

458

BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Aprobado mediante Directiva N° 001-2019-OSCE/CD



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

457

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	Importante • Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	Advertencia • Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	Importante para la Entidad • Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

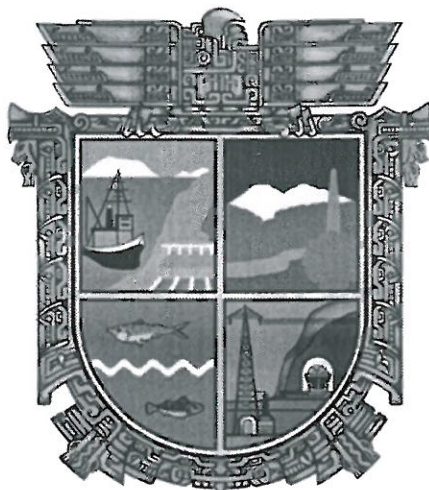
Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

INSTRUCCIONES DE USO:

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombrear.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019
Modificadas en junio 2019, diciembre 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio 2022
y octubre de 2022



456

**BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE
OBRA¹**

**CONCURSO PÚBLICO N° 019-2024-GRA/CS
PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE
OBRA**

**PARA LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN
Y EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA DEL PROYECTO
“MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN
SUPERIOR PEDAGÓGICA EN INSTITUTO DE EDUCACIÓN
SUPERIOR PEDAGÓGICO PUBLICO (IESPP) DE
POMABAMBA DEL DISTRITO DE POMABAMBA DE LA
PROVINCIA DE POMABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE
ANCASH” CON CODIGO DE IDEA N° 296384.**

¹ Estas Bases se utilizarán para la contratación del servicio de consultoría de obra. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

Consultoría de obra: Servicios profesionales altamente calificados consistente en la elaboración del expediente técnico de obras, en la supervisión de la elaboración de expediente técnico de obra o en la supervisión de obras.

455

DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.



459

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)



453

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

Importante

- Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: www.mpp.gob.pe.
- Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.
- En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento.

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 del Reglamento.

452

Importante

- No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.
- Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente.

1.6. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

Los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las bases integradas por supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones, a los principios que rigen la contratación pública u otra normativa que tenga relación con el objeto de la contratación, pueden ser elevados al OSCE de acuerdo a lo indicado en los numerales del 72.8 al 72.11 del artículo 72 del Reglamento.

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 124 del TUO de la Ley 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, al día hábil siguiente de recibida dicha solicitud.

Advertencia

La solicitud de elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las Bases integradas, se realiza de manera electrónica a través del SEACE, a partir de la oportunidad en que establezca el OSCE mediante comunicado.

Importante

Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal n) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, presentar cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

- Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.
- En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.
- No se tomará en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.

² Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

451

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

Importante

Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.

En la apertura electrónica de la oferta técnica, el comité de selección verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 81.2 del artículo 81 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.9. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La calificación y evaluación de los postores se realiza conforme los requisitos de calificación y factores de evaluación que se indican en la sección específica de las bases.

La evaluación técnica y económica se realiza sobre la base de:

Oferta técnica : 100 puntos
Oferta económica : 100 puntos

1.9.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La calificación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 82.1 del artículo 82 del Reglamento.

1.9.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La evaluación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 82.2 y 82.3 del artículo 82 del Reglamento.

1.9.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

El comité de selección evalúa las ofertas económicas y determina el puntaje total de las ofertas de conformidad con el artículo 83 del Reglamento, así como los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.

Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la contratación del servicio de consultoría de obra va a ser prestado fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido en dicho ítem por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no

450

pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP³.

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

1.11. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

La buena pro se otorga luego de la evaluación correspondiente según lo indicado en el numeral 1.9.3 de la presente sección.

