunica el registro y la aprobación del formato 5 A (idea de proyecto) en la plataforma virtual del Banco de Inversiones del MEF.
- Informe técnico que sustente la viabilidad del proyecto de inversión. El cual debe consolidar de manera integral la consistencia técnica, económica institucional y de sostenibilidad que justifique la declaración de viabilidad del estudio de preinversion, exponiendo los argumentos técnicos que evidencian el cumplimiento los atributos que definen la condición de viabilidad. La contribución al cierre de brechas prioritarias d infraestructura o acceso a servicios, la generación de beneficios sociales que superan los costos del proyecto y la capacidad para garantizar la sostenibilidad para garantizar la sostenibilidad del servicio durante la fase de funcionamiento, incluyendo los arreglos institucionales y el análisis de riesgo correspondientes
- Se debe adjuntar el estudio completo aprobado en original y 2 copias adicionales.

3.3.5. PRESENTACION DE LO ENTREGABLES

3.3.5.1. Documentos impresos

El estudio de pre-inversion final se presentarán de acuerdo a las siguientes recomendaciones:

- Deberá cumplir con el contenido mínimo establecido en la Guía General para la Evaluación de Proyectos de Inversión – Invierte.pe.
- La carátula de cada entregable deberá consignar obligatoriamente el número de versión aprobada y la fecha actualizada.
- Todos los documentos deberán presentarse anillados o empastados, debidamente foliados, firmados y sellados por los profesionales responsables.
- Los planos deberán numerarse correlativamente, indicando la totalidad de los mismos, y deberán ser legibles, independientemente del formato en que se presenten.
- Los entregables para revisión se presentarán en original, en formatos A4, A3, A1, D, A0, según corresponda, previa coordinación con la Unidad Formuladora (UF).



- Los costos y presupuestos deberán estar actualizados a la fecha de entrega final del estudio de pre-inversión.
- Se deberán adjuntar, en orden y debidamente indexados, todos los anexos que sustenten la alternativa técnica factible.
- La entrega del Estudio de Pre-inversión Final aprobado se realizará en tres (03) originales, debidamente foliados, firmados y sellados.

3.3.5.2. Documentos en medios magnéticos

- Todos los entregables en revisión deberán estar acompañados de su versión digital, contenida en un (01) juego de CD-ROMs no regrabables, debidamente rotulados con el nombre del proyecto, número de versión y fecha actualizada.
- El juego de CDs deberá contener la totalidad de la información presentada en físico, sin excepción.
- Los archivos digitales deberán entregarse en las extensiones originales de los programas comerciales utilizados (ej. Word, Excel, AutoCAD, PDF, etc.), asegurando su correcta lectura y edición.

3.4. EMPLEO DE METODOLOGÍAS COLABORATIVAS

No aplica la metodología BIM.

3.5. CONDICIONES DE CONTRATACIÓN

a. MODALIDAD DE PAGO

El presente servicio de consultoría se regirá bajo la modalidad de pago de suma azada, de acuerdo con lo establecido en la estrategia de contratación.

b. SISTEMA DE ENTREGA

El sistema de entrega de la presente consultoría de obra es solo formulación, de conformidad con el artículo 159 del reglamento.

c. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El servicio de consultoría materia de la presente convocatoria se presta en el plazo de hasta sesenta (60) días calendarios, que se computarán a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

Entregable	Plazo	Condicion	Contenido
N°01	03 dias calendario	Se computa desde el dia siguiente de la firma de contrato.	Plan de trabajo
N°02	Establecido por el consultor en el plan de trabajo	Se computa desde el dia siguiente de la aprobacion del entregable N°01 (*)	Modulo de Identificacion , Formulacion, propuesta de zonificacion
N°03	Establecido por el consultor en el plan de trabajo	Se computa desde el dia siguiente de la aprobacion del entregable N°02 (*)	alternativa tecnica, anexos
N°04	Establecido por el consultor en el plan de trabajo	Se computa desde el dia siguiente de la aprobacion del entregable N°03 (*)	Modulo de evaluacion y presentacion final del estudio de pre-inversion

(*) El consultor tendrá libertad para programar la presentación de los Entregables N.° 02, N.° 03 y N.° 04, de acuerdo al plan de trabajo presentado; sin embargo, el plazo máximo para la entrega conjunta de los tres productos no podrá exceder los cincuenta y siete (57) días calendario.

