TÉRMINOS DE REFERENCIA CONSULTORIA DE OBRA

ELABORACION EXPEDIENTE CONSULTORIA DE OBRA

"CREACION DEL SERVICIO ACADÉMICA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE GESTIÓN TURÍSTICA, HOTELERÍA Y GASTRONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA DISTRITO DE HUAMACHUCO - PROVINCIA DE SANCHEZ CARRION - DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD"

CODIGO 2513857

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
VºBº
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

HUAMACHUCO
JUNIO 2021

TERMINOS DE REFRENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA CONSULTORIA DE OBRA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO

"CREACION DEL SERVICIO ACADÉMICA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE GESTIÓN TURÍSTICA, HOTELERÍA Y GASTRONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA DISTRITO DE HUAMACHUCO - PROVINCIA DE SANCHEZ CARRION - DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD" - CODIGO 2513857

A. CONSIDERACIONES GENERALES

1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION

Servicio de consultoría de obra para la Elaboración del expediente Técnico: CREACION DEL SERVICIO ACADÉMICA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE GESTIÓN TURÍSTICA, HOTELERÍA Y GASTRONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA DISTRITO DE HUAMACHUCO - PROVINCIA DE SANCHEZ CARRION - DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

2. DEPENDENCIA QUE REQUIERE EL SERVICIO

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

3. ANTECEDENTES

- Proyecto cuenta con viabilidad por la Unidad Formuladora mediante Código de Inversiones 2513857; denominado : CREACION DEL SERVICIO ACADÉMICA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE GESTIÓN TURÍSTICA, HOTELERÍA Y GASTRONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA DISTRITO DE HUAMACHUCO - PROVINCIA DE SANCHEZ CARRION - DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD.

4. NORMAS LEGALES

- Ley de contrataciones del estado – ley 30225 y DS 350 -20215 EF
- Ley N°29664, ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)
- Decreto Supremo N°048-2011-PCM, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N°29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- Reglamento de la Ley de Contracciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 350-2015-EF y modificatorias.
- Reglamento de la Ley N°27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental Decreto Supremo N°019-2009-MINAM
- Ley N° 27444,ley de procedimiento Administrativo general
- Ley N° 28411,ley del Sistema nacional del presupuesto
- Directivas del Organismo de las Contrataciones del estado

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA
V°B°
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

- Sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones y su reglamento (D.L. N° 1252 y D.S. N° 284-2018-EF con sus respectivas modificaciones D.L. N° 1432)
- Directivas del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, Reglamento Nacional de Edificaciones
- Reglamento Nacional de Edificaciones
- Código Nacional de Electricidad

5. OBJETIVO DE LA CONTRATACION

5.1 OBJETIVO GENERAL

El objetivo general de los presentes Términos de Referencia es contar con el servicio de una consultoría especializada para la elaboración del Expediente Técnico del proyecto:

"CREACION DEL SERVICIO ACADÉMICA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE GESTIÓN TURÍSTICA, HOTELERÍA Y GASTRONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA DISTRITO DE HUAMACHUCO - PROVINCIA DE SANCHEZ CARRION - DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD" CODIGO 2513857

5.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

El objetivo específico de los presentes Términos de Referencia es establecer los alcances y la descripción de la consultoría especializada, que será responsable de la elaboración de los Expediente Técnico, para lograr la construcción de pabellones de escuela de profesional de gestión turística, hotelería y gastronomía

6. FINALIDAD PUBLICA

Se espera brindar condiciones de habitabilidad y confort para los estudiantes del Campus Universitario de la Universidad Nacional Ciro Alegría; con la Construcción de profesional de gestión turística, hotelería y gastronomía equipamiento y/o mobiliario entre otras construcciones complementarias, para garantizar la calidad académica durante todo el ciclo de estudios.

7. METAS FISICAS DEL PROYECTO DECLARADO VIABLE

Construcción en el primer piso de los siguientes ambientes: Ingreso principal, Hall, Aula 01, Aula 02, Patio Interior, SHH, SHM, SHD-Docente, deposito, taller de Gastronomía (Recepción, Bar, Caja, Comedor, Cocina, Almacén, Almacén Frio, Panadería, Vestidor, SH), Cuarto de Basura. CONSTRUCCION EN EL SEGUNDO PISO DE LOS SIGUIENTES AMBIENTES: Hall, Escalera Contraincendios, Aula 03, Aula 04, SHH, SHM, SHD, SHM DOCENTES, deposito, Taller de Hotelería (Hall, Recepción, Caunter 1, Caunter 2, Sala de Espera, Dormitorio Simple, Baño, Dormitorio Suite, Baño, Wolking Closet, Almacén), Laboratorio de Computo e Idiomas 01, Laboratorio de cómputo e Idiomas 02. CONSTRUCCION EN EL TERCER PISO DE LOS SIGUIENTES AMBIENTES: Hall, Escalera Contraincendios, Dirección de Escuela, Baño, Sala de Espera, secretaria, Economato, Personal DAI, Archivo, oficina de director, secretaria, hall, SHIH, SHIM, deposito, Sala de Docentes, Sum, Cuarto de Comunicaciones, Deposito Sum, Atención, Centro Documentario.

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
V°B°
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

7.1 PROGRAMA ARQUITECTONICO DE PROPUESTA DE INTERVENCION ESTUDIO VIABLE

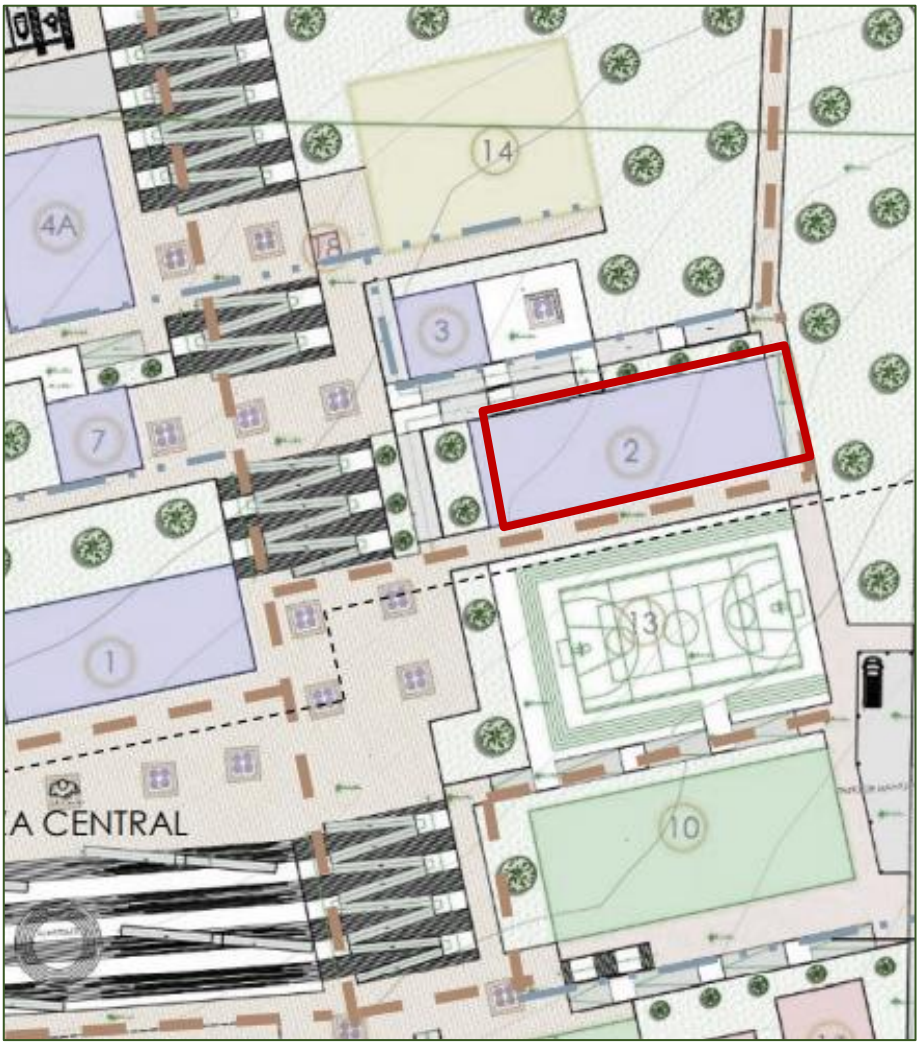
7.1.1 OBRAS CIVILES

Los estudios de los datos topográficos nos permiten identificar tres sectores, la propuesta se encuentra ubicado en el sector 1.

Sector 1: Ubicada sobre casi las 3 primeras hectáreas del terreno total (2.99802511 ha = 29980.2511 m2). Esta se caracteriza por poseer la menor pendiente media longitudinal y transversal del terreno total, la propuesta arquitectónica se desarrolla en el bloque 2 como se muestra a continuación.

Sector 1.

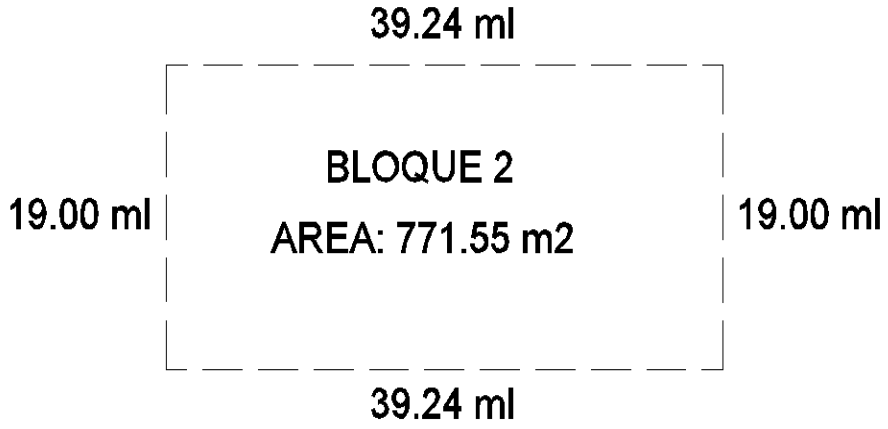
BLOQUE 2



Diseño del Pabellón de la Carrera Profesional de Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía:

De acuerdo al diseño de la propuesta, se ha modificado el área del sector 2, el cual tenía un terreno destinado de 448.37 y se optó por extenderlo a 771.55 m2.

Pabellón de la Carrera Profesional de Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía:



Área del terreno del Bloque 2: 771.55m2.

Los Linderos son los siguientes:

- **Por el Norte**: Con 39.24 ml.
- **Por el Sur:** Con 39.24 ml.
- **Por el Este:** Con 19.00 ml**.**
- **Por el Oeste:** 19.00 ml.

PROGRAMA ARQUITECTONICO DE INTERVENCION

Respecto a las áreas, se ha considerado las ratios normativas como el Reglamento de edificaciones para usos de Las Universidades Resolución N° 0834-2012-ANR y la Norma A-040 y otros relacionados tales como RNE, etc., para el caso de los talleres, se ha trabajado con la información proporcionado por profesionales especialistas en mobiliario y equipamiento de acuerdo a cada carrera y trabajados con la UF DIGESU. La propuesta arquitectónica de intervención propone 1 edificación nueva.

El planteamiento arquitectónico contempla un ingreso principal de uso peatonal que se da por la Plaza pública ubicado en el eje principal del Plan Director de la UNCA, el ingreso se caracteriza porque tiene una plaza exterior

BLOQUE 2

Áreas techadas

Nivel	Área techada
Primer Piso	789.24
Segundo Piso	806.9
Tercer Piso	805.72
Total	2401.86

Descripción de Ambientes Primer Piso Bloque 2

Ingreso principal, Hall, Aula 01, Aula 02, Patio Interior, SHH, SHM, SHD-Docente, deposito, taller de Gastronomía (Recepción, Bar, Caja, Comedor, Cocina, Almacén, Almacén Frio, Panadería, Vestidor, SH), Cuarto de Basura.

Descripción de Ambientes Segundo Piso Bloque 2

Hall, Escalera Contraincendios, Aula 03, Aula 04, SHH, SHM, SHD, SHM DOCENTES, deposito, Taller de Hotelería (Hall, Recepción, Caunter 1, Caunter 2, Sala de Espera, Dormitorio Simple, Baño, Dormitorio Suite, Baño, Wolking Closet, Almacén), Laboratorio de Computo e Idiomas 01, Laboratorio de cómputo e Idiomas 02.

Descripción de Ambientes Tercer Piso Bloque 2

Hall, Escalera Contraincendios, Dirección de Escuela, Baño, Sala de Espera, secretaria, Economato, Personal DAI, Archivo, oficina de director, secretaria, hall, SHIH, SHIM, deposito, Sala de Docentes, Sum, Cuarto de Comunicaciones, Deposito Sum, Atención, Centro Documentario.

A continuación, se presenta el programa arquitectónico con las áreas netas por ambientes.

ZONA	SUB ZONA	AMBIENTE	UNIDAD DE MEDIDA	AREA PROYECTO
Dirección Escuela	Dirección General	Dirección de Escuela	m2	27.12 m2
		S.H. de Dirección de Escuela	m2	2.41 m2
		Secretaria	m2	15.77 m2
Ambientes Transversales	Ambientes Transversales	Aula Pedagógica 01 Primer Piso	m2	77.43 m2
		Aula Pedagógica 02 Primer Piso	m2	77.43 m2
		Aula Pedagógica 03 Segundo Piso	m2	77.43 m2
		Aula Pedagógica 04 Segundo piso	m2	77.43 m2
		Laboratorio de Computo e Idiomas Segundo Piso 01	m2	63.51 m2
		Laboratorio de Computo e Idiomas Segundo Piso 02	m2	133.40 m2
Biblioteca	Centro Documentario	Atención	m2	15.08 m2
		Centro Documentario Tercer Piso	m2	97.45 m2
Unidad	Unidad	Oficina del director	m2	18.60 m2

ZONA	SUB ZONA	AMBIENTE	UNIDAD DE MEDIDA	AREA PROYECTO
Académica	Académica	Secretaria	m2	17.16 m2
		Sala de Espera	m2	33.66 m2
		Personal DAI	m2	15.77 m2
		Archivo	m2	8.76 m2
		Economato	m2	10.71 m2
Complementarios 1	Complementarios 1	Sala de Docentes- kitchenette	m2	50.23 m2
		Hall	m2	50.45 m2
		SUM	m2	90.67 m2
		Deposito Sum	m2	15.96 m2
complementarias 2	Complementarios 2	Patio Interior- Aulas	m2	58.90 m2
		Hall de Ingreso	m2	31.28 m2
		Hall Segundo Piso	m2	25.86 m2
		Hall Tercer Piso	m2	25.86 m2
		Hall primer piso	m2	16.27 m2
		Escalera Contraincendios 1er piso	m2	21.00 m2
		Escalera Contraincendios 2do piso	m2	37.87 m2
		Escalera Contraincendios 3er piso	m2	37.87 m2
		Ascensor	m2	2.48 m2
		S.H. de Hombres-1erPiso Aulas	m2	9.40 m2
		S.H. de Mujeres-1erPiso Aulas	m2	11.21 m2
		Baño Discapacitado Mixto Docentes - primer Piso Aulas	m2	5.04 m2
		S.H. Hombres-2doPiso	m2	17.88 m2
		S.H. de Mujeres-2doPiso	m2	17.21 m2

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
VoBo
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

ZONA	SUB ZONA	AMBIENTE	UNIDAD DE MEDIDA	AREA PROYECTO
		S.H Mixto Profesores - Segundo piso	m2	3.76 m2
		Baño Discapacitado Mixto- Segundo Piso	m2	5.60 m2
		S.H.H Inclusivo Tercer Piso	m2	25.13 m2
		S.H.M Inclusivo Tercer Piso	m2	18.89 m2
TALLERES	Taller de Gastronomía	Hall	m2	31.18 m2
		Recepción	m2	13.31 m2
		Caja	m2	5.40 m2
		Bar	m2	7.90 m2
		Comedor	m2	48.93 m2
		Panadería	m2	39.03 m2
		Deposito Panadería	m2	8.14 m2
		Cocina	m2	49.28 m2
		Almacén	m2	9.07 m2
		Almacén Frio	m2	5.60 m2
		Vestidor	m2	6.00 m2
		S.H.	m2	3.56 m2
	Taller de Hotelería	HALL	m2	29.19 m2
		Recepción	m2	5.77 m2
		Taller de Hotelería	m2	74.41 m2
		Dormitorio simple	m2	13.74 m2
		Baño de Dormitorio Simple	m2	3.29 m2
		Dormitorio Suite	m2	19.00 m2
		Baño Dormitorio Suite	m2	5.10 m2
		Wolking Closet	m2	6.05 m2

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
VoBo
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

ZONA	SUB ZONA	AMBIENTE	UNIDAD DE MEDIDA	AREA PROYECTO
		Sala de Espera	m2	12.17 m2
		Almacén	m2	15.87 m2
		Caunter	m2	20.22 m2
Servicios Generales	Servicios Generales	Cuarto de Comunicaciones -3er piso	m2	12.50 m2
		Deposito-Primer piso Aulas	m2	5.46 m2
		Deposito-Segundo piso Aulas	m2	3.80 m2
		Deposito-Tercer piso oficinas	m2	3.48 m2
		Cuarto de Basura-Primer Piso	m2	10.63 m2
		SUBTOTAL		**1749.32**
		CIRCULACION Y MUROS	**25%**	**437.33**
		TOTAL		**2186.65**

Fuente: estudio perfil viable

7.1.2 EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO

Según estudio perfil viable, se tiene:

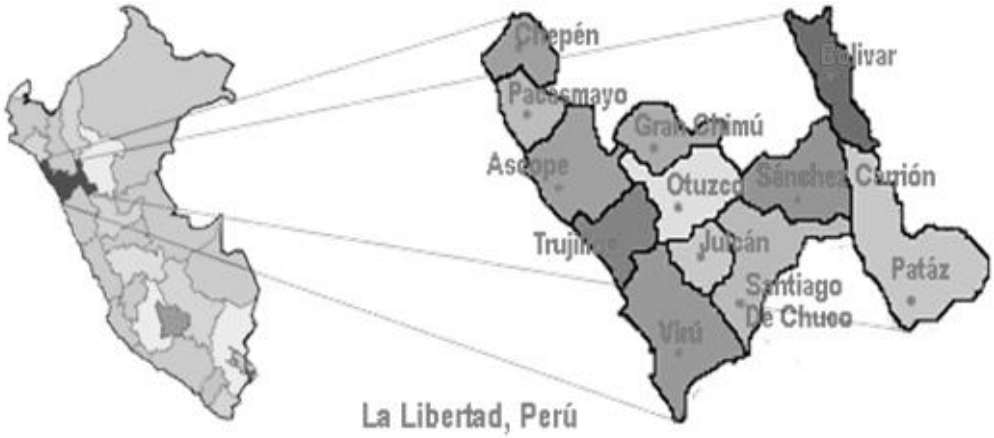
AMBIENTES MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

- AULAS PEDAGÓGICAS
- LABORATORIO DE CÓMPUTO
- LABORATORIO DE HOTELERIA
- LABORATORIO DE GASTRONOMÍA
- AMBIENTES COMPLEMENTARIO

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
V°B°
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

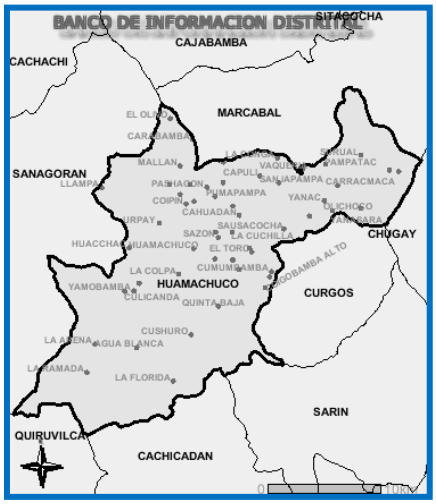
8. UBICACIÓN DEL PROYECTO

PAIS PERU: Región La Libertad



DISTRITO DE HUAMACHUCO

CIUDAD DE HUAMACHUCO



La Ciudad de Huamachuco se encuentra ubicada en la parte septentrional del Perú, a 7°49´04" latitud sur hasta los 79°17´45" de longitud, a 3,150.00 msnm. Presenta un relieve accidentado. Se ubica en la sierra del Departamento de La Libertad, a una distancia de 180 Km de la ciudad de Trujillo.