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección aplica lo dispuesto en el artículo 68 del Reglamento, sobre el rechazo de las ofertas, de ser el caso.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, el otorgamiento de la buena pro se efectúa siguiendo estrictamente el orden señalado en el numeral 84.2 del artículo 84 del Reglamento. El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

Definida la oferta ganadora, el comité de selección otorga la buena pro, mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, calificación, descalificación, evaluación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

1.12. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

Importante

Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.

³ La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.rnp.gob.pe

449

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Importante

- Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.
- A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.
- El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

448

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

En los contratos de consultorías de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

447

Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.

Advertencia

Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:

1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).

2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.

3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.

4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.

De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza>).

Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

446

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

3.7. PAGOS

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que se indique en el contrato de consorcio.

Advertencia

En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba acaso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

3.8. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

3.9. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

445

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS
INSTRUCCIONES INDICADAS)

A

B

C

**CAPÍTULO I
GENERALIDADES**

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH-SEDE CENTRAL
RUC N.º : 20530689019
Domicilio legal : CAMPAMENTO VICHAY S/N (EX SEDE CENTRAL CETAR
ANCASH)- INDEPENDENCIA-HUARAZ-ANCASH
Teléfono: : (043) 425234
Correo electrónico: : procesos09_sgaysg@regionancash.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría PARA LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN Y EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA DEL PROYECTO **"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA EN INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PUBLICO (IESPP) DE POMABAMBA DEL DISTRITO DE POMABAMBA DE LA PROVINCIA DE POMABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"** CON CODIGO DE IDEA N° 296384.

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a **S/ 998,553.47 (NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES CON 47/100 SOLES)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de diciembre del 2024.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
S/ 998,553.47 (NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES CON 47/100 SOLES)	S/ 898,698.13 (OCHOCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO CON 13/100 SOLES)	S/ 1,098,408.82 (UN MILON NOVENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS OCHO CON 82/100 soles)

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **FORMATO 02** el 17/12/2024.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

⁴ El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

⁵ De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

5 – 18 Canon sobre Canon Regalías Renta de Aduanas y Participaciones.

443

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

ZUMA ALZADA

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se presentarán en el plazo de:

N°	ESTUDIO	PLAZO
01	Para los Estudios de Pre Inversión	120 días calendario
02	Para el Expediente Técnico	90 días calendario
TOTAL, DEL PLAZO		210 DÍAS CALENDARIO

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 10.00 (Diez con 00/100 Soles) en caja de la entidad y recabar las bases en la Sub Gerencia de Abastecimiento y Servicios Generales.

1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 31953 Ley que aprueba el Presupuesto del Sector Publico para el Año fiscal 2024 y sus modificatorias.
- Ley N° 31954 Ley de equilibrio financiero del Presupuesto del Sector Publico para el Año fiscal 2024.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, que aprueba el TUO de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado (en adelante LCE).
- Decreto Supremo N° 344-2018 que aprueba el reglamento de la ley de contrataciones del Estado, y modificatorias
- Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG, Normas de Control Interno para el Sector Publico
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF, aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y modificatorias.
- Resolución Directoral N° 001-2019-EF.63.01, aprueba Directiva N° 001-2019-EF63.01. Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Directiva N° 013-2022-CG/NORM "Servicio de Control Simultáneo"
- Normas del American Institute Steel Construction (AISC ASD Y LRFD)
- Normas del American Society of Testing and Materials (ASTM).
- Texto Único ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS y sus modificatoria.
- Directiva N° 12-2017-OSCE/CD, Gestión riesgos en la planificación de la ejecución de obras y su modificatoria.
- Ley orgánica de Gobierno Regionales – Ley N° 27867
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- D.S. N° 019-2009-MINAM Reglamento de la Ley Ambiental.
- Código Civil

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

442

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

Importante

De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos⁶, la siguiente documentación:

2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

A. Documentos para la admisión de la oferta

a.1) Declaración jurada de datos del postor. (Anexo N° 1)

a.2) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁷ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (Anexo N° 2)

⁶ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

⁷ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

441

- a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra. (**Anexo N° 4**)
- a.6) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo N° 5**)

Importante

El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

B. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los "**Requisitos de Calificación**" que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los "**Factores de Evaluación**" establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.