Dentro del plazo establecido de sesenta (60) días calendario **no** se incluyen los periodos



correspondientes a la revisión administrativa ni los plazos efectivos de evaluación.

d. PLAZO PARA RESPUESTAS ENTRE LAS PARTES

De acuerdo con lo establecido en el numeral 192.2 del artículo 192 del Reglamento, cuando el Reglamento no establezca un plazo específico para la respuesta de las partes, se aplica el plazo máximo de respuesta establecido en el cuadro siguiente:

Plazo máximo de respuesta	5 a 7 días calendario
---------------------------	-----------------------

Antes del vencimiento de dicho plazo, las partes pueden acordar su prórroga para cada caso específico considerando la cláusula de notificaciones durante la ejecución contractual del contrato.

e. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La prestación del servicio de consultoría se llevará a cabo en los predios Concevidayoc Pata I y Concevidayoc Pata II de la filial de Checacupe de la UNADQTC.

La entrega de los productos físicos y digitales se presentará por mesa de partes de la UNADQTC, sito en AV. Huayruopta N° 1602, Distrito de Wánchaq, Provincia y Departamento del Cusco, con atención a la unidad formuladora de la oficina de planeamiento y presupuesto.

f. ADELANTO DIRECTO

La entidad no otorgara adelanto directo.

g. PENALIDADES

PENALIDAD POR MORA:

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable, de conformidad con el artículo 120 del Reglamento de la Ley N° 32069 Ley General de Contrataciones Públicas. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la formula establecida en dicho dispositivo.

OTRAS PENALIDADES:

La Entidad ha establecido la aplicación de otras penalidades en concordancia con lo establecido en el artículo 119 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas, ante los siguientes incumplimientos

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1.	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado sustituido.	S/ 2,500.00 La penalidad se aplicará por ocurrencia	Informe de la Unidad Formuladora evidenciando que se ha configurado la aplicación de otras penalidades, mediante comunicación escrita, correos institucionales u otros
2.	Por no presentar los entregables N°01, 02 y 03 dentro del plazo establecido en el plan de trabajo aprobado y vigente	S/1,500.00 Por cada día de retraso	Informe de la Unidad Formuladora evidenciando que se ha configurado la aplicación de otras penalidades, mediante



			comunicación escrita, correos institucionales u otros
3.	Por no levantar las observaciones dentro del plazo otorgado.	S/1,500.00 Por cada día de retraso	Informe de la Unidad Formuladora evidenciando que se ha configurado la aplicación de otras penalidades, mediante comunicación escrita, correos institucionales u otros

h. SUBCONTRATACIÓN

Se encuentra prohibida la subcontratación de las prestaciones objeto del contrato.

i. FÓRMULAS DE REAJUSTES

No aplica

j. APLICACIÓN DE INCENTIVOS

La entidad no otorgara incentivos.

k. REPARTICIÓN DE LOS AHORROS GENERADOS POR PROPUESTAS DE CAMBIO DE INGENIERÍA DE VALOR

No corresponde

l. 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 arbitraje, el postor ganador de la buena pro selecciona a una de las siguientes Instituciones Arbitrales para administrar el arbitraje:

1. CENTRO DE ARBITRAJE DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE CUSCO
2. Centro de Arbitraje y Resolución de Disputas Ankawa Internacional CARD - ANKAWA INTL.

m. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista, dentro de los diez 10 días calendarios siguientes al otorgamiento de la conformidad respectiva, en concordancia al artículo en el artículo 67 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en los términos de referencia y propuesta técnica que forman parte del contrato, bajo responsabilidad del funcionario competente, de la siguiente forma:

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la entidad contratante debe contar con la siguiente documentación:

- Documento en el que conste la conformidad de la prestación efectuada suscrita por el jefe de la Unidad Formuladora de la UNADQTC.
- Comprobante de pago.
- Otros documentos

n. OTRAS DISPOSICIONES

1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- Formular el estudio de preinversión aplicando rigurosamente los lineamientos metodológicos, parámetros sectoriales, notas técnicas y normativa vigente del sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones, cumpliendo estrictamente con los plazos contractuales especificaciones establecidas en los términos de referencia.
- Realizar las gestiones necesarias y el seguimiento proactivo ante las distintas dependencias para la obtención de información, siendo de su entera



responsabilidad implementar los mecanismos y estrategias que aseguren la respuesta adecuada a sus requerimientos incluyendo el seguimiento documentado, reiteraciones, visitas presenciales y demás acciones que garantizan la obtención de la información necesaria para el desarrollo del estudio.