Los límites del distrito del mismo nombre son:

- Por el norte con el distrito de Marcabal
- Por el sur con el distrito de Sarín y la provincia de Santiago de Chuco
- Por el este con el distrito de Chugay y Curgos
- Por el oeste con el distrito de Sanagorán

La Ciudad de Huamachuco posee un clima frio y templado, con temperatura media anual de 11° a 12°C. Las lluvias son estacionales y se precipitan en forma irregular desde el mes

de Noviembre hasta el mes de Marzo, en algunos años se prolongan hasta el mes de Abril.

9. ACCESO A LA ZONA Y MEDIOS DE TRANSPORTE

El principal acceso se da través de la Carretera penetración a la sierra liberteña; partiendo desde la Ciudad de Trujillo (tomando como referencia paradero de autos y minibans), se recorre una distancia de 184 Km con dirección a otuzco, luego del desvió hacia agallpampa y cruce de Shorey, hasta llegar a Huamachuco.

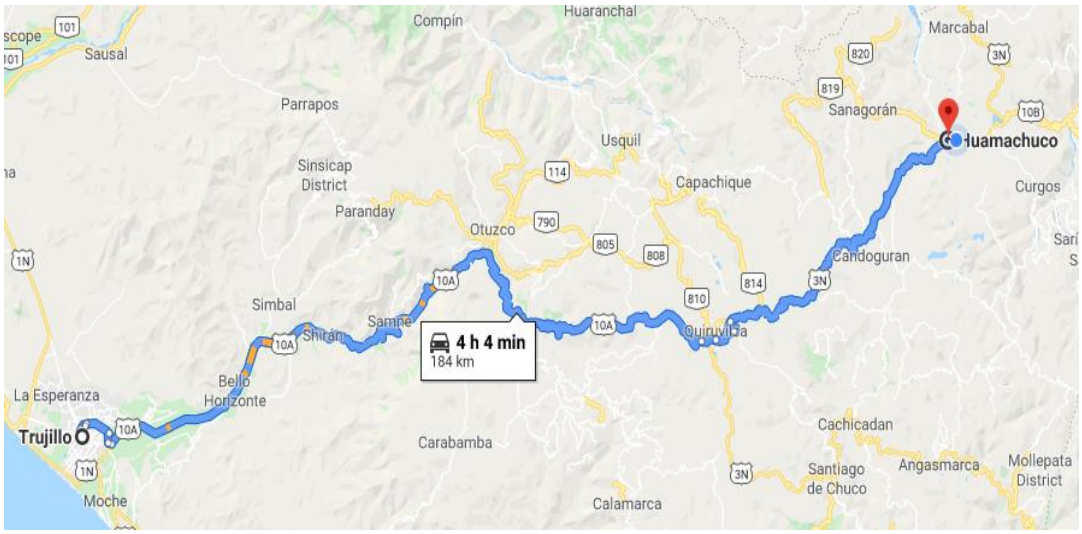
Desde la ciudad de Trujillo existen Minibuses disponibles en el paradero de Pumacahua en el Distrito de El Porvenir para trasladarse al Distrito de Huamachuco. Las salidas están programadas cada 15 minutos y en el transcurso de una 1 hora 30 minutos se arriba a la localidad mencionada, siendo el costo por el servicio de pasaje de S/. 30 soles en autos y 20 soles en minivans, así mismo existen las agencias TUNESA, Fuentes que viajan también en salidas según su dirección de embarque o agencias.

Cuadro 1: RUTAS DE ACCESO A OBRA

DE	A	Tipo Vía	Tipo De Servicio	Tiempo Promedio (Horas: Min)
Trujillo	Desvió Otuzco	Carretera Asfaltada	Buses (*), minivans, colectivos autos, camionetas 4x4	1 h. 20 minutos
Otuzco	Huamachuco	Vía Asfaltada	Buses (*), minivans, colectivos autos	2 h y 10 min
Huamachuco (terminal)	Terreno Tantapusha/ Futuro campus	Vía a nivel de Trocha	Moto taxis, autos, camioneta 4x4	10 min

- *Elaboración: Fuente Propia*
- *(*) Los buses el tiempo estimado de llegada es de 4horas y 15*

Tomando como referencia Ciudad de Trujillo, se tiene:



Croquis de acceso a la zona

RUTA DE ACCESO A TANTAPUSHA

Fuente: Google earth

Cuadro 02: Coordenadas Área proyecto

UBICACIÓN DE COORDENADAS UTM DE BM				
Punto			Cota Relativa	Ubicación
	X	Y		
BM -01	825633.299	9132739.344	3342.032	fijado suelo
BM -02	825579.3650	9132654.577	3364.694	fijado suelo

Fuente estudio de pre inversión

10. PROPIEDAD DEL EXPEDIENTE TECNICO

El expediente técnico, datos de campo y demás documentos preparados por el consultor en el desarrollo de la consultoría, pasaran a ser de propiedad de la Universidad Nacional Ciro Alegría. El consultor no podrá utilizar el expediente técnico, los datos de campo y demás documentos, total o parcialmente, para fines ajenos sin el consentimiento previo por escrito de la Universidad nacional Ciro Alegría

11. RESPONABILIDAD DEL CONSULTOR

El consultor asume la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados para la elaboración del estudio Definitivo a nivel de expediente técnico definitivo. El consultor es responsable por la calidad del servicio de consultoría ofrecido y por lo vicios ocultos de lo ofertado por un plazo de dos años (2) contados a partir de la conformidad otorgada por la entidad.

Responsabilidad por vicios ocultos: La revisión de los documentos por parte de la Entidad, durante la elaboración del Estudio, no exime al Consultor de la responsabilidad absoluta y total del mismo. En concordancia con el numeral 40.3 del Artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado, el Consultor es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios prestados por un plazo no menos de tres (03) años contados a partir de la conformidad otorgada por la Entidad. En razón a esta responsabilidad se podrá citar al Consultor. En caso de no incurrir a la citación indicada en el párrafo anterior se hará conocer su negatividad al Tribunal de Contrataciones del Estado

12. EVALUACION Y APROBACION DE CONSULTORIA DE OBRA

Conforme se vaya realizando las actividades del estudio, se mantendrán las reuniones de trabajo que sean necesarias entre los consultores y personal de la Universidad nacional Ciro Alegría, Unidad Ejecutora de Inversiones y/o involucrados según se acaso, además la UNCA contratara los servicio de un consultor externo que evaluara la elaboración del estudio, a fin de aclarar cualquier consulta que pueda darse durante la etapa de su elaboración

13. DOCUMENTACION ENTREGAR POR PARTE ENTIDAD AL CONSULTOR

- Digital de Estudio de pre inversión todo estudio
- Se alcanzara documentos de los linderos del terreno principal Tantapusha

14. MODALIDAD DE CONTRATACION

- Modalidad de contratación es de suma alzada

15. PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución del servicio, para la elaboración del Expediente Técnico será, de acuerdo al siguiente detalle:
De acuerdo al presente cronograma, el Plazo máximo establecido para la prestación del servicio en la elaboración Expediente Técnico será de noventa (90) días calendarios

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
V°B°
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

16. INICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El inicio del plazo para elaborar el Expediente Técnico se contabiliza a partir del día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones:

- Se suscriba el Contrato
- Se designe al Evaluador y/o Coordinador del Proyecto por parte de la Entidad.
- Se haga la entrega del terreno.
- Que la Entidad haya hecho entrega del perfil medio magnético CD

17. DOCUMENTACION ENTREGAR POR PARTE ENTIDAD

- Se alcanzara la factibilidad del servicio de agua y/o desagüe y Factibilidad de Energía eléctrica, para su verificación y/o Opinión técnica, dentro del plazo de 10 días calendarios
- Se alcanzara documentos de los linderos del terreno o minuta y/o escritura publica
- Copia del perfil o estudio pre inversión

18. AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN POR CORREO ELECTRÓNICO

El consultor está obligado a proporcionar a la entidad, su e-mail, para que se le notifique a su correo electrónico como medio de comunicación valido para el cómputo de plazos, aplicación de penalidades, resolución del contrato u otros relacionados al contrato suscrito en los siguientes casos:

a. Incumplimiento de algunas obligaciones, observada previamente por la ENTIDAD.
b. Retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto de contrato.
c. Devolución del proyecto para la absolución de observaciones.
d. Otros que la ENTIDAD crea conveniente comunicar.

En caso se modifique la dirección de correo electrónico, éste será comunicado en un plazo máximo de 05 días a la entidad.

19. ESTRUCTURA DE COSTOS

De acuerdo al ART. 32 DEL Reglamento de la ley de Contrataciones del estado, el área usuaria debe proporcionar los componentes o rubros, a través de una estructura de costos que permita al órgano encargado de las contrataciones y/o quien haga sus veces determinar de manera previa a la convocatoria, el presupuesto de la consultoría luego de la interacción con el mercado.

Cuadro N° 03: Estructura de costos Elaboración de Expediente

DESCRIPCION		***Participación***	***Cantidad***	***Tiempo***
A.	***Personal Calificado Clave***	***Incidencia***	***Cant.***	***Tiempo Efectivo (meses)***
01	***Jefe de proyecto***	1.00	1.00	3.00
02	*Especialista en Diseño Arquitectónico*	1.00	1.00	3.00
03	*Especialista en Diseño Estructural*	1.00	1.00	3.00
04	*Especialista en Instalaciones Eléctricas*	0.5	1.00	3.00
05	*Especialista en Instalaciones Sanitarias*	0.5	1.00	3.00

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
VºBº
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

06	*Especialista en Metrados, Presupuestos y Programación de obras*	1.00	1.00	3.00
07	*Especialista en Mecánica de Suelos*	0.25	1.00	3.00
08	*Especialista en Instalación de redes y Telecomunicaciones*	0.50	1.00	3.00
09	*Especialista en Estudios de Impacto Ambiental*	0.25	1.00	3.00
10	*Especialista en Equipamiento y Mobiliario*	1.00	1.00	3.00
11	*Especialista en Modelamiento BIM*	1.00	1.00	3.00
B.	**PERSONAL TECNICO Y APOYO**			
01	Especialista Topografía	0.25	1.00	
02	Cadista	1.00	1.00	
03	Asistente de oficina	1.00	1.00	
C.	**UTILES DE ESCRITORIO**	**Medida**		
01	Tintas para impresoras, Tintas para plotter	Glb		
02	Papel Bond A4, papel Plotter A1	Glb		
03	Pioner tipo archivador	Glb		
04	Micas, CD, etc	Glb		
D.	**SERVICIOS Y/O PAGOS DE TERCEROS**			
01	Servicio de ploteos de Planos	Glb		
02	Fotocopias, entregables, etc	Glb		
03	Reproducción expediente técnico	Glb		
E.	**ESTUDIOS BASICO**			
01	**ESTUDIOS DE SUELOS CAMPO Y LABORATORIO**			
01.01	Estudio de suelo Fines de Cimentación	Glb		

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
VºBº
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

	COSTO DIRECTO			
	GASTOS GENERALES (%CD)			
	UTILIDAD (7%)			
	SUBTOTAL (CD+GG+UT)			
	IGV (18%)			
	COSTO TOTAL DE ELABORACION EXPEDIENTE TECNICO			

- *El servicio de consultoría de expediente técnico será a todo costo, entendiéndose que la cotización debe incluir costo de personal, materiales, movilidad, impuestos de ley.*

Cuadro 4: Propuesta de Desagregado de Gastos Generales

PROPUESTA DESAGREGADO GASTOS GENERALES ELAB. EXPEDIENTE TECNICO						
ITEM	***DETALLE***	***UND***	***INC.***	***Tiempo***	***Precio***	***Importe S/.***
1.0	***GASTOS DESARROLLO EXPEDIENTE***					
a.	*OFICINA ALQUILER Y LIMPIEZA*	*Mes*	*1.0*	*3.00*		
b.	*CONTADOR*	*Mes*	*0.2*	*3.00*		
c.	*GASTOS DE INTERNET OFICINA*	*Mes*	*1.0*	*3.00*		
d.	*GASTOS DE AGUA Y ENERGÍA OFICINA, ETC*	*Mes*	*1.0*	*3.00*		
e.	*GASTOS COVID -19 (MASCARILLAS, PROTECTOR FACIAL, GUANTES, ALCOHOL LIQUIDO O GEL, ETC)*	*Mes*	*1.0*	*3.00*		
f.	*ALQUILER DE MOVILIDAD (CAMIONETA) Y COMBUSTIBLE*	*Mes*	*0.5*			
g.	*ALQUILER EQUIPOS TOPOGRAFICO TRABAJAO CAMPO*	*día*	*1.0*			
h.	*SEGUROS SCRT PLANTEL*	*Mes*	*1.0*	*3.00*		
I.	*GASTOS NOTARIALES*	*Est.*	*1.0*	*-*		

Elaboración UEI

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
VoBo
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

20. ALCANCES DEL SERVICIO Y OBLIGACIONES COSULTOR

20.1 ACTIVIDADES GENERALES

a) Recopilación, evaluación y aprovechamiento de información base: Estudio de perfil viable, Documentos, planos, mapas, normas, leyes, reglamentos, levantamientos, fotografía, etc.
b) Ejecución y/o contratación de los ensayos y pruebas requeridas y/o pruebas o estudios necesarios para la elaboración del expediente técnico.

c) Elaboración del levantamiento topográfico. Formulación de conclusiones y recomendaciones.
d) Estudio de levantamiento de información de campo: Clima, servicios básicos, vulnerabilidades, etc. Formulación de conclusiones y recomendaciones.
e) Elaboración del estudio de mecánica de suelos. Formulación de conclusiones y recomendaciones.
f) Desarrollo del proyecto integral, en las especialidades de arquitectura, estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, instalaciones especiales, instalaciones de redes de data, componentes de mobiliario y equipamiento y teniendo en cuenta el Informe de Compatibilidad que realiza como Consultor.
g) Elaboración de especificaciones técnicas en las especialidades de arquitectura, estructuración y cimentación, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, instalaciones especiales y de sistema de redes de data y de mobiliario y equipamiento.
h) Elaboración de metrados y costos de edificación en las especialidades de arquitectura, estructuración y cimentación, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, especiales, instalaciones de sistemas de redes de data y del mobiliario y equipamiento.
i) Formulación de costos y del presupuesto referencial de ejecución de la Obra y de los componentes de mobiliario y equipamiento, desagregados de gastos generales y desagregados de gastos de Supervisión.
j) El presupuesto de ejecución deberá realizarse de acuerdo a la programación de metas a ejecutarse en la Infraestructura a Intervenir.
k) Elaboración de fórmulas Polinómicas de reajuste de precios.
l) Determinación de plazo de ejecución de la Obra y elaboración de calendarios y cronogramas de avance de Obra y cronogramas de calendario valorizados.
m) Memorias descriptivas y de cálculo en las especialidades de arquitectura, estructuración y cimentación, instalaciones sanitarias y eléctricas, etc
n) Elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental, según el nivel establecido por la autoridad competente. El desarrollo y aprobación del Estudio de Impacto Ambiental o en Declaraciones de Impacto Ambiental según categorización correspondiente, y el PIP de no contar con ésta, el consultor deberá elaborar el documento de Evaluación Ambiental Preliminar de acuerdo al riesgo ambiental; gestionar y obtener la Categorización Ambiental y certificación ambiental, emitido por la autoridad competente.
o) Incluir un enfoque integral de gestión de riesgos previsibles de ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución; para tal efecto debe de usar los formatos incluidos como Anexos 1 y 3 de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, los cuales contienen la información mínima, pero puede ser enriquecida por el consultor según la complejidad de la obra.
p) Absolución permanente de las consultas referidas a la documentación técnica que elabore o presente como parte del mismo.
q) Mantener reuniones periódicas con personal de la Unidad Ejecutora de Inversiones, durante el proceso de elaboración del expediente técnico, siendo coordinador del proyecto el responsable del seguimiento y control del servicio de consultoría, a fin de evaluar permanentemente el avance del expediente técnico.
r) No se aceptará las variaciones sustanciales respecto a lo señalado en el estudio de pre inversión a nivel de factibilidad del proyecto, sin que estas cuenten con la autorización escrita correspondiente.
s) Si producto de las reuniones llevadas a cabo durante la elaboración del expediente técnico, se evidencia la necesidad de autorizar modificaciones en el contrato, ampliaciones de plazo, adicionales, consultas, entre otros; el consultor deberá dar

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
V°B°
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

cumplimiento a las formalidades y obligaciones establecidas en el RLCE para servicios de consultoría de obra, que resulten aplicables a cada figura, dando cumplimiento a los plazos de ley.

t) El desarrollo del expediente tiene etapas con entregables que pasarán por un proceso de revisión por parte del Coordinador del Proyecto y por profesional(es) revisor(es) de determinada(s) especialidad(es) que la Unidad Ejecutora de Inversiones UNCA determine, las reuniones de coordinación no tienen el mismo grado de acuciosidad por lo que si es necesario para el interés del proyecto, no se podrá limitar la posterior revisión de la ejecución de los acuerdos.

u) Respecto de los entregables a presentar por el consultor, éstos serán revisados y analizados por la Entidad, para el otorgamiento de la respectiva conformidad de cada entregable y/o de la elaboración del expediente técnico, dentro de los plazos máximos que establecen los artículos 168 y 171 del RLCE.

20.2 ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

a. TRABAJO DE CAMPO

La información que levantará el Consultor, de los trabajos de campo sin ser estos Limitativos, será la siguiente:

- Reconocimiento y visita del terreno y/o área donde se ejecutará el proyecto.
- Recolección de información básica.
- Tomas fotográficas del terreno y/o áreas existentes.
- Levantamiento topográfico al detalle, colocar in-situ y BM's, los cuales deben estar geo referenciados en unidades UTM.
- Toma de muestras para los estudios de suelos y diseños respectivos.
- Recolección de información para estudios de impacto ambiental, de ser el caso evaluará la información estadística mediante encuestas
- Revisión de las factibilidades de servicios de agua y/o desagüe y Electricidad, según lo considerado

b. TRABAJO DE GABINETE

El Consultor deberá disponer de una oficina en la Ciudad de Huamachuco ya sea de carácter permanente o hasta la emisión de la conformidad del servicio, a fin de mantener las condiciones apropiadas que fomenten la comunicación entre la Entidad y el Consultor.

Sin ser limitativo, deberán ejecutarse las siguientes actividades:

- Planteamiento integral del proyecto.
- Elaboración de planos topográficos: planta, perfil longitudinal, secciones transversales.
- Plano de estructuras proyectadas por separado detallado.
- Elaboración del Expediente Técnico.

c. RECURSOS DEL CONSULTOR

c.1 Equipamiento

Para la elaboración del Expediente Técnico, el Consultor deberá contar como mínimo con el siguiente equipamiento:

- 01 camioneta 4x4.