Advertencia

El comité de selección no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites "Documentos para la admisión de la oferta", "Requisitos de calificación" y "Factores de evaluación".

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica expresada en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

El monto total de la oferta económica y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios o tarifas pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

Importante

- *El comité de selección declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*
- *La estructura de costos, se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

Una vez evaluadas las ofertas técnica y económica se procederá a determinar el puntaje total de las mismas.

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PTPi = c_1 PT_i + c_2 PE_i$$

440

Donde:

- PTPi = Puntaje total del postor i
PTi = Puntaje por evaluación técnica del postor i
Pei = Puntaje por evaluación económica del postor i
c₁ = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.
c₂ = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c₁ = 0.80
c₂ = 0.20

Donde: c₁ + c₂ = 1.00

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁸ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación⁹. **(Anexo N° 12)**
- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica¹⁰.
- j) Estructura de costos de la oferta económica.
- k) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete¹¹.
- l) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la

⁸ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

⁹ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

¹⁰ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

¹¹ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

439

- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹².
- m) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave.
 - n) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes¹³.

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en MESA DE PARTES DE PARTES DEL GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH, SITO EN CAMPAMENTO VICHAY S/N (EX SEDE CENTRAL CETAR ANCASH)- INDEPENDENCIA-HUARAZ-ANCASH.

2.6. FORMA DE PAGO

EL GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH, deberá realizar todos los pagos a favor de EL CONSULTOR por concepto de los servicios objeto del Contrato. Dichos pagos se efectuarán después de ejecutada la respectiva prestación, según lo indicado en el ART. 171 del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado

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

- Informe del funcionario responsable del por la Sub Gerencia de obras
- Conformidad del servicio emitido por el supervisor de la consultoría y/o Evaluador y/o administrador del contrato.
- Comprobante de pago.
- Orden de servicio y/o contrato
- Código de cuenta interbancaria

Dicha documentación se debe presentar en MESA DE PARTES, SITO EN CAMPAMENTO VICHAY – ANCASH – HUARAZ - INDEPENDENCIA



¹² <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

¹³ Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

438

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

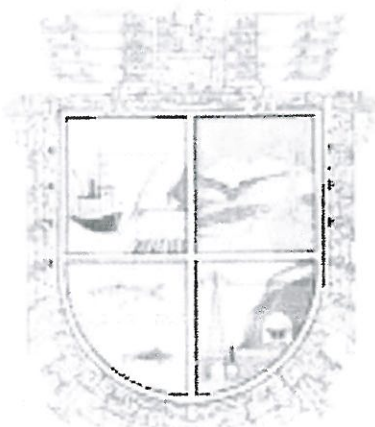
Importante

De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.

S f A

437

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



**GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES**



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE
PREINVERSIÓN Y EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA DEL PROYECTO:

**"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA EN
INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGOGICO PUBLICO (IESPP) DE
POMABAMBA DEL DISTRITO DE POMABAMBA DE LA PROVINCIA DE
POMABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH", CODIGO DE IDEA N° 296384**