- Asistir junto con su equipo técnico multidisciplinario completo a todas las reuniones de trabajo, talleres y actividades convocadas por el área usuaria participando activamente en las discusiones técnicas y absolviendo las consultas que se formulan sobre los avances y planteamientos del estudio.

2. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

UNADQTC

- Proporcionar a solicitud del consultor y a través de sus unidades orgánicas competentes, toda la información técnica, administrativa y legal disponible que sea necesaria y relevante para el adecuado desarrollo del estudio de preinversión, incluyendo estudios previos, planos institucionales y documentación relacionada al proyecto.
- Garantizar y facilitar el acceso del consultor y su equipo técnico a las instalaciones, ambientes y dependencias involucradas en el proyecto durante el horario institucional establecido, coordinando con las áreas pertinentes los permisos y autorizaciones que sean requeridos para el levantamiento de información in situ.
- Efectuar el pago de la contraprestación al consultor en los plazos y condiciones establecidos contractualmente, previa verificación de la conformidad técnica de los entregables por parte del área usuaria y el cumplimiento de los términos de referencia en cada etapa del servicio.
- Notificar a través de la unidad de abastecimientos los documentos que correspondan en caso de aprobaciones, observaciones u otro documento que concierna durante la ejecución de la prestación del servicio de consultoría de obra.

3. AREA USUARIA (UF)

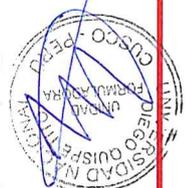
- Conducir y supervisar el desarrollo integral del estudio de preinversión, verificando el cumplimiento de los estándares técnicos y metodológicos establecidos en la normativa vigente del Sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones, dada la relevancia institucional del proyecto.
- Otorgar la conformidad de los entregables parciales y final del servicio de consultoría, previa verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos en los términos de referencia y la incorporación de las recomendaciones técnicas emitidas por el servicio de evaluación.
- Establecer los mecanismos de coordinación permanente con el equipo, consultor brindado el acompañamiento técnico necesario durante el desarrollo del servicio y facilitando la articulación con las diferentes dependencias involucradas para el adecuado levantamiento de información.
- Efectuar de manera adecuada el control de los plazos para cada entregable de la presente consultoría y diligenciar las notificaciones correspondientes.

4. EL ÁREA BENEFICIARIA

- Las autoridades de la UP de la filial de Checacupe participaran activamente en las reuniones técnicas talleres y actividades proporcionando información detallada y actualizada sobre el estado situacional de la UP a intervenir, incluyendo aspectos operativos, capacidad actual limitaciones registros históricos y otra información relevante que permite un diagnóstico adecuado de la situación existente.

5. CONFIDENCIALIDAD

El contratista tiene la obligación de guardar la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información y documentación a la que se tenga acceso relacionada con la



prestación, quedando expresamente prohibido revelar dicha información a terceros.

El contratista, debe dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad, en materia de seguridad de la información. Esta obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, diagnósticos, documentos, cuadros comparativos y demás datos compilados o recibidos por el contratista.

6. PROPIEDAD INTELECTUAL

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

7. GARANTÍAS

Para el perfeccionamiento del contrato, el postor adjudicado con la buena pro debe entregar las garantías que correspondan, de conformidad al artículo 61 de la Ley N° 32069 y los artículos 113, 114, 115 y 116 de su Reglamento.

8. VICIOS OCULTOS

El plazo máximo de responsabilidad del contratista por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio de consultoría prestado será de tres (03) años, contados a partir de la conformidad otorgada de conformidad con el literal c) del Artículo 69° de la Ley General de Contrataciones Públicas.

9. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

La conformidad del servicio de consultoría estará a cargo de la Unidad Formuladora de la UNADQTC, de conformidad a lo establecido en el artículo 144 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas Ley 32069, en un plazo máximo de siete (07) días contabilizados a partir del día siguiente de recibido a la entregará de la evaluación del proyecto de inversión a la UNADQTC, siendo la condición que dicho proyecto deberá estar viable en el banco de proyectos de la unidad formuladora, en caso existir observaciones, la Entidad comunicará al Contratista otorgándole un plazo no mayor al 30% del plazo del entregable correspondiente a efectos de ser subsanadas.

10. CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN

A la suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante. Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente. Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación¹ y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales



tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE. Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato. Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato². Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco³. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar⁴.

11. RESOLUCIÓN DE CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO

En caso de incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible a alguna de las partes, se aplicará lo establecido en el artículo 68 de la Ley N° 32069 y en el artículo 122 de su Reglamento.

12. GESTIÓN DE RIESGOS

Las partes realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente contrato y los documentos que lo conforman, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, considerando la finalidad pública de la contratación.

RIESGO	PRIORIDAD	ESTRATEGIA PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS				ACCIONES A REALIZAR	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	
		MITIGAR EL RIESGO	EVITAR EL RIESGO	ACEPTAR EL RIESGO	TRANSFERIR EL RIESGO		ENTIDAD	CONTRATISTA
Presentación de información inexacta, documentación falsa y/o adulterada en el procedimiento de selección	Media				X	Remitir al TCP para su evaluación y sanción		X
Retraso en el plazo de prestación	Alta	X				Considerar plazos adecuados para la prestación	X	
Incumplimiento de obligaciones de las partes	Alta	X				Monitorear la ejecución contractual para el cumplimiento de obligaciones en el plazo oportuno	X	X

¹ Artículo 9 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas

² Literal d) del Numeral 68.1 del Artículo 68 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas

³ Literal d) del artículo 274 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas

⁴ Numeral 122.6 del artículo 122 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.



4. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

4.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS

A. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una vez la cuantía del procedimiento de selección, **en formulación de inversiones con componente edificación o infraestructura en la especialidad y subespecialidades determinadas**, durante los veinte (20) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computan desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago final, según corresponda.

Se consideran las siguientes subespecialidades como experiencia del postor: **Edificación educativa, en la tipología de:**

- Laboratorio de Investigación.
- Centros de ciencia, tecnología, innovación tecnológica o productiva y transferencia tecnológica.
- Edificación para educación de alto desempeño.
- Edificación para educación básica.
- Edificación para educación superior.
- Edificación para educación técnica.
- Edificación para educación técnico productiva.

Acreditación:

De conformidad a las bases estándar aprobadas.

B. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

B.1. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

El personal clave:

1. **Jefe de proyecto:** Título profesional de economista o ingeniero economista o arquitecto o ingeniero civil (colegiado y habilitado)
2. **Especialista en proyectos de inversión pública:** Título profesional de economista o ingeniero economista (colegiado y habilitado)
3. **Especialista en arquitectura:** Título profesional de arquitecto (colegiado y habilitado)
4. **Especialista en ingeniería:** Título profesional de ingeniero civil (colegiado y habilitado)
5. **Especialista en instalaciones eléctrica y comunicaciones:** Título profesional de ingeniero electricista o ingeniero electromecánico (colegiado y habilitado)
6. **Especialista en metrados, costos y presupuesto:** Título profesional de ingeniero civil (colegiado y habilitado)
7. **Especialista en impacto ambiental:** Título profesional de ingeniero ambiental o biólogo (colegiado y habilitado)

Acreditación:



El título profesional es verificado por los evaluadores en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> 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.

El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.

En caso de títulos que no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

En caso se acredite estudios en el extranjero del personal clave, debe presentarse adicionalmente copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento ante SUNEDU, del grado académico o título profesional otorgados en el extranjero, según corresponda.

B.2. CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

1. **Jefe de proyecto:**

Deberá acreditar, como mínimo, un (1) año de experiencia desde la fecha de obtención de la colegiatura profesional, participando en calidad de jefe de proyecto, coordinador, o cargo de denominación similar, en actividades relacionadas con la formulación y/o evaluación de estudios de pre-inversión, estudios definitivos y/o expedientes técnicos, en proyectos de inversión pública similares al objeto de la convocatoria.