- 04 computadoras o Laptops
- 01 impresora Multifuncional
- 01 Estación Total o Equipo Diferencial
- 01 Plotter para planos

c.2 Recursos Humanos

Para la prestación de los servicios de la consultoría correspondientes a la elaboración del Expediente Técnico, el Consultor utilizará el personal profesional calificado especificado en su Propuesta Técnica.
No se está permitido cambios, salvo por razones de fuerza mayor debidamente comprobadas. En estos casos, el cambio de profesional incluido en su propuesta técnica y por lo tanto incluido en el respectivo contrato suscrito con la UNCA, no podrá ser reemplazado sin la autorización expresa de la Entidad
El nuevo personal propuesto deberá reunir la misma o mejor calificación que el profesional ofertado inicialmente.

d. DEL CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TECNICO

d.1 ALCANCES GENERALES

El Expediente Técnico es un instrumento elaborado por el Consultor, para los fines de contratación de servicio público. En el Expediente Técnico se deberá definir el objeto, el costo, plazo y demás condiciones de la obra, por lo que su elaboración deberá contar con el respaldo Técnico necesario, verificando que corresponda a la naturaleza y condiciones especiales de la zona a intervenir
El Consultor suscribirá todas las páginas del Expediente Técnico, en señal de conformidad y responsabilidad respecto a su calidad técnica e integridad física.
Asimismo, los especialistas particulares que hayan participado en la elaboración del Expediente Técnico, como parte del personal técnico que figura en la propuesta del Consultor, estos deberán visar los documentos (páginas, planos, memorias de cálculo, gráficos, cuadros, etc.)

Estará conformado por los siguientes documentos:

- **Estudio de Suelos**

El Estudio de Suelos se realizara en función a lo establecido en el Reglamento Nacional de Edificaciones con sus Títulos, Normas y Anexos, debiendo presentar (según lo establece la Norma E – 050 Suelos y Cimentaciones), lo siguiente: Memoria Descriptiva, Planos calicatas y Perfiles de Suelos, Resultados de los Ensayos “In situ” y de Laboratorio, etc.

- **Estudio Topográfico**

Como mínimo, deberá contener la siguiente información:
El estudio deberá contener los BM del terreno, debidamente monumentados, punto Geodésicos del IGN, validación del Punto Geodésico, se presentara el informe de Estudio Topográfico, etc

- **Estudio Impacto Ambiental o Certificación Ambiental**

Como mínimo, deberá contener la siguiente información:
El estudio deberá contener el tipo de Instrumento a elaborar para su trámite a la Autoridad correspondientes, para la emisión del Certificación Ambiental en Edificaciones (de corresponder), sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 023-2020-MINAM y se asuma los compromisos ambientales durante la etapa de ejecución según Normas Vigentes, el consultor determinara el tipo de Instrumento IGA y/o Ficha Ambiental, etc. Para determinar los compromisos ambientales.

- **Arquitectura**

Como mínimo, deberá contener la siguiente información:
El proyecto o estudio se basará en el programa arquitectónico que forma parte del estudio de pre inversión declarada viable. Siendo posible que, el Postor introduzca mejoras o ajustes, siempre que no signifiquen una incidencia cuantitativa y cualitativa para el presente proyecto. De existir dicha propuesta de modificación, esta deberá ser técnicamente sustentada. Como mínimo, deberá contener la siguiente información:

Plano de ubicación, planos de trazado; planos del conjunto por niveles, obras exteriores, cortes y elevaciones a escala 1/200; planos de distribución por niveles, veredas, cortes y elevaciones a escala 1/50, planos de Detalles
Planos de señalética con denominación a escala 1/50, indicando señales, franja señalética, etc. plano de detalles constructivos y otros

- **Estructuras**

Como mínimo, deberá contener la siguiente información:
Planos estructurales, cimientos, vigas, columnas, muros, detalles y en general de todos los elementos estructurales. Norma E030
El proyecto debe contener memoria descriptiva, memoria de cálculo, especificaciones técnicas, metrados y presupuestos, análisis de precios unitarios, fórmula polinómica y listado de insumos, etc

- **Instalaciones Sanitarias**

Planos básicos y de detalle de los sistemas: redes de agua fría, red contra incendios (de ser el caso), red de desagüe, y sistema de riego de jardines, sistema de drenaje pluvial. El proyecto debe contener memoria descriptiva, memoria de cálculo, especificaciones técnicas, metrados y presupuestos, análisis de precios unitarios, fórmula polinómica y listado de insumos, etc

- **Instalaciones Eléctricas – Mecánicas y/o Comunicaciones**

Diagrama del sistema eléctrico general en baja tensión y media tensión; diagramas de cada tablero de distribución y fuerza, cuadro de cargas, planos de distribución de alumbrado, tomacorrientes, comunicaciones y salidas especiales,

planos de pozos eléctricos y demás que conforman el proyecto. Planos de Subestación, cálculos y memorias descriptivas

- **Instalaciones Redes y/o comunicaciones**

Planos de diagrama de redes y comunicaciones, planos de detalles y demás que conforman el proyecto, cálculos y memorias descriptivas

d.2 ESTRUCTURA DEL EXPEDIENTE TECNICO A PRESENTAR

VOLUMEN I_RESUMEN EJECUTIVO

- Memoria Descriptiva Resumen (Deberá Indicar, Aspectos Generales, Antecedentes, Ubicación, diagnostico considerando Normativa RNE, Acceso zona proyecto, Justificación, Objetivos, Metas Resumen, Modalidad de Ejecución, Presupuesto de Obra, etc.)
- Fuente de financiamiento
- Presupuesto General Obras Civiles y/o Electromecánicas
- Presupuesto Resumen de Especialidades
- Plazo de Ejecucion
- Metas del proyecto
- Resumen de Mobiliario y equipamiento
- Resumen de Planilla de metrados
- Cronogramas Valorizado de Obra Componentes
- Cronograma de Adquisición de Materiales, equipos.
- Diagrama de GANTT de todas la Componentes
- PERT CPM indique la Ruta critica
- Listado de Planos por Especialidad

VOLUMEN II_ARQUITECTURA ANTEPROYECTO

- Topografía de linderos del terreno donde se proyecta anteproyecto arquitectonico, cotas y BM
- Programación arquitectónica de la Distribución de Ambientes, planos de planta, cortes y elevación, espacios para equipamiento y mobiliario
- Vistas 3D del programa Arquitectura, en metodología BIM
- (Ver detalle productos para entregable 02)

VOLUMEN III_ARQUITECTURA Y SEÑALIZACION

- Memoria Descriptiva de Arquitectura
- Memoria Descriptiva Señalización Horizontal y/o vertical
- Especificaciones Técnicas Arquitectura (Definición de la Partida, Descripción de la partida, materiales, Método y/o proceso de construcción, Unidad de medida, forma y/o base de pago). Cada Especificación Técnica deberá considerar e indicar criterios de: Calidad de los materiales, Procedimientos constructivos, Sistema de control de calidad y otros, que definan la mejor y mayor calidad a obtener y que serán exigidos por el ingeniero supervisor y/o inspector en los trabajos.
- Presupuesto Cliente Arquitectura
- Presupuesto Desagregado

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
V°B°
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

- Análisis Unitarios
- Listado de Insumos
- Planilla de metrados: En este numeral deben estar consignadas todas las planillas de metrados de cada una de las partidas del presupuesto, debidamente sustentadas con croquis y esquemas explicativos. Los metrados deben ser organizados respetando la nomenclatura (Número de Item) de las partidas consideradas en el presupuesto y en concordancia con las especificaciones técnicas. Es obligatorio que cada una de las partidas del Presupuesto cuente con una planilla de metrados y que estos deben ser detallados. Los metrados que se generen a partir de los Planos del Proyecto deben indicar referencia del Plano que corresponda. El Consultor deberá evitar el empleo de Metrados Globales o Estimados. Las partidas deben ser debidamente cuantificadas. De existir inevitablemente metrados considerados como globales deberán describir las características y cantidades de los materiales (Elementos) que lo componen.

- Formula Polinómica: Se elaborarán las Fórmulas Polinómica por especialidad: Arquitectura, cimentación y estructuración, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, etc. Debiendo estar actualizadas con las últimas modificaciones del presupuesto. Se adjuntará los agrupamientos preliminares de cada fórmula polinómica. Estarán sujetas a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 01-079-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

- Calculo y Justificación del Flete Terrestre
- Estructura Costos será por Contrata servicios (Costo Directo, Gastos Generales y Utilidad) más IGV 18%

VOLUMEN IV_ESTRUCTURAS

- Memoria Descriptiva de Estructuras
- Memoria de calculo
- Especificaciones Técnicas Estructuras
- Presupuesto Cliente Estructuras
- Presupuesto Desagregado
- Análisis Unitarios
- Listado de Insumos
- Planilla de metrados: En este numeral deben estar consignadas todas las planillas de metrados de cada una de las partidas del presupuesto, debidamente sustentadas con croquis y esquemas explicativos. Los metrados deben ser organizados respetando la nomenclatura (Número de Item) de las partidas consideradas en el presupuesto y en concordancia con las especificaciones técnicas. Es obligatorio que cada una de las partidas del Presupuesto cuente con una planilla de metrados y que estos deben ser detallados. Los metrados que se generen a partir de los Planos del Proyecto deben indicar referencia del Plano que corresponda. El Consultor deberá evitar el empleo de Metrados Globales o Estimados. Las partidas deben ser debidamente cuantificadas. De existir inevitablemente metrados considerados como globales deberán describir las características y cantidades de los materiales (Elementos) que lo componen.

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
V°B°
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

- Formula Polinómica: Se elaborarán las Fórmulas Polinómica por especialidad: Arquitectura, cimentación y estructuración, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, etc. Debiendo estar actualizadas con las últimas modificaciones del presupuesto. Se adjuntará los agrupamientos preliminares de cada fórmula polinómica. Estarán sujetas a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 01-079-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.
- Calculo y Justificación del Flete Terrestre
- Estructura Costos será por Contrata servicios (Costo Directo, Gastos Generales y Utilidad) más IGV 18%
- Memorias de cálculo Estructuras

VOLUMEN V_INSTALACIONES SANITARIAS

- Memoria Descriptiva de Instalaciones Sanitarias y/o Obras Hidráulicas de Abastecimiento de Agua Potable
- Memoria de calculo
- Especificaciones Técnicas
- Presupuesto Cliente Sanitarias
- Presupuesto Desagregado
- Análisis Unitarios
- Listado de Insumos
- Planilla de metrados: En este numeral deben estar consignadas todas las planillas de metrados de cada una de las partidas del presupuesto, debidamente sustentadas con croquis y esquemas explicativos. Los metrados deben ser organizados respetando la nomenclatura (Número de Item) de las partidas consideradas en el presupuesto y en concordancia con las especificaciones técnicas. Es obligatorio que cada una de las partidas del Presupuesto cuente con una planilla de metrados y que estos deben ser detallados. Los metrados que se generen a partir de los Planos del Proyecto deben indicar referencia del Plano que corresponda. El Consultor deberá evitar el empleo de Metrados Globales o Estimados. Las partidas deben ser debidamente cuantificadas. De existir inevitablemente metrados considerados como globales deberán describir las características y cantidades de los materiales (Elementos) que lo componen.
- Formula Polinomica
- Calculo y Justificación del Flete Terrestre
- Estructura Costos será por Contrata servicios (Costo Directo, Gastos Generales y Utilidad) más IGV 18%
- Memorias de cálculo Instalaciones Sanitarias

VOLUMEN VI_INSTALACIONES ELECTRICAS Y/O MECANICAS

- Memoria Descriptiva de Instalaciones Eléctricas y/o mecánicas
- Memoria de calculo
- Especificaciones Técnicas
- Presupuesto Cliente Instalaciones Eléctricas
- Presupuesto Desagregado
- Análisis Unitarios
- Listado de Insumos
- Planilla de metrados

- Formula Polinómica: Se elaborarán las Fórmulas Polinómica por especialidad: Arquitectura, cimentación y estructuración, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, etc. Debiendo estar actualizadas con las últimas modificaciones del presupuesto. Se adjuntará los agrupamientos preliminares de cada fórmula polinómica. Estarán sujetas a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 01-079-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias
- Calculo y Justificación del Flete Terrestre
- Estructura Costos será por Contrata servicios (Costo Directo, Gastos Generales y Utilidad) más IGV 18%
- Memorias de cálculo Instalaciones Electricas

VOLUMEN VII_ESTUDIO DE SUELOS

- Memoria descripción estudio Suelos
- Exploración de campo: Calicatas
- Ensayos de laboratorio: mínimo ensayos granulometría, limite líquido y Limite Plástico, humedad, CBR, agresión de suelos, etc
- Perfil del Suelo: Se indicarán claramente los perfiles estratigráficos referidos al Punto Topográfico de Control Vertical (Bench Mark: BM) y a los Puntos Topográficos de Control Horizontal (Poligonal Básica de Apoyo). El número de calicatas y de muestras. Su clasificación: Origen, nombre y símbolo del grupo de suelo, según el sistema unificado de suelos (SUCS, ASTM D 2487). El espesor y profundidad del estrato, color, humedad, plasticidad, consistencia y/o densidad relativa, descripción, porcentaje en peso y dimensiones, tamaños máximos, etc., de acuerdo con los niveles de la estratigrafía de los estratos subyacentes, indicando, además, la napa freática o nivel de filtración en caso de haberse encontrado en la excavación realizada.

- Análisis químico de agresividad del suelo.
- Análisis de cimentación para obras civiles:

i) Profundidad de la Cimentación. Se indicará claramente la profundidad mínima a la que deberán cimentarse las estructuras proyectadas. En caso de existir alternativas de cimentación, deberán indicarse las que se han tomado para el cálculo de la capacidad admisible de carga, y en el caso que se presenten diferentes profundidades de cimentación deberán indicarse los diferentes tipos utilizados para el cálculo de la capacidad admisible de carga. Tipo y Dimensión de la Cimentación. En el caso que se presenten diferentes dimensiones geométricas de los elementos de la cimentación, se deberá tener en cuenta cada tipo para el cálculo de la capacidad admisible de carga.

ii) Cálculo y Análisis de la capacidad admisible de carga. El Consultor deberá presentar la metodología del cálculo con sus respectivas Tablas para la determinación de la capacidad admisible de carga, mostrando los parámetros o características físico mecánicas de los suelos ubicados dentro de la zona activa de la cimentación. Cálculo de Asentamientos. En concordancia con la normatividad vigente, los asentamientos diferenciales permisibles en ningún caso deben ocasionar una distorsión angular mayor a L/500. En los casos de que se presente este inconveniente, la capacidad admisible deberá ser reformulada.

iii) En el caso de que la zona activa de la cimentación, se encuentren en suelos granulares saturados sumergidos, ya sea arenas limos no plásticos, o gravas

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
V°B°
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

contenidas en una matriz de estos materiales; el informe deberá evaluar el potencial de licuefacción de suelos, de acuerdo a la sección 6.4 establecida en la Norma E -050: Suelos y Cimentaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones.

iv) Zonificación de Suelos. El Consultor deberá definir y presentar en un esquema la Zonificación de Suelos, con sus respectivos parámetros: Profundidades de la Cimentación, Tipos y Dimensiones de la Cimentación, Capacidades Admisibles de Carga, Asentamientos, etc. u otros parámetros que estime conveniente.

v) La Zonificación de Suelos se graficará con un achurado a 45° grados sexagesimales en relación con alguna de las líneas principales del perímetro de la edificación, en el caso de existir más de una Zona de Suelos, se graficarán con achurados perpendiculares a los utilizados anteriormente, de tal manera que en planta se diferencien unos de otros.

- Resistividad eléctrica del Terreno
- Nivel Freático de corresponder
- Ensayo apropiado para evaluar la resistencia al corte del suelo de acuerdo a las condiciones encontradas en el campo. Se incluirán Mínimo 03 Ensayo de penetración estándar (SPT).
- Ensayo apropiado para estimar los parámetros involucrados en la estimación de los asentamientos.
- Fotografías de trabajo de campo enumeradas

VOLUMEN VIII_ESTUDIO DE TOPOGRAFICO

- Memoria descripción estudio
- Instrumentación usada
- Estudio de Planimetría y Altimetría
- Inventario de Estructuras existentes
- Relación de BM y puntos de Referencia
- Fotografías de trabajo de campo enumeradas

VOLUMEN IX_ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

- Memoria descripción estudio Impacto
- Identificación y Calificación de Impactos Ambientales
- Formulación de medidas de Mitigación ambiental
- Plan de Monitoreo Ambiental

VOLUMEN X_ANEXOS

- Plan de Seguridad y Salud Ocupacional considerando COVID -19
- Cotizaciones de materiales y/o agregados (mínimo 02 cotizaciones)

Se presentará un Informe Técnico de Evaluación de los Costos de Construcción. Se informará sobre la ubicación de los principales proveedores y puntos de abastecimiento de materiales y equipos más cercanos al lugar donde se ejecutará la Obra.

Se incluirá un listado resumen de costos.

Las cotizaciones deberán indicar:

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
V°B°
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

- ✓ Empresa o entidad cotizada.
- ✓ Nombre de insumo.
- ✓ Características (Potencias, dimensiones, etc.).
- ✓ Unidad comercial.
- ✓ Costos (Incluyen o no incluyen el IGV).
- ✓ Lugar de abastecimiento (Puesto en obra o lugar de entrega, etc.), número y/o descripción de la cotización.
- ✓ Cotizaciones deben ser avaladas por el responsable de la empresa cotizada.

Se presentarán cotizaciones de:

- ✓ Materiales en general.
- ✓ Sub contratos.
- ✓ Prefabricados.
- ✓ Movilidad para Flete.
- ✓ Equipos y Maquinarias.
- ✓ Mobiliario y equipamiento, etc.

Se presentará, asimismo; información similar a la descrita, para los casos en que deban efectuarse cotizaciones en otras localidades.

Se presentará y expondrán los criterios de cotización asumidos por El Consultor, así como el análisis efectuado, y las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

- Factibilidades
- Actas, acuerdos, etc

VOLUMEN XI_PLANOS
Planos de Proyectos:

- Índice de Planos
- Plano de Ubicación
- Plano Localización con cuadro de coordenadas en sistema WGS84 e imagen satelital
- Planos de Topografía a curvas de Nivel

  - ✓ Plano de Localización a escala 1/5,000 y Plano de Ubicación a escala 1/500.
  - ✓ Planta topográfica. Indicando coordenadas UTM, sistema usado, leyenda, ubicación de Bms y puntos de referencia, curvas de nivel, etc.
  - ✓ Plano perimétrico. Indicando linderos, colindancias, vértices del terreno y sus coordenadas, etc.
  - ✓ Cortes y perfiles del terreno. Taludes y cortes, nivel de rasante, niveles de corte y relleno, volúmenes de movimiento de tierras.
  - ✓ etc

- Plano de Demoliciones de ser el caso
- Plano de planteamiento General de proyecto.
- Plano de Arquitectura, cortes elevación y Detalles finales
  - ✓ Cuadro de Parámetros Urbanísticos, Edificatorios.