Huaraz, junio de 2024

8 f A




Tabla de contenido

436

I. GENERALIDADES	4
1.1 ENTIDAD CONVOCANTE.....	4
1.2 ÁREA USUARIA	4
II. TÉRMINOS DE REFERENCIA	4
2.1 DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN.....	4
2.2 FINALIDAD PÚBLICA	4
2.3 PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN	6
2.3.1 Procedimiento y modalidad.....	6
2.3.2 Sistema de contratación.....	8
2.4 ANTECEDENTES	8
2.4.1 Antecedentes que muestran los motivos que generan la presentación de la propuesta.....	8
2.4.2 Idea preliminar o Hipótesis del problema o situación negativa que afecta a la población.....	10
Figura N° 01: Macro localización geográfica de la Unidad Productora	12
Figura N° 02 Micro localización geográfica de la Unidad Productora	13
2.4.3 ESTADO SITUACIONAL DE LA INFRAESTRUCTURA	14
2.5 MARCO LEGAL	29
2.5.1 Normas relacionadas a la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.....	29
2.5.2 Normas Manuales y/o Directivas del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.....	29
2.5.3 Normas Específicas para la elaboración del Expediente Técnico	30
2.6 OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN	32
2.6.1 OBJETIVO GENERAL	32
2.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	32
2.7 FINALIDAD DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA.....	34
2.8 CONSIDERACIONES GENERALES.....	34
2.8.1 DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR.....	34
2.8.2 ALCANCES DEL SERVICIO	34
2.8.3 CONTENIDOS TÉCNICOS A SER DESARROLLADOS EN EL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN.....	35
2.8.3.1 Actividades a realizar por el consultor.....	35
2.8.3.2 Trabajos de Campo.....	36
2.8.3.3 Estudios básicos de Ingeniería	37

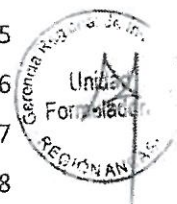


	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
--	--------------------------------	---	---

024

435

2.8.3.4	Trabajos de Gabinete	46
2.8.3.5	Informes del estudio de preinversión	50
2.8.4	CONTENIDOS TÉCNICOS A SER DESARROLLADOS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO	52
2.8.4.1	CONTENIDO MINIMO Y ENTREGABLES DEL EXPEDIENTE TECNICO 52	
2.8.4.2	RESULTADOS ESPERADOS	57
2.9	COORDINACIÓN Y APROBACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE CONSULTORÍA 87	
2.10	LUGAR Y PLAZO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	87
2.10.1	Lugar	87
2.10.2	Plazo	87
2.11	PROCEDIMIENTO PARA LA PRESENTACIÓN, APROBACIÓN/CONFORMIDAD DE LOS ENTREGABLES DEL RUBRO A Y B ..	90
2.12	SUPERVISIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	95
2.12.1	REVISIÓN	95
2.12.2	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	95
2.12.3	APROBACIÓN	95
2.12.4	SUPERVISIÓN DEL ESTUDIO	96
2.13	RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA	97
2.14	VALOR ESTIMADO	98
2.15	FORMAS DE PAGO	98
2.16	SEGUROS	99
2.17	CONFIDENCIALIDAD DEL CONTRATISTA	99
2.18	PROPIEDAD INTELECTUAL	100
2.19	PENALIDADES	100
2.20	LIQUIDACIÓN DE CONTRATO	102
2.21	GARANTÍA MÍNIMA DEL SERVICIO	102
2.22	FORMULA DE REAJUSTE	103
2.23	ADELANTO DIRECTO PARA EL RUBRO A Y RUBRO B	103
2.24	CONSIDERACIONES ESPECIFICAS	104
2.24.1	CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS	104
2.24.2	REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE EL CONTRATISTA Y SU EQUIPO TÉCNICO PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN Y EXPEDIENTE TECNICO (Rubro A y B)	104



434

TÉRMINOS DE REFERENCIA N° 07 -2024-GRA-GRI/SGEI-UF

ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN Y EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA EN INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGOGICO PUBLICO (IESPP) DE POMABAMBA DEL DISTRITO DE POMABAMBA DE LA PROVINCIA DE POMABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH", CÓDIGO DE IDEA N° 296384.¹

I. GENERALIDADES

1.1 ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : Gobierno Regional de Ancash
Ruc N° : 20530689019
Domicilio Legal : Campamento Vichay S/N - Independencia - Huaraz – Ancash.

1.2 ÁREA USUARIA

El Gobierno Regional de Ancash – Gerencia Regional de Infraestructura – Subgerencia de Estudios de Inversiones.