2. **Especialista en proyectos de inversión pública:**

Deberá acreditar, como mínimo, un (1) año de experiencia desde la fecha de obtención de la colegiatura profesional, participando en calidad de especialista en formulación, evaluador, o en cargos de denominación similar, en actividades de formulación y/o evaluación de estudios de preinversión, estudios definitivos y/o expedientes técnicos, en proyectos de inversión pública similares al objeto de la convocatoria.

3. **Especialista en arquitectura:**

Deberá acreditar, como mínimo, un (1) año de experiencia desde la fecha de obtención de la colegiatura profesional, participando en calidad de especialista y/o evaluador en arquitectura, arquitecto proyectista, o en cargos de denominación similar, en actividades de formulación y/o evaluación de estudios de preinversión, estudios definitivos y/o expedientes técnicos, en proyectos de inversión pública similares al objeto de la convocatoria.

4. **Especialista en Ingeniería:**

Deberá acreditar, como mínimo, un (1) año de experiencia desde la fecha de obtención de la colegiatura profesional, participando en calidad de especialista y/o evaluador en ingeniería, Ingeniero proyectista, o en cargos de denominación similar, en actividades de formulación y/o evaluación de estudios de preinversión, estudios definitivos y/o expedientes técnicos, en proyectos de inversión pública similares al objeto de la convocatoria.

5. **Especialista en Instalaciones eléctricas y comunicaciones:**

Deberá acreditar, como mínimo, un (1) año de experiencia desde la fecha de obtención de la colegiatura profesional, participando en calidad de especialista y/o evaluador en Instalaciones eléctricas y/o instalaciones electromecánicas, o en



cargos de denominación similar, en actividades de formulación y/o evaluación de estudios de preinversión, estudios definitivos y/o expedientes técnicos, en proyectos de inversión pública similares al objeto de la convocatoria.

6. Especialista en metrados, costos y presupuesto:

Deberá acreditar, como mínimo, un (1) año de experiencia desde la fecha de obtención de la colegiatura profesional, participando en calidad especialista en metrados, costos y presupuestos, o en cargos de denominación similar, en actividades de formulación y/o evaluación de estudios de preinversión, estudios definitivos y/o expedientes técnicos, en proyectos de inversión pública similares al objeto de la convocatoria.

7. Especialista en Medio Ambiente:

Deberá acreditar, como mínimo, un (1) año de experiencia desde la fecha de obtención de la colegiatura profesional, participando en calidad de especialista y/o evaluador en medio ambiente, o en cargos de denominación similar, en actividades de formulación y/o evaluación de estudios de preinversión, estudios definitivos y/o expedientes técnicos, en proyectos de inversión pública similares al objeto de la convocatoria.

Se considera proyectos similares al objeto de la convocatoria lo siguiente:

- Laboratorio de Investigación.
- Centros de ciencia, tecnología, innovación tecnológica o productiva y transferencia tecnológica.
- Edificación para educación de alto desempeño.
- Edificación para educación básica.
- Edificación para educación superior.
- Edificación para educación técnica.
- Edificación para educación técnico productiva.

Acreditación:

La experiencia del personal clave 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 propuesto.

Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

B.2.1 Capacitación del personal clave

Requisitos:

1. 60 horas lectivas de haber realizado diplomados y/o especialización y/o cursos en cualquiera de los siguientes: Sistema Nacional de Programación Multianual y gestión de proyectos de Pre-Inversión y/o INVIRTE. PE. y/o elaboración y evaluación de proyectos de Pre-Inversión para todo el



personal clave requerido.

Acreditación:

Se acreditará con copia simple de diploma, constancias, certificados, u otros documentos. que demuestren fehacientemente la capacitación.

4.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN FACULTATIVOS

4.2.1. EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

Ninguno.

4.2.2. PARTICIPACIÓN EN CONSORCIO

Requisitos:

- C.1 El número máximo de consorciados es de 02
- C.2 El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 50%
- C.3 El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 50%

Acreditación:

Se acredita con la promesa de consorcio.