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
VoBo
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

- ✓ Cuadro de Áreas, altura de edificación, etc.
- ✓ Planos de Plantas, a escala 1/50.
- ✓ Planos de Cortes o Secciones, a escala 1/50, con un mínimo de Tres (03) cortes longitudinales y tres (03) cortes transversales, por zona de intervención.
- ✓ Planos de Elevaciones, Alzados o Fachadas, Frentes y exteriores, a escala 1/50.
- ✓ Plano de Techos, a escala 1/50. Se incluirán todos los techos de los componentes, indicando pendientes, cumbreras, aleros, coberturas, canaletas, montantes pluviales, etc.
- ✓ Diseños arquitectónicos de cercos, patios, puertas, ventanas, mamparas, escaleras, barandales, pasamanos, rampas, jardineras, etc., a escala 1/25, 1/20 o indicada.
- ✓ Detalles: Bancas de concreto, hasta de bandera, etc.
- ✓ Diseño y detalle de Servicios Higiénicos, a escala 1/25, 1/20 o indicada.
- ✓ Diseño de mobiliario fijo y/o móvil (Mesas, sillas, estantes, etc.; a escala 1/25, 1/20).
- ✓ Planos de Detalles Constructivos, a escalas 1/20, 1/25, 1/10, o indicada.
- ✓ Cuadro General de Acabados, Calidades y Texturas.
- ✓ Perspectivas Exteriores y interiores, a color, escala 1/50.
- ✓ etc

- Plano de Estructuras vista en planta y cortes

  - ✓ Estructuras existentes, remociones y demoliciones. Comprende: Muros, ventanas, puertas, coberturas, etc.
  - ✓ Desagregado de módulos a intervenir: Recuperación y/o Rehabilitación, identificando cuáles de reforzarán o rehabilitarán y cuáles se demolerán y/o reconstruirán.
  - ✓ Cimentaciones de módulos. Comprende: Cimentaciones (zapatas, cimientos, vigas de conexión, etc.), columnas, columnetas, etc.
  - ✓ Aligerados y techos de módulos. Comprende: Aligerados, losas armadas, vigas, dinteles, etc.
  - ✓ Planos de placas, calzaduras, escaleras.
  - ✓ Cerco perimétrico y Pórtico de entrada.
  - ✓ Cisterna y Tanque elevado. Comprende: Cimentación, columnas, vigas, cuba, estructuras metálicas (escalera de gato, tapas, etc.), caseta de bomba, etc.
  - ✓ Tanque séptico y Pozo percolador.
  - ✓ Muro de contención.
  - ✓ Estructuras metálicas y estructuras de madera.
  - ✓ Detalles:
  - ✓ Estructura de pisos (Interiores, veredas, patios, losas),
  - ✓ Rampas, gradas, jardineras, sardineles.
  - ✓ Estructuras de relleno (Áreas verdes).
  - ✓ Planos de detalles constructivos.
  - ✓ Planos de otros elementos estructurales considerados en el proyecto.
  - ✓ etc

- Plano de Instalaciones Sanitarias:

  - ✓ Planta general redes exteriores.
  - ✓ Plantas de red de agua fría.
  - ✓ Detalles agua fría: Salidas, zanjas, conexión domiciliaria, etc.
  - ✓ Plantas de red de alcantarillado.
  - ✓ Detalles red de alcantarillado: Salidas, zanjas, bajantes, tuberías de ventilación, cajas de registro, disposición final. etc.
  - ✓ Plano sanitario de tanque elevado y cisterna.
  - ✓ Plano sanitario de tanque séptico y pozo percolador.
  - ✓ Planta general red de drenaje pluvial.

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
V°B°
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

- ✓ Detalles drenaje pluvial: Cunetas, canaletas, bajantes, gárgolas, etc.
- ✓ Planos de sistema de agua contra incendio
- ✓ etc

- Plano de Instalaciones Electricas y/o Electromecánicas:,
  - ✓ Red de alumbrado, reflectores, luces de emergencia (Interiores y Exteriores).
  - ✓ Red de tomacorrientes.
  - ✓ Sistema de electrobomba.
  - ✓ Red de telefonía interna e externa
  - ✓ Planos de circuitos y redes de informática.
  - ✓ Planos de acometidas eléctricas, telefónicas e informáticas.
  - ✓ Planos de instalación de calentadores eléctricos, de ser el caso, a escala indicada.
  - ✓ Planos de instalación de sistema de comunicación radial: Antena, etc., a escala indicada.
  - ✓ Planos de Inst. contra incendios,
  - ✓ Planos de ascensores, montacargas, etc
  - ✓ Detalles de:
  - ✓ Pozo a tierra.
  - ✓ Reflectores.
  - ✓ Diseño de tableros eléctricos.
  - ✓ Diseño de pararrayos y pozos de tierra.
  - ✓ Detalles constructivos y Especificaciones Técnicas de los materiales, etc.
  - ✓ Diseño de conexiones domiciliarias a la red pública o a la fuente de suministro eléctrico propuesto.
  - ✓ etc

- Planos de Seguridad Y Señalización:

Planos de Planta que indiquen:

- ✓ Rutas de evacuación.
- ✓ Ubicación de extintores, botiquín, luces de emergencia, etc.
- ✓ Ubicación de zonas seguras.
- ✓ Ubicación y número de señales de emergencia.
- ✓ Leyendas.
- ✓ Plano de Drenaje Pluvial, detalles de canaletas y/o cunetas
- ✓ Planos de detalles Generales, etc

VOLUMEN XII_EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO

- Memoria Descriptiva de Equipamiento y/o mobiliario
- Programación arquitectónica de la distribución de mobiliario y equipamiento
- Vistas 3D
- Especificaciones Técnicas Equipamiento y/o mobiliario (Definición de la Partida, Descripción de la partida, materiales, Método y/o proceso de construcción, Unidad de medida, forma y/o base de pago). Cada Especificación Técnica deberá considerar e indicar criterios de: Calidad de los materiales, sistema de control de calidad y otros, que definan la mejor y mayor calidad a obtener y que serán exigidos por el ingeniero supervisor y/o inspector en los trabajos.
- Presupuesto
- Presupuesto Desagregado
- Análisis Unitarios

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
V°B°
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

- Listado de Insumos
- Planilla de metrados
- Formula Polinómica
- Cronograma de adquisición de equipos y/o mobiliario
- cronogramas desembolsos
- Calculo y Justificación del Flete Terrestre
- Cotizaciones de equipamiento (mínimo 02 cotizaciones)
- Estructura Costos será por Contrata servicios (Costo Directo, gastos General, Utilidad) más IGV 18%

e. ENTREGABLE DEL PRODUCTO PRESENTAR EXPEDIENTE TECNICO

Para iniciar el servicio, la entidad realizará la entrega del terreno al consultor mediante acta de inicio, y se cumplan todas las condiciones indicadas ítem16, activándose el inicio del plazo de la ejecución del servicio.
El Consultor durante la elaboración de los Expedientes Técnicos deberá cumplir con la presentación de CUATRO (04) entregables, de cumplimiento obligatorio cuyos requerimientos y contenidos mínimos se detallan en los presentes términos de referencia.
El Consultor podrá, sobre la base de su experiencia y responsabilidad profesional y contractual, recomendar la inclusión o desarrollo de algún trabajo o documento técnico que permita mejorar, precisar o complementar el Servicio y el objeto del mismo.

ENTREGABLE Nº 01: PLAN DE TRABAJO, ESTUDIOS BÁSICOS (TOPOGRÁFIA Y ESTUDIO DE SUELOS)

Con la finalidad de cumplir con la meta del proyecto dentro del plazo previsto se considera necesario que el consultor ganador en base a estos Términos de Referencia, dentro de los veinte (20) primeros días después de la firma del contrato deberá presentar un plan de trabajo detallado (tanto de campo como de gabinete y el cronograma de actividades del desarrollo de la consultoría concordante con la fecha de inicio del plazo de ejecución:

1.1 PLAN DE TRABAJO:

Deberá contener lo siguiente:

- Un diagrama de barras Gantt, mostrando las tareas a realizar y las metas a cumplir
- Una programación PERT-CPM (utilizando el MSPROJECT), mostrando tiempos de ejecución de tareas a realizar y las metas a cumplir, las que deberán estar estrechamente relacionadas a las exigencias de los Términos de Referencia
- Además, incluirá el certificado de habilidad profesional de cada uno de los especialistas que intervienen en la elaboración del proyecto o acreditar la habilidad profesional enmarcado en el Decreto Legislativo N° 1246.

1.2 INFORME TÉCNICO INICIAL:

Deberá contener, como mínimo los siguientes ítems:

- Resultado de la revisión y evaluación del estudio de pre inversión:

Deberá presentar un informe técnico (Informe de compatibilidad) con el análisis de las intervenciones descritas en el estudio de pre inversión y la compatibilidad en campo, según inspección realizada por los especialistas (personal clave), en el que se señalará conclusiones y recomendaciones. Si durante el trabajo de campo se identifica que las condiciones originales han sido modificadas por el usuario, de manera que no sean posible ejecutar, total o parcialmente, las metas previstas en el estudio de pre inversión, o que puedan presentar eventuales problemas durante su ejecución estos casos serán notificados a la entidad mediante informe técnico para la toma de decisiones correspondientes, exponiendo la propuesta de solución pertinente. Adjuntando panel fotográfico.

1.3. ESTUDIOS BASICOS:

Con respecto a los estudios básicos, se realizará la inspección del terreno y de cualquier infraestructura existente, sustentando el estado real de las edificaciones (de corresponder). Se evaluará y describirá el terreno a intervenir. Adjuntando panel fotográfico y los siguientes informes:

- El Informe de: "Levantamiento de los Servicios Básicos".
- Actas de visita y evaluación de campo por parte del consultor y/o jefe de proyecto, debidamente sustentadas y firmadas junto al Encargado de la institución. Se debe adjuntar Panel fotográfico que verifique la presencia de dicha visita.

El consultor deberá presentar en este entregable los siguientes ítems:

- **Levantamiento Topográfico**

El consultor presentará el levantamiento topográfico establecido en los presentes Términos de Referencia.

- **Estudio de Mecánica de Suelos**

El consultor presentara el estudio de mecánica de suelos con fines de cimentación, Contratará a un laboratorio reconocido, para que tome las muestras de suelos para el estudio. Deberá estar firmado por un Ingeniero civil responsable del Estudio de mecánica de suelos.

ENTREGABLE Nº 02: PROPUESTA DE ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO:

El especialista en diseño arquitectónico, presentará un informe técnico al esquema preliminar y diagnóstico del PIP viable, además de Memoria descriptiva, planos con propuestas de mejora y/o precisiones (planta, cortes y elevaciones generales). Debiendo contemplar en el planteamiento los resultados de los estudios básicos y de los datos obtenidos en campo, así como otras consideraciones no previstas en la etapa de pre inversión que puedan afectar el planteamiento del proyecto.

El anteproyecto presentado deberá contemplar todos los criterios y requisitos mínimos de diseño establecidos en las normas técnicas que forma parte del RNE. Además, deberá cumplir con los requisitos mínimos establecidos en las normas de instituciones educativas. Así mismo utilizar materiales que se integren a su entorno urbano, causando el menor impacto ambiental posible.

Desde el inicio del desarrollo del anteproyecto, el proyectista deberá contar con la participación de los especialistas para la gestión de riesgos, a fin que el estudio se encuentre debidamente alineado a las necesidades de la institución y la normativa vigente.

Presentación para la revisión correspondiente:

- Planteamiento de la zonificación, a nivel de planteamiento funcional
- Programación arquitectónica (de acuerdo a la norma de educación)
- Memoria descriptiva general del anteproyecto (que detalle: el flujo del personal, descripción físico funcional de los ambientes, propuesta de acabados, sistema de construcción, cuadro de áreas, así como las consideraciones y cálculo para el diseño de elementos para la infraestructura, entre otros).
- Cuadro comparativo de metas y áreas del proyecto vs las metas establecidas en el estudio de pre inversión.
- El cuadro de áreas consignara como mínimo, la siguiente información:
    - Área del terreno
    - Área del ambiente
    - Área útil por piso o planta
    - Área de muros
    - Área de circulación (corredores, pasadizos, escaleras, ascensores, etc)
    - Área construida total (área útil + área de muros + ara de circulación)
    - Área libre
    - Anteproyecto arquitectónico

- Plano de localización y ubicación de acuerdo a la norma vigente en escale 1:500, 1:10000 según corresponda. (ley N°29090)
- Planta general de distribución de la infraestructura, por pisos, a escala 1:50, según corresponda.
- Se indicará los niveles de piso terminado, dimensiones de los ambientes, indicación de los materiales acabados, nombre de los ambientes, entre otros,
- Se presentarán amobladas para visualizar la capacidad real de los ambientes proyectados (el mobiliario y equipo debe ser el indicado por el especialista de equipamiento)
- Cortes y elevaciones de la infraestructura en escala 1:50, mínimo 04 cortes y 04 elevaciones), indicando acabados, ambientación, sombras, etc.
- Plano con la verificación de medidas (superponían de planos) entre el perímetro registral y el perímetro topográfico del predio, incluyendo coordenadas UTM y la orientación, debiéndose describir la naturaleza de las discrepancias entre las medidas perimétricas o linderos, de existir. - 02 perspectivas generales en 3D de la volumetría propuesta que permita apreciar la integración espacial del proyecto.

Nota:

- El anteproyecto o propuesta arquitectónica contenida en el estudio de pre inversión es referencial, no constituyendo, por lo tanto, un diseño definitivo. Es susceptible de replanteo, mejora o corrección, según corresponda.
- El consultor deberá plantear el anteproyecto basado en la realidad arquitectónica y de contexto hallada en la localización.

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
VºBº
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

Presentación para la revisión del Entregable N° 02:

Contendrá un original y los archivos digitales del Anteproyecto Arquitectónico.

- Documentos escritos en papel bond A-4 color blanco 75 gramos con membrete de la entidad, sellados y firmados por el consultor y los responsables de cada especialidad en

cada uno de los folios, en archivador pioner de plástico y separadores con su respectiva caratula.

- Planos presentados en formato A1, foliados, sellados y firmados por el consultor responsable de cada especialidad, en micas plastificadas tamaño A-4.
- DVD que contenga toda la información del primer entregable, almacenada en programa PDF, con firma de los especialistas responsables. Además de los archivos editables (Word, Excel, Ms Project, AutoCAD, Revit o cualquier software utilizado).

Presentación para la entrega final del Entregable N° 02:

Una vez emitidas las actas con la conformidad técnica del evaluador o revisores (por cada especialidad), se le comunicará y entregará al consultor, los documentos originales firmados y sellados por el evaluador o revisores, en calidad de préstamo para su fotocopiado y escaneado. En un plazo no mayor a dos (02) días calendarios, el consultor deberá entregar la documentación completa en Un original, una copia y un (01) DVD o CD, con todos los documentos escaneados y los archivos editables. Este requisito será obligatorio para el otorgamiento de la conformidad final por parte de la Unidad Ejecutora de Inversiones UNCA

ENTREGABLE Nº 03: PROYECTO INTEGRAL DE LAS ESPECIALIDADES

Este informe corresponde a la presentación del proyecto integral de las especialidades de Arquitectura, estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, Redes y Telecomunicaciones, y Equipamiento y mobiliario.

Presentación para la **revisión** correspondiente:

ESPECIALIDAD – ARQUITECTURA.

- Memoria descriptiva detallada
- Planos de localización, a escala 1:5000
- Plano de ubicación, a escala 1:500
- Planos de planta o distribución, a escala 1:50 (sin mobiliario móvil. Si incluye el mobiliario fijo de obra)
- Planos de cortes o secciones, a escala 1:50 con un mínimo de 03 cortes longitudinales y 03 transversales por bloque o pabellón planteado.
- Planos de elevaciones, alzados o fachadas, a escala 1:50 por bloque o pabellón planteado.
- Plano de falsos cielos rasos de ser el caso, a escala 1:25, 1:20 o indicada.
- Plano de diseño constructivo de puertas, ventanas, mamparas, muros cortina, escaleras, barandales, pasamanos, jardineras, rejas, elementos exteriores, elementos de evacuación pluvial. A escala 1:25, 1:20 o indicada.
- Diseño y detalle de servicios higiénicos, a escala 1:25 o 1:20
- Diseño y detalle de cocinas, de ser el caso,
- Diseño y detalle de pisos y pavimentos
- Diseño y detalle de zócalos, contra zócalos, molduras
- Diseño y detalle de mobiliario fijo
- Planos de detalles constructivos de obra
- Cuadro general de acabados, calidades, colores y texturas (conforme la normatividad de educación)
- Perspectivas exteriores 04, a color escala 1:50
- Perspectivas interiores 08, a color escala 1:50
- Plano de señalización y evacuación (indicando ubicación de mobiliario y equipos).
- Plan de seguridad del proyecto arquitectónico según las normas de INDECI.

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
VºBº
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

- Los planos de evacuación y seguridad se realizarán a escala conveniente y llevarán la denominación de EVS, en el que se identificarán rutas, flujos, capacidad de los ambientes y zonas de seguridad. Las rutas de evacuación se presentarán con líneas continuas y a colores, utilizando letras y números que indicarán la capacidad por ruta y la capacidad total de los ambientes.
- Planos de luces de emergencia y señalética de seguridad, con memorias descriptivas sustentatorias, indicando el cálculo de evacuación de demanda.
- especificaciones tecnicas

ESPECIALIDAD - ESTRUCTURAS

- Memoria descriptiva detallada
- Memoria de cálculo estructural de las edificaciones:
    - Estructuración
    - Materiales
    - Pre-dimensionamiento
    - Metrados de cargas
    - Modelo estructural
    - Análisis sísmico
    - Verificación del sistema estructural
    - Verificación de irregularidades
    - Verificación de esbeltez de elementos estructurales
    - Verificación de derivas
    - Análisis de cargas
    - Diseño de elementos estructurales.

- Planos de cimentaciones, columnas, vigas y/o dinteles a ser empleados. Escala 1:50
- Planos de secciones, cortes y elevaciones de columnas, vigas a escale 1:20. O 1:25.
- Planos de corte estructurales. Uno en cada dirección de cada bloque, donde se aprecie: cimentación, niveles de relleno, columnas, vigas, losas, etc. Con su respectivo reforzamiento. Escala 1:25.
- Planos de detalles constructivos y especificaciones técnicas de los materiales, recubrimientos mínimos de armaduras, longitudes de empalmes, anclajes, traslapes, dobleces, etc. Los anclajes y empalmes cumplirán las normas técnicas de edificaciones 020, 030 y 060.

ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS

- Memoria descriptiva detallada
- Planos de las redes generales interiores y exteriores de agua potable, fría y/o caliente, según corresponda, a escala 1:50.
- Planos de las redes generales interiores y exteriores de desagüe y ventilación, fría y/o caliente, según corresponda, a escala 1:50.
- Planos de las redes generales interiores y exteriores de agua contra incendios, fría y/o caliente, según corresponda, a escala 1:50.
- Planos de las redes generales de desagüe pluvial, según corresponda, a escala 1:50 (para su cálculo deberá utilizar los parámetros de precipitación máxima en 24 horas mm, emitido por SENAMHI para los últimos 20 años, lo cual debe adjuntarse al expediente en original)
- Planos de cisterna y tanque elevado, tanque séptico y/o pozo de percolación, según corresponda, a escala 1:50 o indicada.
- Planos de redes de drenaje de equipos de aire acondicionado.
- Detalle de cuarto de bombas (vista en planta de ambos sistemas, cortes de ambos sistemas, detalle de instalación).
- Detalle de instalación de redes de agua y desagüe del proyecto

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
VoBo
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

- Detalles de instalación de redes de gabinetes de agua contra incendios (de corresponder)
- Detalles de instalaciones del sistema de bombeo de las instalaciones sanitarias y ACI.
- Planos de detalles constructivos y especificaciones técnicas de los materiales, etc. A escala indicada.
- Vistas isométricas de las redes de agua potable y desagüe, a escala indicada.
- etc

ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

- Memoria descriptiva detallada.
- Planos de acometidas eléctricas, telefónicas e informáticas (cableado estructurado) a escala 1:50
- Planos de circuitos y redes de alumbrado interior. A escala 1:50.
- Planos de circuitos y redes de tomacorrientes. A escala 1:50.
- Planos de circuitos y redes de telefonía externa e interna. A escala 1:50.
- Planos de circuitos y redes de informática. A escala 1:50.
- Planos de circuitos y redes de aire acondicionado, grupo electrógeno, alarmas, circuito cerrado de televisión. A escala 1:50. Según corresponda
- Planos de circuitos y redes para detectores de humo
- Planos de circuitos y redes de ascensores
- Planos de salidas de fuerza con energía estabilizada y UPS
- Planos de las redes generales interiores y exteriores de instalación de gas
- Diseño del cuarto de data center
- Diseño de tableros eléctricos
- Diseño de tablero de grupo electrógeno para energización de cargas especificas
- Diseño de pozos de puesta a tierra
- Cuadro general de cargas, diagrama de circuitos
- Planos de detalle constructivos y especificaciones técnicas de los materiales
- Planos de instalación de calentadores eléctricos, de ser el caso, a escala indicada
- Planos de instalaciones de sistema de data, a escala indicada
- Diseño de conexiones a la red pública o a la fuente de suministro eléctrico propuesto.
- Planos de instalación de grupo electrógeno, a escala indicada.

EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO

- Memoria descriptiva detallada
- Listado, codificación y cuantificación del equipamiento
- Especificaciones técnicas del equipamiento según especialidad de laboratorios y/o talleres
- Plazo de entrega mínimo y máximo del equipamiento
- Planos de distribución de mobiliario y equipos compatibilizados con plano de instalaciones eléctricas
- Planos de detalles de mobiliario y equipos. A escala 1:50.
- Presupuesto del componente equipamiento: desagregado por producto y hoja de resumen conteniendo tipo de ítem, unidad de medida, meta, precio unitario, monto total debe anexarse como mínimo 02 cotizaciones con la información sustentatoria por cada meta del equipamiento)
- Cronograma de ejecución física y financiera del componente equipamiento.

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
V°B°
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

OTROS DOCUMENTOS

- Cargos de las cartas con las cuales se ha iniciado el trámite de los compromisos ambientales IGA, etc
- La certificación ambiental obtenida ante la entidad correspondiente.

- Cargos de las cartas y factibilidad de servicio eléctrico y gestión del punto de diseño, además se presentará el expediente de media tensión y la factibilidad obtenida por la empresa prestadora del servicio. (de corresponder)
- Cargos de las cartas y factibilidad de servicio de agua potable y/o descarga de alcantarillado sanitario. (de corresponder)
- Cargos de las cartas y factibilidad de Telecomunicaciones, a las empresas prestadoras de servicio y/o concesionarias responsables del área de intervención según corresponda. Este documento es obligatorio para los casos que el proyecto considere la ejecución de estos servicios. (de corresponder)
- Con la finalidad de verificar que el proyecto esté desarrollado en base a los parámetros bajo los cuales fue otorgada la declaración de viabilidad, se deberá presentar un Cuadro Comparativo de las Metas Físicas y Financieras establecidas en el Estudio de Pre inversión con las Metas Físicas y Financieras Propuestas en el Proyecto Definitivo.

Nota:

El equipamiento deberá contar con la validación del encargado de la institución educativa en cuantos laboratorios especializados.

El anteproyecto aprobado en la primera etapa no es condicionante, a los cambios y/o modificaciones debido a las exigencias técnicas de compatibilización con las especialidades (estructuras, Instalaciones eléctricas o electromecánicas, instalaciones sanitarias, equipamiento y mobiliario, seguridad y contingencia) y otros factores técnicos que sean debidamente sustentados por el consultor o requeridos por la entidad.

PRESUPUESTO

Esta entrega corresponde a la presentación de los metrados y presupuestos por partidas; así como la presentación de los manuales de operación y mantenimiento de infraestructura y equipos.

- Será responsabilidad del especialista en metrados y presupuesto la elaboración de los metrados del proyecto integral (módulos, obras exteriores, cerco perimétrico, demolición y otros), de acuerdo a las normas vigentes y en coordinación con los proyectistas de todas las especialidades, con la planilla de sustento de metrados respectiva.
- Una vez consolidados los metrados de todas las especialidades, se elaborarán los presupuestos por componente, correspondiendo para cada uno de ellos, las especialidades de estructuras, arquitectura, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias y mobiliario – equipos.
- Las especificaciones técnicas compatibilizadas de todas las especialidades, deberán contener la descripción de la partida (descripción de los trabajos, alcance de la partida), calidad de materiales, equipos, métodos de construcción (modo de ejecución, procedimiento constructivo, método de ejecución), sistema de control de calidad (controles y aceptación de trabajos), método de medición condiciones de pago (forma de pago, bases de pago), así mismo deberán de mantener la misma numeración tanto de los metrados como del presupuesto.
- El cálculo de los análisis de precios unitarios tendrá en cuenta los precios de los materiales de la zona obtenida por los profesionales responsables de la elaboración de los presupuestos, debiendo presentar por especialidad y por componente; planilla general de metrados, sustento de metrados, presupuestos, análisis de precios unitarios, relación de materiales. Además, como resumen de todas las especialidades y componentes presentara un consolidado del presupuesto, resumen de presupuesto, calendario de avance de obra valorizado, calendarios de adquisición de materiales, desagregado de gastos generales, entre otros, que forman parte del expediente técnico.

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
V°B°
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

- El especialista presentará mínimo 03 cotizaciones de establecimientos de la zona, donde se desarrollará la obra y por cada material de mayor incidencia en el presupuesto.
- Serán responsable de los especialistas en instalaciones sanitarias, eléctricas y Redes y telecomunicaciones y Equipamiento y mobiliario, la elaboración de los manuales de operación y mantenimiento de la infraestructura los equipos proyectados para el funcionamiento de la institución.

Presentación para la revisión del Entregable N° 03:

Contendrá un original y los archivos digitales de la siguiente forma.

- Documentos escritos en papel bond color blanco 75 gramos con membrete de la entidad, tamaño A-4, sellados y firmados por el consultor y los responsables de cada especialidad en cada uno de los folios, en archivador pioner de plástico y separadores con su respectiva caratula.

- Planos presentados en formato A1, foliados, sellados y firmados por el consultor responsable de cada especialidad, en micas plastificadas tamaño a-4.

- DVD o CD que contenga toda la información del segundo entregable, almacenada en programa PDF (Portable document format) con firma de los especialistas responsables. Además de los archivos editables (Word, Excel, Ms Project, AutoCAD, Revit o cualquier software utilizado),

Presentación para la entrega final del Entregable N° 03:

Una vez emitidas las actas con la conformidad técnica del evaluador o revisores (por cada especialidad), se le comunicara y entregara al consultor, los documentos originales firmados y sellados por el evaluador o revisores, en calidad de préstamo para su fotocopiado y escaneado. En un plazo no mayor a tres (03) días calendarios, el consultor deberá entregar la documentación completa en Un original, una copia y un (01) DVD, con todos los documentos escaneados y los archivos editables. Este requisito será obligatorio para el otorgamiento de la conformidad final por parte de la Unidad Ejecutora de Inversiones de la UNCA

Una vez obtenida la conformidad (actas de conformidad emitidas por el evaluador o el encargado de la evaluación del expediente técnico), los documentos originales completos firmados y sellados por el evaluador y/o los revisores, serán entregados al consultor en calidad de préstamos para su fotocopiado y escaneado, que deberán ser presentado en la PRESENTACION FINAL.

ENTREGABLE Nº 04: PRESENTACION FINAL

Una vez recibida la conformidad del tercer entregable, se procederá a la presentación del expediente técnico definitivo, el cual se deberá realizar la compatibilidad de todas las especialidades para garantizar el producto final de calidad.

El Expediente técnico de obra y equipamiento, deberá estar completo y compatibilizado, que incluye: Estudios básicos, memorias descriptivas y memorias de cálculo, especificaciones técnicas, metrados, presupuestos y planos de todas las especialidades debidamente compatibilizados, además de perspectivas 3D, recorrido virtual, formatos, y construcción toda la documentación necesaria para la ejecución de la obra (Primer, segundo, tercer entregable respectivamente).

CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEFINITIVO

- El consultor deberá presentar el estudio definitivo – expediente técnico de obra, firmado y sellados por los profesionales responsables y evaluador, el mismo que debe contener la siguiente documentación técnica.
- Resumen ejecutivo
- Memoria descriptiva de arquitectura que tendrá el área del terreno, perímetros, tipo de obra, descripción integral del proyecto, cuadro de áreas, metas, tipo de acabados, obras exteriores, entre otros. Incluida la descripción de los flujos de personal, etc.
- Memoria descriptiva de señalética y seguridad, incluyendo flujos y otros.
- Memoria descriptiva de equipamiento y mobiliario.
- Memoria descriptiva de estructuras y memoria de cálculo de estructuras, de cada uno de los módulos y elementos estructurales que conforman el proyecto
- Memoria descriptiva de instalaciones sanitaras y memorias de cálculo de drenaje pluvial
- Memoria descriptiva instalaciones eléctricas, memoria de cálculo y justificativo (hojas de cálculo y cuadro de potencia instalada y demanda máxima, caída de tensión, cálculo de iluminación, diseño y cálculos de protecciones y puesta a tierra.)
- Memoria descriptiva de metrados, costos y presupuestos: descripción narrativa de las consideraciones en la elaboración en cada una de las partes: metrados, costos unitarios y presupuesto. Así mismo, contendrá; memoria de cálculo justificativo de fletes, memoria de cálculo de movilización y desmovilización, cuadro de relación de equipo mínimo y otros que se estimen necesarias.
- Planos de todas las especialidades.
- Planilla general de metrados
- Resumen de metrados
- Presupuestos por especialidades y por componente en s10 y Excel. La fecha del presupuesto final deber ser el último día hábil del mes anterior a la fecha de su presentación final para su aprobación.
- Desagregado de gastos generales
- Análisis de precios unitarios por especialidad
- Relación de insumos por especialidad
- Cronograma de ejecución de obra Gantt
- Calendarios de avance de obra valorizado.
- Cronograma PERT – CPM
- Calendario de adquisición de materiales
- Formula Polinómicas por componente
- Cotizaciones
- Estudio de demanda
- Estudio topográfico
- Estudio de mecánica de suelos con fines de cimentación
- Estudio de canteras y fuentes de agua y diseño de mezcla de concreto
- Estudio de impacto ambiental
- Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de la obra
- Plan de contingencia
- Estudio de seguridad y salud en el trabajo
- Manuales de operación y mantenimiento de los equipos e infraestructura de la institución (se precisará la capacitación técnica por parte de la contratista al personal que designe la entidad, para la operación y mantenimiento de los equipos de tareas previas y otros electromecánicos del proyecto, durante la ejecución dela instalación y montaje de los equipos)
- Todo Indicado a detalle en el ítem d.2 Estructura del expediente Técnico
- El expediente técnico integral tendrá dos componentes obras civiles y Equipamiento y/o mobiliario, el equipamiento y/o mobiliario se presentara con su propio presupuesto, especificaciones técnicas, cotizaciones, etc como un expediente aparte del expediente integral, de la misma manera componente de obras civiles.

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
V°B°
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

Otros documentos:

- Panel fotográfico (30 fotografías impresas y en archivo digital)
- Factibilidad de los servicios públicos.
- Certificado o constancia de los ensayos de laboratorio
- Informe de consistencia y formatos de acuerdo a plan multianual de gestión de inversiones
- Perspectivas 3d y recorrido virtual

Contenido presentación estudio no es limitativo

f. PRESENTACION ENTREGABLES, EVALUACION Y APROBACION

Plazos de elaboración y levantamiento de observaciones

El plazo total asignado a EL CONSULTOR para la prestación del servicio de consultoría hasta la obtención del expediente técnico definitivo será de Noventa (90) días calendarios. Este plazo se subdivide en cuatro (04) entregas oficiales y obligatorias, según el siguiente detalle.

Cuadro N° 5. Plazos de elaboración y revisión del estudio definitivo

Descripción	Producto	Plazo	Avance del producto
1° ENTREGABLE	Plan de Trabajo, Estudios Básicos (Topografía y Estudio de Suelos) Presentación de Volumen VII (estudio suelos) Volumen VIII (Estudio Topografico)	Sera a los 20 días de la firma de contrato y se cumpla las condiciones para inicio expediente	15% de avance, que representa el porcentaje de monto contratado a cancelar, por el primer entregable
2° ENTREGABLE	Anteproyecto arquitectónico Volumen II	Sera a los 25 días de haber emitido el primer entregable y otorgarse la conformidad	35% de avance, que representa el porcentaje de monto contratado a cancelar, por el segundo entregable
3° ENTREGABLE	Desarrollo Integral de Especialidades y metrados y Presupuesto, planos, (Volumen XI)	Sera a los 35 días de haber emitido el segundo entregable y otorgarse la conformidad	35% de avance, que representa el porcentaje de monto contratado a cancelar, por el tercer entregable
4° ENTREGABLE	Expediente técnico definitivo Volumen I; Volumen III; Volumen IV; Volumen V; Volumen VI; Volumen IX; volumen X; Volumen XI, Volumen XII	Sera a los 10 días de haber emitido el tercer entregable y otorgarse la conformidad	15% de avance, que representa el porcentaje de monto contratado a cancelar, por el cuarto entregable

g. PLAZO DEL SERVICIO CONSULTORIA DE OBRA Y VIGENCIA DEL CONTRATO

El plazo de ejecución de la consultoría de obra es de 90 días calendarios

El plazo de Ejecución servicio de consultoría es **noventa días (90)** días calendario, correspondiendo:
De presentarse observaciones, el Consultor levantara las observaciones en un plazo según lo indicado cuadro de plazos. Este plazo podrá ser ampliado de manera debidamente justificada según RLCE el tiempo que sea necesario, así mismo los estudios complementarios y documentación que por causas ajenas que no dependan del consultor (Resoluciones aprobación, Informes o certificados, permisos, etc.), no es computo de plazo de observaciones. La Presentación de subsanación de observaciones puede ser enviada vía correo electrónico mesa partes de UNCA (ver portal Universidad correo institucional) o mesa de partes de la entidad.

El tiempo que conlleve la revisión y evaluación del Expediente Técnico no será considerado dentro del plazo.

Cuadro N° 6. Plazos de elaboración y revisión del estudio definitivo

PLAZOS	Primer Entregable	Segundo Entregable	Tercer Entregable	Cuarto Entregable
Entregables	**Plan de Trabajo, Informe Técnico Inicial, Estudios Básicos (Topografía y Estudio de Suelos)**	**Desarrollo Anteproyecto Arquitectónico**	**Desarrollo Integral de las Especialidades**	**Presentación del Expediente Técnico Definitivo Compatibilizado**
Plazo del consultor para el desarrollo del entregable y entrega (días calendario)	(20) veinte Días calendarios a partir de la suscripción de contrato y se cumplan condiciones	(25) veinte cinco Días calendarios a partir de la entrega del primer entregable	(35) treinta y cinco Días calendarios a partir de la entrega del segundo entregable	(10) diez Días calendarios a partir de la entrega del tercer entregable
Plazo evaluación, remisión de observaciones al entregable (días calendario)	(07) Días calendarios a partir del día siguiente de recepcionado el entregable	(07) Días calendarios a partir del día siguiente de recepcionado el entregable	(08) Días calendarios a partir del día siguiente de recepcionado el entregable	(10) Días calendarios a partir del día siguiente de recepcionado el entregable
Plazo del consultor para levantar las observaciones (días calendarios)	(07) Días calendarios a partir del día siguiente de recepcionado las observaciones	(10) Días calendarios a partir del día siguiente de recepcionado las observaciones	(10) Días calendarios a partir del día siguiente de recepcionado las observaciones	(10) Días calendarios a partir del día siguiente de recepcionado las observaciones
Plazo para aprobación entregable(días calendarios)	(03) Días calendarios a partir del día siguiente de recepcionado las observaciones	(03) Días calendarios a partir del día siguiente de recepcionado las observaciones	(03) Días calendarios a partir del día siguiente de recepcionado las observaciones	(04) Días calendarios a partir del día siguiente de recepcionado las observaciones

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
VoBo
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

NOTA:

Diez (10) días previos a la presentación de los entregables, el evaluador realizará reuniones concurrentes, con los especialistas por parte del consultor.

Los plazos para el desarrollo del expediente técnico definitivo, no contabilizan los plazos de Evaluación, y levantamiento de observaciones, es decir el plazo de Noventa (90) días calendarios puede extenderse por la demora de la evaluación por parte de la entidad y el levantamiento de las observaciones por parte del consultor, esto no implicará una mayor prestación del servicio ni costos en contra de la entidad.

Así mismo, una vez levantadas las observaciones por el consultor (de existir) la entidad se tomará el mismo plazo de la evaluación, para su revisión. Si luego de eso persisten observaciones, será motivo de Aplicación de penalidad; de aprobarse el levantamiento de las observaciones, se reinicia el plazo para el desarrollo del siguiente entregable, según corresponda.

CONSIDERACIONES:

- **Respecto al plazo de ejecución del expediente técnico;** se debe aclarar que el plazo total es de NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIOS, el mismo que se consignará en el contrato y literalmente en los términos de referencia; correspondiendo al **PLAZO EFECTIVO** (de acuerdo a cada entregable) con el que cuenta el consultor para la elaboración del expediente técnico.
- **Del seguimiento**: para la validación de los problemas resueltos, se contemplará como fuente de intercambio de información, el correo electrónico.
- Los plazos de revisión de los entregables por parte de la entidad, no forman parte del plazo de ejecución contractual.
- Bajo ningún concepto podrá presentarse un entregable, si no se cuenta previamente con la conformidad del entregable que le antecede.
- Así mismo si el entregable o levantamiento de observaciones presentados por el consultor se encuentra incompleto y no cumple con los requisitos exigidos en los presentes términos de referencia, se considerará como no efectuada la entrega, aplicando la penalidad correspondiente.
- En caso que alguna de las fechas de entrega recaiga en un día no laborable, se considerara para su presentación el día hábil anterior.
- En caso de generarse observaciones nuevas, que no se hayan formulado antes de la revisión del levantamiento de observaciones que realiza El Consultor, se considerará un nuevo plazo para su absolución la cual será igual a lo previsto cuando por primera vez se remite observaciones al Consultor y no serán computados dentro del plazo de ejecución de cada etapa, razón por la cual no están sujetos a penalidad y El Consultor asume el compromiso de atender dichas observaciones y en caso contrario será considerado como incumplimiento de Contrato pudiendo dar motivo a rescindir el mismo.
- No obstante, los plazos que El Consultor requiera para subsanar nuevas observaciones, o para corregir observaciones no subsanadas, que se deriven ambas del pliego original de observaciones, ya sea por omisión o rectificación fallida; sí se considerarán dentro del Plazo de Ejecución, derivando en atraso, lo que conllevará a la aplicación inmediata de la penalidad correspondiente; según lo previsto en el Contrato, y en el Numeral <u>ítem g de la consideraciones específicas</u> del presente documento.

  - ✓ Todo retraso en la entrega total de la documentación establecida en el numeral 13 de los presentes Términos de Referencia, que exceda el plazo otorgado, se considerará para efecto de la penalidad respectiva, de ser el

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
V°B°
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

caso; según lo señalado en ítem g de la consideraciones específicas del presente documento.

- ✓ De ser el caso que existan demoras por parte de las empresas prestadoras de servicio y/o concesionarias en emitir la aprobación de los proyectos respectivos, y estos excedan a la fecha de presentación y/o levantamiento de observaciones del Informe Final, se considerará este periodo de demora como tiempo muerto, no generándose la aplicación de penalidades al consultor, siempre que se demuestre haber cumplido con la presentación oportuna de dichos proyectos ante las empresas prestadoras de servicio y/o concesionarias, presentaciones que no podrá exceder de los plazos establecidos de los presentes Términos de Referencia y asimismo que demuestre haber subsanado oportunamente las observaciones que el Revisor, Municipio y/o las empresas prestadoras de servicio y/o concesionarias le pudiera haber efectuado (subsanación dentro del plazo establecido para la subsanación de observaciones establecido en los términos de referencia).
- ✓ Este tiempo de demora tampoco generará a favor del consultor derecho por concepto de intereses ni ampliaciones de plazo alguno, ni mayores gastos generales. La demora de las empresas prestadoras de servicio y/o concesionarias en dar la conformidad y/o aprobación correspondiente, no es impedimento para que el contratista cumpla con presentar ante la Entidad el resto de la documentación en el plazo establecido para la presentación de cada una de los Informes del Expediente Técnico.
- ✓ Toda la documentación que se formule en el Informe correspondiente se elaborará cumpliendo los alcances, contenidos y formatos establecidos en los presentes Términos de Referencia y Anexos.
- ✓ No se considerará como entrega oficial, cuando el Consultor efectúe la presentación incompleta de los documentos exigidos en el Informe correspondiente. En este caso, y para todo efecto, se considerará como no efectuada la entrega. aplicando la penalidad correspondiente.
- ✓ El Informe que se formule deberá ser firmado y sellado por el Representante Legal de El Consultor, y por el Jefe del Proyecto, y por el profesional colegiado responsable de su elaboración.