II. TÉRMINOS DE REFERENCIA

2.1 DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratación del servicio de consultoría para la elaboración del estudio de preinversión y el Expediente Técnico del proyecto: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA EN INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGOGICO PUBLICO (IESPP) DE POMABAMBA DEL DISTRITO DE POMABAMBA DE LA PROVINCIA DE POMABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH", de acuerdo a lo especificado en las normas del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, a fin de establecer los aspectos técnicos necesarios para el Proyecto, siendo necesario mencionar que el nombre del proyecto es referencial, pudiendo modificarse según los criterios y análisis.



El Expediente Técnico debe adecuarse en lo posible a la viabilidad obtenida con los parámetros técnicos y la Inversión determinada y aprobada en el estudio de preinversión.

2.2 FINALIDAD PÚBLICA

Brindar a los usuarios una infraestructura educativa de calidad, que contribuya a la formación educativa según las exigencias del mercado laboral. Contar con un estudio de Preinversión y Expediente Técnico, que permita conocer la en un proyecto posibilidad de invertir de educación no universitaria.

¹ En adelante se va a utilizar la denominación:
PARA EL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN: RUBRO A
PARA EL EXPEDIENTE TECNICO: RUBRO B



433

Dentro de la Política General del Gobierno, en el Eje 4: "Fortalecimiento del Sistema Educativo y Recuperación de los Aprendizajes", se plantea dos lineamientos:

Lineamiento 4.1: Recuperar y consolidar los aprendizajes de la educación básica, superior y técnico-productiva con enfoque territorial.

Lineamiento 4.2: Revalorizar la carrera docente y el fortalecimiento de la formación inicial y en servicio.

El Gobierno Regional de Ancash en su Plan Estratégico Institucional 2024-2027, en el "Eje de Infraestructura", Plantea como objetivo: Fortalecer la infraestructura departamental, de los distintos sectores contribuyendo de esta manera la mejora de la sociedad.

Este eje incorpora un enfoque de sostenibilidad en el cual el Gobierno Regional promueve el desarrollo inclusivo y sostenible de la sociedad a través de la provisión de infraestructura. Esta política busca constituirse en una herramienta que permita impulsar el crecimiento económico, mejorar la competitividad, contribuir al cierre de brechas y destrabe de proyectos de infraestructura, así como brindar acceso a servicios públicos, mejorando la calidad de vida de los ciudadanos(as) ancashinos, situándolos en el centro de las prioridades del Gobierno Regional de Ancash.

Lineamiento de Política:

Lineamiento 05: FORTALECER LA ADECUADA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA.

05.01 Garantizar de manera oportuna la matrícula de educación Superior.

Además, son Objetivos de los Institutos Superiores Pedagógicas y Escuelas Superiores de Formación Docente:

- a. Promover la formación integral de la persona del alumno y del futuro maestro.
- b. Asegurar que los futuros maestros logren las competencias necesarias que garanticen:
 - o Un eficaz desempeño al servicio del desarrollo de los talentos y potencialidades de los estudiantes.
 - o Sean investigadores, promotores eficaces del aprendizaje, agentes y líderes de cambio para la transformación de la realidad local, regional y nacional.
 - o Mantengan una actitud permanente de perfeccionamiento ético, moral, profesional y cívico, que le permita integrarse en su medio de trabajo y contribuir al desarrollo humano y sostenible de la población desde la comunidad local.
 - o La construcción de vínculos afectivos y confiables con sus alumnos, en el curso de sus interacciones y al interior de los procesos pedagógicos.

El estudio como iniciativa de inversión deberá de orientarse a mejorar las condiciones en las que se desarrolla los servicios educativos en el Instituto de Educación Superior Pedagógico Público (IESPP) de Pomabamba., para ello



432

deberá seleccionarse la alternativa de solución y que esta alternativa demuestre ser socialmente rentable; sostenible y compatible con los lineamientos del sector.