REVISIÓN, EVALUACIÓN Y APROBACIÓN:

a) La Entidad a través del evaluador o revisor de la elaboración del expediente técnico, revisará los volúmenes correspondientes del Expediente Técnico, según plazos.
b) El Plazo que se tomen en revisar, evaluar, dar conformidad y/o aprobar las empresas prestadoras de servicio y/o concesionarias a los Informes y/o documentaciones correspondientes no deberá afectar al desarrollo del Expediente Técnico, por tanto, el Consultor debe cumplir con presentar la documentación correspondiente en la oportunidad establecida de los presentes Términos de Referencia, no debiéndose generar penalidades al Contratista, ni derecho de pago de interés algunos según las condiciones de los presentes Términos de Referencia.
c) Todo retraso en la entrega de los documentos corregidos que exceda el plazo indicado, considerará la penalidad respectiva, cuya penalidad diaria se calculará de acuerdo a lo señalado los términos de referencia y artículo 162° del Reglamento. El Consultor adjuntará al expediente corregido, el expediente observado, a efectos de facilitar el control de las correcciones efectuadas.

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
V°B°
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

d) El Consultor no contará con plazo adicional para levantar observaciones no subsanadas, o que se deriven de correcciones fallidas. En este caso, la penalidad correspondiente se computará desde el mismo día en que se reciba el Pliego de Observaciones No Subsanadas.
e) La fecha de la notificación de las observaciones a través del correo electrónico por parte de la entidad, se considerará valida, para el cómputo de los plazos que cuenta el consultor para la subsanación correspondiente.

CONFORMIDAD Y APROBACION:

La aprobación del estudio definitivo – expediente técnico de obra y equipamiento la otorgara la entidad mediante acto resolutivo, a través de la Unidad Ejecutora de inversiones de la UNCA

a) **Conformidad técnica**, es el evaluador o revisor quien será el responsable de evaluar y emitir la conformidad técnica de los entregables elaborados y presentados por el consultor, recomendando su aprobación a la Unidad Ejecutora de Inversiones UNCA.
b) **Aprobación del entregable,** es la Unidad Ejecutora de Inversiones UNCA. responsable de emitir la aprobación de los entregables elaborados y presentados por el consultor, así mismo solicitara al consultor la presentación de las copias requeridas en los términos de referencia.
c) La aprobación y conformidad definitiva se otorgará, con la aprobación y emisión de la Resolución del Expediente Técnico por parte de la Entidad.
d) No será procedente la Conformidad parcial para ningún Informe. Es decir que el Consultor deberá cumplir con presentar todos los volúmenes indicados y requeridos, caso contrario su presentación será incompleta y no se podrá dar por concluida el Informe correspondiente, debiéndose aplicar al contratista la penalidad correspondiente.

RESPONSABILIDAD POR EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

a) El Consultor es el único responsable por la calidad y contenido técnico de la documentación que elabore, proyecte, solicite, obtenga, procese, analice o incorpore al Expediente Técnico Detallado que entregará a La Entidad. Dicha responsabilidad es intransferible, e ineludible.
b) El Consultor asumirá solidariamente la responsabilidad que le corresponda al profesional responsable de la elaboración de aquellos documentos técnicos que puedan ser motivo de observación por parte de los organismos de fiscalización del Estado, por no haber sido formulados en atención a las normas vigentes.
c) La Entidad rechazará, en cualquier momento, informe, o circunstancia en que se encuentre la elaboración del Expediente Técnico Detallado; toda aquella documentación técnica que elabore El Consultor cuando ésta no se encuentre en concordancia con cualquier Norma Técnica, Reglamento, Directiva o Parámetro Normativo vigente que regule la ejecución o diseño respectivo.
d) Sobre la base de lo expuesto, El Consultor está obligado a conocer la normatividad y reglamentación vigente, tanto en el ámbito nacional, regional o local; y que sea aplicable a la elaboración del Expediente Técnico. Su incumplimiento será considerado como causal de resolución del Contrato atribuible a El Consultor.
e) En este orden de ideas, cuando se determine que la documentación técnica que haya elaborado, ya sea total o parcialmente, incumple la normatividad vigente; El Consultor se obliga y compromete a rectificarla a su costo, incluso en aquellos casos en que, por

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
V°B°
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

omisión, error o desconocimiento, ésta haya sido aprobada por La Entidad. Dicha responsabilidad no podrá ser, en ninguna circunstancia, negada por El Consultor, quien tampoco podrá excusarse aduciendo contar con la aprobación del Coordinador y/o Revisor. El plazo que amerite dichas rectificaciones, será similar al asignado para subsanar las observaciones del Informe a la que correspondió la elaboración de tal documentación. Superado dicho plazo, El Consultor incurre en mora, siéndole aplicable la penalidad prevista.

f) Los adicionales y ampliaciones de plazo del Contrato de elaboración de Expediente Técnico Detallado estarán sujetos a los alcances y procedimientos establecidos en la Ley, así como a la evaluación y sustentación de la etapa efectivamente afectada (Ruta crítica).

PARÁMETROS NORMATIVOS Y TÉCNICOS QUE DEBERÁ APLICAR EL CONSULTOR.

La documentación técnica que elaborará y presentará El Consultor, estará sujeta obligatoriamente al cumplimiento de las siguientes normas, reglamentos y procedimientos. Su cumplimiento se considera obligación esencial de El Consultor:

- Sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones y su Reglamento (D.L. N°1252 y D.S. N°284-2018-EF con sus respectivas modificaciones D.L. N°1432).
- Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento (Ley Nº 30225 y D.S. Nº 350-2015-EF con sus respectivas Modificaciones: D.L. Nº 1444, D.S. Nº 0344-2018-EF).
- Ley del Presupuesto Participativo - Nº 28056 - CONCORDANCIAS: D.S. N° 171-2003-EF (Reglamento).
- Reglamento Nacional de Edificaciones (Decreto Supremo Nº 011-2006-VIVIENDA) y sus actualizaciones, aplicable al diseño integral del edificio, de sus componentes, definición de especificaciones técnicas, y demás documentos aplicables directamente al diseño y a la construcción.
  Actualizaciones recientes del reglamento nacional de edificaciones:
  - RM N° 341-2018-VIVIENDA
    NTE EM040 Instalaciones de Gas
  - RM N° 355-2018-VIVIENDA
    NTE E030 Diseño Sismo resistente
  - RM N° 406-2018-VIVIENDA
    NTE E050 Suelos y cimentaciones
- Reglamento de Metrados para Obras de Edificación (RD 073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC). Aplicable al metraje a efectuar.
- Reglamento de Metrados para Obras de Habilitación Urbana (RD 073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC). Aplicable al metraje de exteriores, de ser el caso.
- Reglamento del Régimen de Fórmulas Polinómicas (D.S. Nro. 011-79-VC). Aplicable en la Elaboración de las fórmulas polinómicas de reajuste de precios.
- Norma Técnica de Infraestructura para locales de Educación Superior.
- Código Nacional de Electricidad.
- Normas Técnicas de Control Interno para el Sector Público, aprobadas mediante Resolución de Contraloría Nro. 072-98-CG.
- Ley y Reglamento de Regularización de Edificaciones (Ley Nro. 29090 y D.S. Nro. 024-2008-VIVIENDA). Aplicable al trámite de consulta previa del proyecto arquitectónico, y a la estimación del costo de la obtención de la Licencia de Obra.

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
V°B°
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

- Ley N° 27446 Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental y su Reglamento.
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley 27446 del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- Decreto Supremo N° 066-2007-PCM, Nuevo Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil.
- Ley Nº 28296 - Ley del Patrimonio Cultural de la Nación - D.S. Nº 054-2013-PCM (16.0513) y a la Directiva Nº 001-2013-VPMCIC/MC (04.06.13).
- Norma Técnica G.050, Seguridad durante la construcción.
- El Consultor asumirá solidariamente la responsabilidad que le corresponda al profesional responsable de la elaboración de aquellos documentos técnicos que puedan ser motivo de observación por parte de los organismos de fiscalización del Estado, por no haber sido formulados en atención a las normas vigentes.
- Todos los documentos serán redactados en idioma castellano, usándose el sistema métrico decimal, ajustándose, además; a las Normas Técnicas emitidas por el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección a la Propiedad Intelectual – INDECOPI (Ex - INTINTEC); según corresponda.
- Otras normas que correspondan.

e. FORMA DE PRESENTACION DEL PRODUCTO

El Expediente Técnico deberán estar debidamente foliados, sellados y firmados en todas sus páginas por **EL CONSULTOR** y firmados por el profesional responsable de cada especialidad.
El CD en porta cd plástico con tapa, debidamente rotulado y deberá contener los archivos con toda la información del Estudio en forma ordenada.
Se presentará en archivador de pioner A4, debidamente foliado, separadores papel de color y Índice de numeración de planos presentados en micas tamaño A4. Los estudios complementarios deberán estar firmados y suscritos profesionales responsables.

Se presentará un expediente Final sin observaciones con todo su contenido según Item X.- CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TECNICO

Deberá ser presentado por mesa de partes un original (01) y (02 copia) mas el CD y archivos nativos: Word, Excel, Autocad, S10, Ms Projet, Imagenes en JPG, etc

f. FORMA DE PAGO AL CONSULTOR:

El pago de los servicios se realizará en cuatro (04) armadas, previa conformidad de la Unidad Ejecutora de Inversiones de la Universidad Nacional Ciro Alegría. La Forma de Pago de la Elaboración de los Expedientes Técnicos se efectuará de la siguiente manera, en concordancia con lo indicado en la PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO

Cuadro 7: Forma de pago según Entregables

PAGOS	DESCRIPCION	PORCENTAJE
1er PAGO	A la conformidad de la Unidad Ejecutora de Inversiones de la Universidad Nacional Ciro Alegría de la Entidad, a la aprobación del **Entregable Nº 1** por el evaluador de a revisión del proyecto	**QUINCE (15%)** del monto del contrato.

2do PAGO	A la conformidad de la Unidad Ejecutora de Inversiones de la Universidad Nacional Ciro Alegría de la Entidad, a la aprobación del **Entregable Nº 2** por el evaluador de la revisión del proyecto	**TREINTA Y CINCO (35%)** del monto del contrato.
3er PAGO	A la conformidad de Unidad Ejecutora de Inversiones de la Universidad Nacional Ciro Alegría de la Entidad, a la aprobación del **Entregable Nº 3** por el evaluador de la revisión del proyecto	**TREINTA Y CINCO (35%)** del monto del contrato.
4to PAGO	A la conformidad de Unidad Ejecutora de Inversiones de la Universidad Nacional Ciro Alegría de la Entidad, a la aprobación del **Entregable Nº 4,** por el evaluador de la revisión del proyecto y aprobación mediante acto resolutivo	**QUINCE (15%)** del monto del contrato.

El monto de cada entregable será cancelado después de la conformidad emitida por la Unidad Ejecutora de Inversión de la UNCA, así mismo deberá presentar para el pago y será de la siguiente manera:

- Carta membretada dirigida entidad
- Copia contrato
- Factura

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
V°B°
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

B. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

a) Especialidad y categoría del Consultor de Obra

PERFIL DEL CONSULTOR DE OBRA.

El CONSULTOR deberá reunir los requisitos que se indica a continuación:

a.1 ESPECIALIDAD Y CATEGORÍA DEL CONSULTOR DE OBRA

- RNP de Capitulo de Consultor en obras urbanas edificaciones y afines, mínimo categoría C

a.2 DE LA HABILITACIÓN DEL CONSULTOR DE OBRA

- El consultor de obra debe contar con Registro Nacional de Proveedor (RNP) vigente; con actividades conexas de consultoría técnica - Registro Único de Contribuyente (RUC), activo y habido.

a.3 DEL CONTRATISTA

- Ser Persona Natural o Jurídica.
- No tener impedimento legal para contratar con el estado.

a.4 EXPERIENCIA POSTOR ESPECIALIDAD

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 1.0 VECES EL VALOR REFERENCIAL, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

b) Condiciones de los Consorcio

1. El Postor, podrá participar en forma individual o en consorcio. El número máximo de consorciados es de dos (2) integrantes.
2. En caso de consorcio. Cada integrante deberá acreditar como mínimo el 50% de experiencia en obra similar.

c) Del personal Requisitos Mínimos del perfil profesional

Cuadro 8: Perfil Profesional Consultoría

CARGO	PROFESION	EXPERIENCIA PROFESIONAL
Jefe de proyecto	Arquitecto o Ingeniero Civil.	Experiencia profesional mínima de veinticuatro (24) meses como Jefe de Proyecto y/o Jefe de Estudio y/o Proyectista de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o Consultor en elaboración de expedientes técnicos de Instituciones educativas y proyectos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Diseño Arquitectónico	Arquitecto	Experiencia profesional mínima de doce (12) meses como especialista en diseño arquitectónico y/o especialista en Arquitectura en elaboración de

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
VoBo
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

		expedientes técnicos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Diseño Estructural	Ingeniero Civil	Experiencia profesional mínima de doce (12) meses como especialista en Estructuras y/o especialista en diseño estructural en elaboración de expedientes técnicos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Instalaciones Eléctricas y/o Electromecánicas	Ingeniero electricista o Ingeniero Mecánico electricista	Experiencia profesional mínima de doce (12) meses como especialista en Instalaciones Eléctricas y/o Diseño de Instalaciones Eléctricas y/o Redes de Instalaciones eléctricas y/o Mecánico Electricista y/o Mecánico Eléctrico y/o Ingeniero Electricista, en elaboración de expedientes técnicos iguales o similares al objeto de la convocatoria , que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Instalaciones Sanitarias	Ingeniero Sanitario	Experiencia profesional mínima de Doce (12) meses como especialista en Instalaciones Sanitarias y/o Diseño de Instalaciones Sanitarias y/o Ingeniero Sanitario y/o Redes de Instalaciones Sanitarias y/o Redes de Agua y Desagüe, en elaboración de expedientes técnicos iguales o similares al objeto de la convocatoria , que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Metrados, Presupuestos y Programación de obras	Ingeniero Civil	Experiencia profesional mínima de Doce (12) meses como especialista en Metrados y Presupuestos y/o Metrados, Presupuestos y Programación de Obras y/o Costos y Presupuestos y/o Presupuestos y Programación de Obra, en elaboración de expedientes técnicos iguales o similares al objeto de la convocatoria , que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Mecánica de Suelos	Ingeniero Civil o Geólogo	Experiencia profesional con un mínimo de Doce (12) meses, como especialista en Mecánica de suelos y/o Geotecnia en la elaboración de estudios de infraestructura educativa en general, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Instalación de redes y Telecomunicaciones	Ingeniero de sistemas o Ingeniero de computación e informática o Ingeniero electrónico	Experiencia profesional con un mínimo de Doce (12) meses, como especialista en Instalación de redes y Telecomunicaciones en la elaboración de estudios de infraestructura educativa en general, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Estudios de Impacto Ambiental	Ingeniero Ambiental	Experiencia profesional con un mínimo de Doce (12) meses, como especialista en estudios de impacto ambiental y/o especialista en medio ambiente en la elaboración de estudios de infraestructura educativa en general, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Equipamiento y Mobiliario	Ingeniero Civil o Arquitecto	Experiencia profesional con un mínimo de Doce (12) meses, como especialista en equipamiento y/o mobiliario en la elaboración de estudios de infraestructura educativa en general , que se computa

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
V°B°
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

		desde la colegiatura.
Especialista en Modelamiento BIM	Arquitecto o Ingeniero Civil	Experiencia profesional con un mínimo de Doce (12) meses, como especialista en modelamiento BIM y/o especialista BIM, en la elaboración de estudios de infraestructura Edificaciones en general, que se computa desde la colegiatura.

- *La colegiatura y habilitación de los profesionales debe requerirse para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación, tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero*

NOTA:

- Aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.
- La experiencia efectiva en el presente proceso comenzara a computarse desde la colegiatura
- Para todos los profesionales propuestos, se considerará la experiencia en los últimos 25 años a la fecha de presentación de propuestas.
- Todos los profesionales que conformen el equipo técnico deberán acreditar título profesional y estar habilitados por el colegio profesional respectivo.
- El postor no debe utilizar personal de la entidad para el desarrollo parcial o total del Expediente Técnico, lo cual será causal de resolución del contrato
- En caso de no presentar este equipo profesional completo, la propuesta será descalificada. Los profesionales serán calificados de acuerdo con lo establecido en las bases.

Acreditación: *Acreditar experiencia con copia de contrato y/o conformidad o constancia o certificados o otra documentación que demuestre fehacientemente su experiencia*

Expedientes Similares: *Se considera a consultorías de obras iguales o similares a: Mejoramiento y/o Construcción y/o Ampliación y/o Remodelación y/o Rehabilitación y/o Creación y/o la combinación de cualquiera de ellas para la Elaboración de Expedientes Técnicos de Servicios Académicos de Infraestructura Universitaria (pabellón universitario y/o facultad y/o Escuela Profesional).*

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
VºBº
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

d. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL EQUIPO MINIMO DEL CONSULTOR

INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO, JEFE DE PROYECTO

Representará a El Consultor en todos los asuntos técnicos que competan a la Elaboración del Expediente Técnico Detallado, no pudiendo sus decisiones en ese respecto, ser enervadas o desconocidas por El Consultor.

i) Planificará, coordinará y dirigirá a los profesionales que conformarán el equipo técnico para la elaboración del expediente técnico detallado.
ii) Será el responsable de conducir todas las actividades de la elaboración del Expediente Técnico Detallado y de coordinar el desarrollo del expediente técnico y los documentos que lo sustenten.
iii) Será el responsable de elaborar el plan de trabajo para el desarrollo de la elaboración del expediente técnico.
iv) Solicitará y aprobará los trabajos desarrollados por los especialistas del equipo técnico en los plazos fijados según cronograma aprobado.
v) Elaborar y presentar, en la reunión de evaluación, con sustento de actas firmadas junto al evaluador, el Resumen Ejecutivo del Proyecto descritos en el Volumen I de los presentes Términos de Referencia.
vi) Realizará la verificación del estudio de demanda del proyecto de inversión pública, adjuntando memoria descriptiva, hojas de cálculo de demanda, población potencial, población y cierre de brechas, compatibilizado de acuerdo al estudio de pre inversión.
vii) Solicitará los trabajos desarrollados por los especialistas del equipo técnico en los plazos fijados según cronograma aprobado.
viii) Participará en la elaboración del Estudio Básico de topografía.
ix) Participará en la elaboración del Estudio Básico de “Estudio de Mecánica de Suelos” que se detalla en el Anexo 03 de los presentes Términos de Referencia.
x) Participará en la elaboración del proyecto de Gestión de Riesgos en la planificación de la ejecución de obra del proyecto de inversión, la que deberá realizarse en conformidad a la Directiva N° 12-2017-OSCE/CE.
xi) Directiva general del sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones. Así mismo será responsable de elaborar el estudio de riesgos y vulnerabilidad (presentación de los formatos) de acuerdo a lo contemplado en la Directiva N°12-2017-OSCE/DC. Se debe identificar los riesgos previsibles que puedan ocurrir durante la ejecución de la obra, por lo cual la identificación de los riesgos se elaborar de acuerdo al o indicado en el numeral 7.2, inciso a) B) C) D) E) F) G) H) I) J) K) de la directiva N°12-2017-OSCE/CD y analizar de acuerdo al numeral 7.3 donde se realizara un análisis cualitativo de los riesgos identificados para valorar su probabilidad de ocurrencia e impacto en la ejecución de la obra. Producto de este análisis, se debe clasificar los riesgos en función de su alta, moderará o baja prioridad, para tal efecto se utilizará la metodología PMBOK Anexo N°2 de la directiva, como también debe incluir en la elaboración del expediente técnico lo especificado en el artículo 29 del reglamento de la ley de contracciones del estado. Con su respectivo análisis cuantitativo. Además, debe considerar el Plan de contingencia y planos de contingencia.
xii) Participará en la elaboración del Expediente de equipamiento y mobiliario, junto al especialista.
xiii) Participará en la elaboración del Registro Fotográfico descritos en el Volumen II del de los presentes Términos de Referencia.

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
V°B°
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

xiv) Organizará las entregas parciales y el Proyecto Definitivo y hará entrega de éstos para su aprobación y/o conformidad ante la Entidad.
xv) Deberá sellar y firmar todos los documentos que se generen del proyecto, siendo responsable del contenido técnico. Además de firmar cada una de las actas que suscriban cada uno de los especialistas en sus Actas de visita técnica de campo.
xvi) Presentará el proyecto de Gestión de Riesgos en la planificación de la ejecución de obra del proyecto de inversión, la que deberá realizarse en conformidad a la Directiva N° 12- 2017-OSCE/CE.
xvii) Se encargará de revisar el proyecto de seguridad y señalización para efectos de evacuación y emergencia, que elaborará el arquitecto.

ARQUITECTO, ESPECIALISTA EN DISEÑO ARQUITECTÓNICO

i) Elaboración y presentación en la reunión de evaluación del Anteproyecto y Proyecto Definitivo de Arquitectura, sustentadas con Actas firmadas junto al evaluador (incluye Memoria Descriptiva, Vistas tridimensionales de la volumetría del proyecto, Memoria de Diseño, Especificaciones Técnicas y Planos Definitivos de Arquitectura) descritos en el Volumen II de los Términos de Referencia.
ii) El planteamiento propuesto deberá mostrar calidad arquitectónica y contemplara todos los criterios necesarios que otorguen funcionalidad a los ambientes, para ello se deberá considerar: cálculo de áreas, las dimensiones de los componentes arquitectónicos, los accesos, las especificaciones técnicas del proyecto, los acabados de la obra, el cumplimiento de los parámetros urbanísticos exigibles, el cumplimiento de las normas de accesibilidad y seguridad, tomando en cuenta los flujos de los usuarios.
iii) También es responsable junto con el especialista de equipamiento, de la definición y diseño del equipamiento necesario para la institución (los equipos electromecánicos y de comunicación serán coordinados con el especialista correspondiente).
iv) Se encargará de compatibilizar los planos finales de arquitectura, en concordancia con el resto de especialidades: estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, sistemas de redes y telecomunicaciones, equipamiento, entre otros.
v) Se encargará de elaborar el proyecto de seguridad y señalización para efectos de evacuación y emergencia.
vi) Proporcionará la información necesaria de su especialidad al jefe del proyecto para la elaboración del Expediente técnico.

INGENIERO CIVIL, ESPECIALISTA EN DISEÑO ESTRUCTURAL

i) Elaborar el modelo estructural tridimensional utilizando software de computadora para el análisis Modal espectral de las edificaciones. Determinará las solicitaciones máximas por análisis de gravedad y sísmicas de acuerdo a las normas vigentes. Así mismo determinará las derivas de entrepiso los cuales deber ser menores a los máximos permitidos por la Norma E030. También verificara el sistema estructural utilizado, cerciorándose de los cortantes que absorbe los elementos estructurales; y Verificara que no exista irregularidad estructural de ningún tipo en los módulos proyectados.
ii) Así mismo, se considerará si fueran necesarias, partidas de seguridad norma G050 seguridad durante la construcción, calzaduras de muros adyacentes, apuntalamientos a las zonas de trabajo, recomendaciones necesarias indicando proceso constructivo a seguir para garantizar la estabilidad de las estructuras.
iii) Elaboración y presentación en la reunión de evaluación del Proyecto Definitivo de Estructuras, sustentadas con Actas firmadas junto al evaluador (incluye Memoria

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
V°B°
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

Descriptiva, Memoria de Cálculo, Especificaciones Técnicas, y Planos Definitivos de Estructuras).

iv) El Ingeniero Civil especialista en estructuras en función al anteproyecto arquitectónico aprobado, desarrollará el diseño de todos los elementos estructurales que comprende la obras nuevas tanto para la infraestructura educativa y/o complementaria (como para estructuras metálicas, los cercos, portadas de ingreso, cisterna, tanque elevado, etc.) tomando como información básica los estudios de suelos, debiendo definir que alternativa de cimentación corresponde utilizar, determinar las profundidad final de cimentación en base a lo recomendado por el responsable del Estudio de suelos, que tipo de cemento debe usarse, si hubiera necesidad de aditivos, de igual manera indicará si se debe realizar rellenos controlados de ingeniería para el mejoramiento del suelo de cimentación y a la sub rasante de los patios, veredas y pisos interiores, en base al Estudio de Mecánica de Suelos.

v) Participara en los trabajos de campo para realizar los estudios de mecánica de suelos. debidamente sustentadas con Actas firmadas junto al Responsable de la Institución, el evaluador especialista y el responsable del EMS.

vi) La propuesta estructural respetará lo desarrollado por la arquitectura del proyecto.

vii) Proporcionará la información necesaria al jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico.

INGENIERO ELECTRICISTA O INGENIERO MECANICO ELECTRICO, ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTRICAS

i) Establecerá las necesidades del sistema electromecánico, sistema de acometida, alimentadores de tableros, diseño de iluminación exterior, interior, en base a los trabajos de campo, sustentadas con Actas firmadas junto al Responsable de la Institución y el especialista del evaluador

ii) Elaboración y presentación en la reunión de evaluación del Proyecto Definitivo de Instalaciones Electromecánicas, sustentadas con Actas firmadas junto al evaluador del Proyecto: Sistema de media tensión, baja tensión, Iluminación, tomacorrientes, alimentadores principales, sistema de protección puesta a tierra, aire acondicionado, sistema de alarma contra incendios, detectores de humo (de requerir), ascensores, etc., incluye Memoria Descriptiva, Memoria de Cálculo, Especificaciones Técnicas, Metrados y Planos Definitivos de Instalaciones Eléctrica y Especiales)

iii) Participará en la elaboración del expediente de implementación y equipamiento.

iv) Participara en la elaboración del Expediente técnico detallado de capacitación.

v) Participara en la elaboración del Expediente técnico del plan de mantenimiento.

vi) Proporcionará la información necesaria de su especialidad al jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico.

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
VºBº
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

INGENIERO SANITARIO, ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS

i) Establecerá las necesidades del sistema sanitario, conexiones domiciliarias de agua potable y desagüe, en los trabajos de campo sustentadas con Actas firmadas junto al Responsable de la Institución y el especialista del evaluador, debiendo para ello solicitar la información necesaria a las entidades prestadoras de servicio (factibilidad de servicio).

ii) Elaboración y presentación en la reunión de evaluación, del Proyecto Definitivo de Instalaciones Sanitarias (incluye Memoria Descriptiva, Memoria de Cálculo, Especificaciones Técnicas, Metrados y Planos Definitivos de Instalaciones Sanitarias, diseño de instalaciones sanitarias interiores y exteriores, determinar el adecuado

dimensionamiento del volumen del tanque elevado y cisterna, sistema contra incendios, equipos, diámetro de las tuberías de agua y desagüe, además de determinar un sistema adecuado de drenaje pluvial (adjuntar los cuadros de precipitación pluvial de SENAMHI para el cálculo), la descarga saldrá por gravedad y no debe afectar a terceros, de manera que la obra quede protegida ante eventuales precipitaciones).

iii) El Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario, luego de visitar el terreno y en función al anteproyecto arquitectónico aprobado, determinará el adecuado sistema de redes de agua y desagüe, redes de evacuación de aguas procedentes de limpieza, sistema contra incendio, tanto exterior como interior, asimismo determinará un sistema adecuado de drenaje pluvial, de manera que la obra quede protegida ante eventuales lluvias.

iv) Asimismo, definirá las conexiones necesarias de agua potable y alcantarillado en caso existan redes públicas, debiendo para ello solicitar la información necesaria a las entidades prestadoras de este servicio (Factibilidad de servicio), estas conexiones domiciliarias de agua y desagüe deberán estar indicadas en los planos generales y en la memoria descriptiva para que sean ejecutadas por la entidad que administra estos servicios públicos.

v) Participará en la elaboración del expediente de implementación y equipamiento.

vi) Participara en la elaboración del Expediente técnico detallado de capacitación.

vii) Participara en la elaboración del Expediente técnico del plan de mantenimiento.

viii) Proporcionará la información necesaria de su especialidad al jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico.

INGENIERO CIVIL, ESPECIALISTA EN METRADOS, PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN DE OBRAS

i) Elaboración y presentación en la reunión de evaluación, sustentada con actas firmadas junto al evaluador, de la Planilla de Metrados, Análisis de Costos Unitarios, Relación de Insumos, Presupuestos, Desagregado de Gastos Generales, Fórmula Polinómicas, Cotizaciones y cronogramas de ejecución técnica y financiera, Cuadro de desembolso, calendario de avance de obra valorizado, cuadro comparativo entre costos del proyecto de inversión a nivel de factibilidad y costos de expediente técnico, por especialidad y de manera integral.

ii) Recibirá y coordinará información de cada especialidad para el consolidado final del presupuesto general del proyecto.

iii) Proporcionará la información necesaria de su especialidad al jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico.

INGENIERO CIVIL O GEOLOGO ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE SUELOS

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
VºBº
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

i) Responsable del Estudio de suelos

ii) Realizará la caracterización regional y los rasgos particulares sobre la base de la información generada por las estaciones sismológicas de alta sensibilidad que operan en la región, a fin de delimitar las zonas activas.

iii) Realizar los ensayos de laboratorio, digitalización, diagramación y procesamiento de las muestras de laboratorio y suelos.

iv) Elaborar y consolidar el informe del estudio de mecánica de suelos bajo los contenidos mínimos en coordinación y concordancia con el responsable de informe técnico de ingeniería y topográfico, previa conformidad del ingeniero jefe del proyecto.

INGENIERO DE SISTEMAS O COMPUTACION E INFORMATICA O INGENIERO ELECTRONICO, ESPECIALISTA EN TELECOMUNICACIONES

i) Establecerá las necesidades del sistema de redes y telecomunicaciones, en base a los trabajos de campo, sustentadas con Actas firmadas junto al Responsable de la Institución y el especialista del evaluador.
ii) Elaboración y presentación en la reunión de evaluación, del Proyecto Definitivo de sistema de redes informáticas y de comunicación, sustentadas con Actas firmadas junto al evaluador del Proyecto (Instalaciones de voz y data, planta externa de buzones), red de datos interna y externa, red de telefonía IP, red de video vigilancia (de requerir), red Wireless Wi-Fi, Data center, sistema de alarma contra incendios, sistema de puesta a tierra en el centro de datos y los gabinetes de distribución – cuarto de comunicaciones, respaldo eléctrico para el centro de datos y los gabinetes de distribución – cuarto de comunicaciones, diseño del sistema de cableado estructurado); incluye Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, Metrados y Planos Definitivos de Instalaciones de redes y telecomunicaciones
iii) Participará en la elaboración del expediente de implementación y equipamiento.
iv) Participara en la elaboración del Expediente técnico detallado de capacitación.
v) Participara en la elaboración del Expediente técnico del plan de mantenimiento.
vi) Proporcionará la información necesaria de su especialidad al jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico.

INGENIERO AMBIENTAL, ESPECIALISTA EN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

i) Elaboración y presentación del Informe de diagnóstico ambiental de la infraestructura existente; Además será Responsable de los trabajos de campo para verificar los impactos significativos que generarían las actividades durante la ejecución de la obra., debidamente sustentadas con Actas firmadas junto al Responsable de la Institución y el especialista del evaluador.
ii) Elaboración y presentación en la reunión de evaluación del Estudio Definitivo de Impacto Ambiental y vial según la categoría del proyecto, sustentadas con Actas firmadas junto al evaluador (incluye diagnósticos y evaluación de aspectos ambientales, evaluar el nivel del daño ocasionado en los factores ambientales del entorno por las variables ambientales intervinientes, de acuerdo a las leyes medio ambientales y elaboración de la estructura de costos ambientales del proyecto).
iii) Participara en la elaboración del Expediente técnico detallado de capacitación.
iv) Participara en la elaboración del Expediente técnico del plan de mantenimiento.
v) Proporcionará la información necesaria de su especialidad al jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
VºBº
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

ARQUITECTO o INGENIERO CIVIL, ESPECIALISTA EN EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO.

i) Elaboración y presentación del Informe de equipamiento y mobiliario; deberá corroborar las cantidades señaladas en el perfil de proyecto.
ii) Participara en la elaboración del Expediente técnico de Equipamiento.
iii) Participara en la elaboración del Expediente técnico del Mobiliario.
iv) Proporcionará la información necesaria de su especialidad al jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico

ARQUITECTO o INGENIERO CIVIL, ESPECIALISTA EN MODELAMIENTO BIM.

i) Elaboración y presentación de las compatibilidades entre las especialidades y modelar el proyecto en Modelamiento BIM.
ii) Participara en la elaboración del Expediente técnico detallado en modelamiento BIM.
iii) Proporcionará la información necesaria de su especialidad al jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico

e. EQUIPAMIENTO MINIMO PROPUESTO:

- 01 camioneta 4x4.
- 04 computadoras o Laptops
- 01 impresora Multifuncional
- 01 Estación Total o Equipo Diferencial
- 01 Plotter para planos

El equipamiento deberá encontrarse disponible, operativo, con 5 años de antigüedad como máximo y contar con las especificaciones técnicas, para el inicio efectivo de la prestación del servicio, lo cual será acreditado con la presentación de documentos señalados en las bases con ocasión de la suscripción del contrato.
Se podrá ofertar equipo y maquinaria en mayor número, capacidad y potencia, en los casos que corresponda, sin que ello signifique un mayor gasto para la entidad contratante

f. EXPERIENCIA DEL CONSULTOR DE OBRA EN LA ESPECIALIDAD

Consultor o Postor deberá acreditar experiencia en Proyectos de Edificaciones de Universidades, mínimo 1 veces el valor Referencial.

g. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

En caso que el consultor no cumpla con el plazo establecido de noventa (90 dc) días calendarios (de acuerdo al plazo efectivo) para la presentación del expediente técnico final correctamente elaborado para su aprobación, él lo notificara notarialmente para que satisfaga tal requerimiento en un plazo de quince (15) días calendarios, bajo apercibimiento de resolver el contrato y sin perjuicio de la aplicación de las penalidades correspondientes por incumplimiento.

Por el mismo incumplimiento descrito en el párrafo precedente, el, de considerarlo procedente, podrá optar por aplicar una penalidad al consultor por cada día de atraso en la presentación del expediente técnico final, de llegar a cubrir el monto máximo de la penalidad, podrá resolver el contrato, tal como se indica en el numeral precedente.

En caso que la Unidad Ejecutora, a través del evaluador del proyecto plantee observaciones al expediente técnico presentado dentro del plazo establecido, se le dará al consultor un plazo prudencial en función a su complejidad para realizar el levantamiento y subsanaciones requeridas. Dicho plazo no podrá ser mayor a quince (15) días calendario, y se contará a partir de la recepción de las observaciones por parte del consultor.

Si pese al plazo otorgado, el consultor no cumple a cabalidad con el levantamiento de observaciones, se notificará notarialmente para que satisfaga el requerimiento en un plazo

de ocho (8) días, bajo apercibimiento de resolver el contrato y sin perjuicio de la aplicación de las penalidades correspondientes por incumplimiento.

La resolución del contrato por causas imputables al consultor le originara las sanciones que le imponga el OSCE, así como el resarcimiento de los daños y perjuicios ocasionados.

El consultor podrá solicitar la resolución del contrato, en los casos en que la entidad incumpla injustificadamente sus obligaciones esenciales.

h. PENALIDADES

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

Artículo 161 y Art. 162 Reglamento de Ley de Contrataciones

Penalidad máxima	10% MC=	
Penalidad máxima x Día	0.10xMonto = / Fxplazo Vigente en Días	
	Donde:	F
	Plazo <= 60 d.:	0.4
	Plazo > 60 d.:	
	Bienes y servicios	**0.25**

Se considera justificado el retraso, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo, según lo estipulado en el artículo 162° del RLCE.
Cuando el acumulado de las penalidades alcance el Diez por ciento (10%) del Monto Contractual Actualizado, La Entidad podrá resolver el Contrato por incumplimiento de El Consultor, según lo previsto por el Artículo 164° del Reglamento.
Si La Entidad se excediera en los plazos referenciales que se han establecido para la revisión o aprobación de las etapas, dicho atraso no será computado con cargo a El Consultor. La Entidad no está sujeta a la aplicación de ningún tipo de penalidad por mora en la revisión y/o aprobación de las etapas del objeto del contrato.

Articulo 163 _ Otras penalidades: Las otras penalidades se calculan de forma independiente a la penalidad por mora, de acuerdo con el artículo 163° del Reglamento, cuyos supuestos de aplicación son los siguientes:

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
VoBo
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

Cuadro 9: Otras penalidades

Otras penalidades			
N°	**Supuestos de aplicación de penalidad**	**Forma de cálculo**	**Procedimiento**
1	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (1 UIT) por cada día de ausencia del personal.	Según informe de la Unidad Ejecutora de Inversión de Inversiones y/o Coordinador proyecto
2	En caso el consultor presentara estudios definitivos requeridos sin firmas o firmados por profesionales diferentes a los propuestos para el desarrollo del expediente técnico, sin previa comunicación y aprobación de la entidad.	LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.50 UIT) por cada supuesto de ocurrencia.	Según informe de la Unidad Ejecutora de Inversión de Inversiones y/o Coordinador proyecto
3	Por presentar información técnica falsificada o sin sustento técnico durante la elaboración del expediente técnico.	LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.50 UIT) por cada supuesto de ocurrencia.	Según informe de la Unidad Ejecutora de Inversión de Inversiones y/o Coordinador proyecto
4	En caso de ausencia del Jefe del proyecto o representante legal en la entrega del terreno.	LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.50 UIT) por cada día de ausencia del personal.	Según informe de la Unidad Ejecutora de Inversión de Inversiones y/o Coordinador proyecto, técnica. La entidad suscribirá un acta por cada actividad
5	En caso de ausencia de los profesionales especialistas en los trabajos de campo–personal clave ofertado.	LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.50 UIT) por cada día de ausencia del personal.	Según informe de la Unidad Ejecutora de Inversión de Inversiones y/o Coordinador proyecto, técnica.
6	En caso de ausencia del personal clave en las reuniones de coordinación convocadas por la entidad.	LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.50 UIT) por cada día de ausencia del personal.	Según informe de la Unidad Ejecutora de Inversión de Inversiones y/o Coordinador proyecto
7	En caso de no atender oportunamente la solicitud de aclaraciones, opiniones, consultas y otros formulados por escrito y/u otro medio de comunicación, realizado por la entidad, en el plazo de 24 horas de haber recibido la solicitud.	LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.50 UIT) por cada día de atraso.	Según informe de la Unidad Ejecutora de Inversión de Inversiones y/o Coordinador proyecto
8	Cuando los entregables presentados estén incompletos en relación a lo solicitado en términos de referencia.	LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.50 UIT) por cada supuesto de ocurrencia.	Según informe de la Unidad Ejecutora de Inversión de Inversiones y/o Coordinador proyecto
9	Retraso del contratista en la entrega de los informes parciales, subsanación de observaciones y/o devolución de los entregables observados por la entidad.	LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.50 UIT) por cada día de atraso.	Según informe de la Unidad Ejecutora de Inversión de Inversiones y/o Coordinador proyecto

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
V°B°
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

10	Retraso del proyecto debido a observaciones no subsanadas por omisión o observaciones nuevas que provengan de correcciones fallidas.	LA CUARTA PARTE DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.25 UIT) por cada día de retraso	Según informe de la Unidad Ejecutora de Inversión de Inversiones y/o Coordinador proyecto
11	Retraso del contratista en la entrega de los informes prestados por la entidad para su escaneo y fotocopiado.	LA CUARTA PARTE DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.25 UIT) por cada día de retraso	Según informe de la Unidad Ejecutora de Inversión de Inversiones y/o Coordinador proyecto
12	Retraso del contratista en la entrega de plan de Trabajo para la elaboración del expediente técnico definitivo	LA CUARTA PARTE DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.25 UIT) por cada día de retraso.	Según informe de la Unidad Ejecutora de Inversión de Inversiones y/o Coordinador proyecto

i. AMPLIACIONES DE PLAZO

Las ampliaciones de plazo serán solicitadas conforme lo dispone el Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado.

j. ADELANTOS

La Entidad No otorgará adelantos para la ejecución de la consultoría de obra

k. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

Contando con la Aprobación del Área Usuaria y del Acto Resolutivo, la entidad otorgará la conformidad final de los servicios. Mediante un informe de conformidad emitida por el Área Usuaria.

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA HUAMACHUCO
Ing. Luis Enrique Moyel Julian
Jefe Unidad Ejecutora de Inversión

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES
V°B°

FORMATO N° 07-A

Fecha de registro: 11/03/2021 05:37:06 p.m. - Fecha de viabilidad: 16/03/2021 11:56:56 a.m.

Estado: **ACTIVO** Situación: **VIABLE**

Nombre del proyecto de inversión (generada en función al servicio y a los datos registrados en los numerales 1.2, 1.3 y 1.4)

CREACION DEL SERVICIO ACADÉMICA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE GESTIÓN TURÍSTICA, HOTELERÍA Y GASTRONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA DISTRITO DE HUAMACHUCO - PROVINCIA DE SANCHEZ CARRION - DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD	
Código único de inversiones	**2513857**
¿El proyecto pertenece a un programa de inversión?	NO
¿El proyecto pertenece a un conglomerado autorizado?	NO
¿El proyecto corresponde a un Decreto de Emergencia?	NO

A. Alineamiento a una brecha prioritaria

Función	**22 EDUCACIÓN**
División funcional	**048 EDUCACIÓN SUPERIOR**
Grupo funcional	**0109 EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA**
Sector responsable	**EDUCACION**
Tipología de proyecto	**EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA**

Servicio Público con Brecha identificada y priorizada	Indicador de brechas de acceso a servicios	Unidad de medida	Espacio geográfico	Año	Valor	Contribución de cierre de brechas
SERVICIO DE FORMACIÓN DE PREGRADO EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	PORCENTAJE DE ESCUELAS PROFESIONALES PÚBLICAS QUE CUENTAN CON CAPACIDAD INSTALADA INADECUADA	ESCUELA PROFESIONAL	NACIONAL			1

B. Institucionalidad

1 OFICINA DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES (OPMI)

Nivel de gobierno	**GOBIERNO NACIONAL**
Sector	**EDUCACION**
Entidad	**UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA**
Nombre de la OPMI:	**OPMI DEL MINISTERIO DE EDUCACION**
Responsable de la OPMI:	**MARIA INES GUTIERREZ PRADO**

2 UNIDAD FORMULADORA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN (UF)

Nivel de gobierno	**GOBIERNO NACIONAL**
Sector	**EDUCACION**
Entidad	**UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA**
Nombre de la UF	**UNIDAD FORMULADORA**
Responsable de la UF	**ELIZABETH MARITZA CERNA LUNA**

3 UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES (UEI)

Nivel de gobierno	**GOBIERNO NACIONAL**
Sector	**EDUCACION**
Entidad	**UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA**
Nombre de la UEI	**UNCA - OFICINA EJECUTORA DE INVERSIONES**
Responsable de la UEI	**LUIS ENRIQUE MOYA JULIAN**

4 Unidad Ejecutora Presupuestal (UEP)

Nombre de la UEP	**1692 - UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA**

C. Formulación y Evaluación

Identificación

Unidad Productora:	Código	Nombre				
		UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA				
Naturaleza de intervención:	**CREACION**					
Servicio a intervenir:	DEL SERVICIO ACADÉMICA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE GESTIÓN TURÍSTICA, HOTELERÍA Y GASTRONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA					
Indique convenio del proyecto						
Localización geográfica de la unidad productora	Latitud/Longitud	Departamento	Provincia	Distrito	Centro poblado	
	-7.8353716570252585 / -78.04854230313728	LA LIBERTAD	SANCHEZ CARRION	HUAMACHUCO		

Ámbito de influencia

Latitud/Longitud	Departamento	Provincia	Distrito	Centro poblado
-7.8154583675770630 / -78.04894463448952	LA LIBERTAD	SANCHEZ CARRION	HUAMACHUCO	
-7.7892455699999350 / -77.59466639999994	LA LIBERTAD	PATAZ	PATAZ	
-8.1450800099999580 / -78.17583563999995	LA LIBERTAD	SANTIAGO DE CHUCO	SANTIAGO DE CHUCO	
-8.0414116199999630 / -78.48632447999995	LA LIBERTAD	JULCAN	JULCAN	
-7.6218391799999370 / -78.04454147999996	CAJAMARCA	CAJABAMBA	CAJABAMBA	

2. Justificación del proyecto de inversión:

2.1. Objetivo del proyecto de inversión

Descripción del objetivo central del proyecto	Acceso al Servicio de Formación Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía. en la Universidad Nacional Ciro

		Alegría en el Distrito de Huamachuco	
Nombre del indicador para la medición del objetivo central		SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE GESTIÓN TURÍSTICA, HOTELERÍA Y GASTRONOMÍA	
Unidad de medida del indicador		PERSONAS	
Línea de base (año)	2021	Valor del año base	80.00
Año de cumplimiento	2032	Meta (número de año de cumplimiento, luego del inicio de funcionamiento del proyecto)	350.00
Fuente de información		Encuesta propia	

2.2. Beneficiarios directos

Denominación de los beneficiarios directos		ALUMNOS	
Unidad medida de los beneficiarios directos		PERSONAS	
Último año del horizonte de evaluación	2032	Valor en el último del horizonte de evaluación	350
Sumatoria de beneficiarios de todo el horizonte de evaluación		3,317.00	

3. Alternativas del proyecto de inversión:

Descripción de alternativas

Ítem	Descripción
Alternativa 1 (Recomendada)	Construccion en el primer piso de los siguientes ambientes: Ingreso principal, Hall, Aula 01, Aula 02, Patio Interior, SHH, SHM, SHD-Docente, deposito, taller de Gastronomía (Recepción, Bar, Caja, Comedor, Cocina, Almacén, Almacén Frio, Panadería, Vestidor, SH), Cuarto de Basura. CONSTRUCCION EN EL SEGUNDO PISO DE LOS SIGUIENTES AMBIENTES: Hall, Escalera Contraincendios, Aula 03, Aula 04, SHH, SHM, SHD, SHM DOCENTES, deposito, Taller de Hotelería (Hall, Recepción, Caunter 1, Caunter 2, Sala de Espera, Dormitorio Simple, Baño, Dormitorio Suite, Baño, Wolking Closet, Almacén), Laboratorio de Computo e Idiomas 01, Laboratorio de cómputo e Idiomas 02. CONSTRUCCION EN EL TERCER PISO DE LOS SIGUIENTES AMBIENTES: Hall, Escalera Contraincendios, Dirección de Escuela, Baño, Sala de Espera, secretaria, Economato, Personal DAI, Archivo, oficina de director, secretaria, hall, SHIH, SHIM, deposito, Sala de Docentes, Sum, Cuarto de Comunicaciones, Deposito Sum, Atención, Centro Documentario.

4. Balance Oferta Demanda (Contribución del proyecto de inversión al cierre de brechas o déficit de la oferta de servicios públicos):

Horizonte de evaluación (años)	10										
Servicios con brecha	Unidad de medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Servicio de formación de pregrado escuela de gestión turística, hotelería y gastronomía	Alumno/año	226.00	290.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00

5. Componentes* (productos), acciones, costos de inversión y cronograma de inversión:

5.1 Metas físicas, costos y plazos

Descripción de producto/acciones	Tipo de factor productivo	Unidad física		Tamaño, volumen u otras unidades representativas		Costo a precio de mercado	Expediente técnico / doc. equivalente		Ejecución física	
		U.M.	Meta	U.M.	Meta		Fecha de inicio	Fecha de término	Fecha de inicio	Fecha de término
Suficiente y adecuada infraestructura EDUCATIVA										
Construccion de aula : AULAS PEDAGOGICAS	Infraestructura	Número de estructuras físicas	4.00	M2	309.72	669,475.00	04/2021	08/2021	10/2021	03/2022
Construccion de laboratorio y/o taller : LABORATORIOS, TALLERES Y COMPLEMENTO	Infraestructura	Número de estructuras físicas	25.00	M2	562.42	1,230,982.01	04/2021	08/2021	10/2021	03/2022
Construccion de ambiente complementario : SUM, CENTRO DOCUMENTARIO, SALA DE PROFESORES, SSHH, HALL CUARTO DE BASURA, CUARTOS DE LIMPIEZA Y DEPOSITOS	Infraestructura	Número de estructuras físicas	30.00	M2	1,164.55	2,576,693.98	04/2021	08/2021	10/2021	03/2022
Construccion de ambiente administrativo : AMBIENTES ADMINISTRATIVO	Infraestructura	Número de estructuras físicas	9.00	M2	149.96	324,823.24	04/2021	08/2021	10/2021	03/2022
Suficiente y adecuado equipamiento										
Capacitacion de biblioteca : MATERIAL BIBLIOGRAFICO	Equipamiento	Número de equipamiento	888.00		888.00	88,800.00	04/2021	08/2021	01/2022	02/2022
Adquisicion de sistema de informacion : SOFTWARE	Equipamiento	Número de equipamiento	126.00		126.00	35,846.37	04/2021	08/2021	01/2022	02/2022
: EQUIPAMIENTO DE AMBIENTES ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS	Equipamiento	Número de equipamiento	207.00		0.00	503,589.07	04/2021	08/2021	01/2022	02/2022
Otras acciones de mobiliario : MOBILIARIO DE AMBIENTES ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS	Mobiliario	Número de mobiliario	774.00		0.00	230,978.59	04/2021	08/2021	01/2022	02/2022
Suficiente y adecuada capacitación										
Capacitacion de capacidad organizacional : CAPACITACION PARA DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS	Intangibles	Número de capacitaciones	7.00		7.00	89,960.00	04/2021	08/2021	01/2022	02/2022
MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE Y MITIGACIÓN AMBIENTAL										
: MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE Y MITIGACIÓN AMBIENTAL	Intangibles	N° de documentos	1.00		0.00	51,400.00	04/2021	08/2021	10/2021	03/2022

5.2 Cronograma de inversión según componentes

Fecha prevista de inicio de ejecución	
Tipo de periodo	Meses
Número de períodos (meses)	12

Tipo de factor productivo	Períodos												Costo estimado de inversión a precios de mercado (soles)
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
Infraestructura	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,200,493.56	1,200,493.56	1,200,493.56	1,200,493.55	0.00	4,801,974.23

Equipamiento	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	256,048.15	372,187.29	0.00	628,235.44
Mobiliario	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	230,978.59	0.00	0.00	230,978.59
Intangibles	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12,850.00	12,850.00	12,850.00	60,190.00	42,620.00	141,360.00
Subtotal	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**1,213,343.56**	**1,213,343.56**	**1,700,370.30**	**1,632,870.84**	**42,620.00**	**5,802,548.26**
Gestion del proyecto	6,000.00	6,000.00	74,850.00	27,500.00	12,000.00	16,616.01	6,000.00	29,553.46	29,553.46	29,553.46	29,553.47	6,000.00	273,179.86
Expediente técnico	0.00	36,786.50	83,844.90	57,814.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	178,445.50
Supervisión	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21,211.68	46,463.68	46,463.68	21,211.68	5,681.70	0.00	141,032.42
Liquidación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22,000.00	22,000.00
Subtotal	**6,000.00**	**42,786.50**	**158,694.90**	**85,314.10**	**12,000.00**	**16,616.01**	**27,211.68**	**76,017.14**	**76,017.14**	**50,765.14**	**35,235.17**	**28,000.00**	**614,657.78**
Costo de inversión total	**6,000.00**	**42,786.50**	**158,694.90**	**85,314.10**	**12,000.00**	**16,616.01**	**27,211.68**	**1,289,360.70**	**1,289,360.70**	**1,751,135.44**	**1,668,106.01**	**70,620.00**	**6,417,206.04**

5.3 Costos de inversión financiados con recursos públicos

¿El proyecto tiene aporte de beneficiarios?	NO
Aporte de los beneficiarios (soles)	0.00

5.4 Cronograma de metas físicas

Tipo de factor productivo	Unidad de medida representativa	Períodos												Total meta
		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
Infraestructura	M2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	546.66	546.66	546.66	546.67	0.00	2,186.65
Equipamiento	Número de equipamiento	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	137.00	1,084.00	0.00	1,221.00
Mobiliario	Número de mobiliario	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	774.00	0.00	0.00	774.00
Intangibles	Número de capacitaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	4.00	0.00	7.00

6. Operación y mantenimiento:

Fecha prevista de inicio de operación	04/2022
Horizonte de evaluación (años)	10

Costos (soles)	Periodos									
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Sin Proyecto										
Operación	90,687.84	90,687.84	90,687.84	90,687.84	90,687.84	90,687.84	90,687.84	90,687.84	90,687.84	90,687.84
Mantenimiento	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Con Proyecto										
Operación	1,685,774.88	1,685,774.88	1,685,774.88	1,685,774.88	1,685,774.88	1,685,774.88	1,685,774.88	1,685,774.88	1,685,774.88	1,685,774.88
Mantenimiento	42,674.42	42,674.42	42,674.42	42,674.42	42,674.42	42,674.42	42,674.42	42,674.42	42,674.42	42,674.42

7. Costo de inversion a precios sociales:

	Alternativa 1 (Recomendada)
Costo de inversión a precios sociales (S/)	5,463,223.02

8. Criterios de decisión de inversión:

Tipo		**Alternativa 1 (Recomendada)**
Costo / Beneficio		
	Valor Actual Neto (VAN)	0.00
	Tasa Interna de Retorno (TIR)	0.00
	Valor Anual Equivalente (VAE)	0.00
Costo / Eficiencia		
	Valor Actual de Costos (VAC)	163,362,120.00
	Costo Anual Equivalente (CAE)	0.00
	Costo por capacidad de producción	0.00
	Costo por beneficiario directo	4,925.01

8. Análisis de sostenibilidad de la alternativa recomendada

8.1 Análisis de sostenibilidad	A.- Disponibilidad Oportuna de Recursos para la Operación y Mantenimiento, Según Fuente de Financiamiento: Los grupos involucrados responsables de la operación y mantenimiento del proyecto son: la Escuela Profesional de Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía, conjuntamente con la participación de la Oficina de Planeamiento Estratégico y Presupuesto y el Titular del Pliego, cuyo monto anual asciende a la suma de S/.1´728,449.30. El aporte de recursos para la operación y mantenimiento está asegurado, ya que la Oficina de Planeamiento Estratégico y Presupuesto dispone de recursos económicos, provenientes del Tesoro Público, garantizando la sostenibilidad del proyecto a lo largo del horizonte de evaluación, estimado en 10 años. B.- Los Arreglos Institucionales Requeridos en las Fases de Ejecución y Funcionamiento La Universidad Nacional Ciro Alegría a través de la Unidad Ejecutora de Inversiones, dependencia de la Dirección General de Administración es el órgano técnico encargado de coordinar y ejecutar los aspectos técnicos del proyecto durante la etapa de inversión (elaboración de los estudios definitivos, elaboración de los términos de referencia de contratación, etc.) en coordinación directa con los involucrados del proyecto y se recomienda la ejecución del proyecto por la modalidad de administración indirecta – por contrata en la ejecución de los componentes de infraestructura, equipamiento y capacitación; puesto que cuenta con los recursos suficientes con las funciones y competencias; a fin de optimizar el tiempo y los recursos públicos. Asimismo, la Dirección General de Administración (DGA) que es un órgano de apoyo de la Universidad Nacional Ciro Alegría, encargado de dirigir y conducir los procesos que integran los procesos administrativos en materia de gestión administrativa, económica y financiera; así como del funcionamiento y prestación de servicios en el ámbito de su competencia con sujeción a las normas vigentes. Dentro de ella se encuentra la Oficina de Abastecimiento que es la encargada de ejecutar, dirigir y evaluar los procesos técnicos de programación, adquisición, almacenamiento y distribución de bienes y servicios, teniendo en cuenta los dispositivos legales vigentes; dicha dependencia se encargará de los procesos de selección durante la etapa de ejecución del proyecto. C.- La Capacidad de Gestión del Operador: La Unidad ejecutora de inversiones conjuntamente con la participación de la Oficina de Planeamiento Estratégico y Presupuesto y Titular del Pliego (Presidente de Comisión Organizadora) son los operadores de la unidad productora en análisis, localizada en la Universidad Nacional Ciro Alegría, los mismos que cuentan con los recursos físicos, recursos humanos y en algunos casos la capacidad de gestión que será mejorado una vez ejecutado el proyecto; conllevando al buen funcionamiento del proyecto a lo largo del horizonte de evaluación del proyecto (10 años).		
8.2 ¿Qué medidas de reducción de riesgos se están incluyendo en el proyecto de inversión?	Peligros	Nivel (bajo, medio, alto)	Medidas de reducción de riesgos

	Lluvias intensas	Alto	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL
8.3 Costos de inversión asociados a las medidas de reducción de riesgos (S/)	25,615.10		
8.4 Unidad Ejecutora presupuestal que asumirá el financiamiento de la operación y mantenimiento:	Código: 1692 Nombre: UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA		
8.5 En caso una organización privada asumirá el financiamiento de la operación y mantenimiento:			

9. Modalidad de ejecución prevista:

ADMINISTRACIÓN INDIRECTA - POR CONTRATA

10. Fuente de financiamiento (dato referencial):

5 - RECURSOS DETERMINADOS

11. Documento Técnico

COMPETENCIA EN LAS QUE SE ENMARCA LA INTERVENCIÓN EN INVERSIONES DE ESTAS NATURALEZAS. La Unidad Formuladora declara que la presente inversión es competencia de su nivel de Gobierno.
Nota:

Documentos electrónicos

Tipo de documento	Archivo	Ver
RESUMEN EJECUTIVO DE PREINVERSION	ResumenEjecutivo.pdf	Descargar
ANEXOS	Anexo.pdf	Descargar
FORMATO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN FIRMADO	FORMATO7A_TURISMO.pdf	Descargar
OPINIÓN FAVORABLE DE LA ENTIDAD A CARGO DE LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	ActaOM.pdf	Descargar
FACTIBILIDAD DE SERVICIOS BÁSICOS	Factibilidad.pdf	Descargar
FICHA TECNICA DE BAJA Y MEDIANA COMPLEJIDAD	FORMATO6B_UNCA_TURISMO.pdf	Descargar