Mediante la formulación del estudio de Pre Inversión, se busca contribuir en el cierre de brechas de calidad y cobertura del sector educación superior no universitaria de la Región Ancash, por lo que se propone la formulación del proyecto denominado: **"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA EN INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGOGICO PUBLICO (IESPP) DE POMABAMBA DEL DISTRITO DE POMABAMBA DE LA PROVINCIA DE POMABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"**.

Posteriormente, obtenida la declaración de viabilidad del proyecto, se hará necesario iniciar inmediatamente la fase de ejecución del proyecto, mediante la elaboración del Expediente Técnico de Obra.

De conformidad con lo señalado se ha visto por conveniente y eficiente, la formulación de ambos estudios a través de un único procedimiento de selección y contrato, conformando un "Paquete" según lo establecido y permitido por el Art. 37° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

En ese marco, la finalidad pública de la contratación es la prestación del servicio de consultoría de obra, por paquete, para la formulación del proyecto de inversión y del expediente técnico de obra, denominado **"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA EN INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGOGICO PUBLICO (IESPP) DE POMABAMBA DEL DISTRITO DE POMABAMBA DE LA PROVINCIA DE POMABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"**.



2.3 PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN

2.3.1 Procedimiento y modalidad

El objetivo del procedimiento de adjudicación a convocarse, es la selección y contratación de una persona, natural o jurídica, o consorcio, que asumirá la responsabilidad de llevar a cabo la consultoría que le permita formular el Estudio de Preinversión, a nivel de Perfil, y posteriormente la consultoría de obra que permita la elaboración del Expediente Técnico de Obra, ambos correspondientes al Proyecto de Inversión denominado preliminarmente como: **"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA EN INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGOGICO PUBLICO (IESPP) DE POMABAMBA DEL DISTRITO DE POMABAMBA DE LA PROVINCIA DE POMABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"**, que se describe en los presentes Términos de Referencia.

La Entidad ha considerado que resulta más conveniente y eficiente la contratación simultánea de ambas consultorías y estudios, empleando la



modalidad de contratación por "Paquete²", según lo establecido en Numeral 37.3 del Art. 37° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El paquete en mención está constituido por las siguientes consultorías y productos:

Tabla 1

Conformación del Paquete		
Rubro	Servicio ³	Producto
A	Consultoría en General ⁴	Estudio de Preinversión a nivel de Perfil
B	Consultoría de Obra ⁵	Expediente Técnico de Obra

De conformidad con lo establecido en el numeral 53.3 del Art. 53° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contrataciones que involucren un conjunto de prestaciones de distinta naturaleza, el objeto se determina en función a la prestación que represente la mayor incidencia porcentual en el valor referencial de valor estimado de la contratación.

El porcentaje de cada consultoría y producto requerido, con relación al valor estimado para la adjudicación y contratación, es el siguiente:

- Consultoría en General: Estudio de Preinversión a nivel de Perfil: **40.00%**
- Consultoría de Obra: Expediente Técnico de Obra: **60.00%**

Sobre la base de lo señalado, tanto el procedimiento de adjudicación, como el de contratación, corresponderán al de una Consultoría de Obra, según la definición contenida en el Anexo de Definiciones del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; y en ese contexto, durante el proceso de adjudicación, contratación y ejecución contractual, se aplicarán, en general, las normas pertinentes a dicho tipo de consultoría. Sin embargo, ya sea durante el proceso de adjudicación, de contratación o de ejecución contractual, se aplicarán, en lo pertinente y siempre que no desnaturalice el objeto del contrato, las normas pertinentes a cada rubro de la contratación.



² Paquete: Conjunto de bienes, servicios en general o consultorías distintas pero vinculados entre sí, o de obras de naturaleza similar. (Anexo de Definiciones del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado).

³ Servicio: Actividad o labor que requiere una Entidad para el desarrollo de sus actividades y el cumplimiento de sus funciones y fines. Los servicios pueden clasificarse en servicios en general, consultoría en general, y consultoría de obra. La mención a consultoría se entiende que alude a consultoría en general y consultoría de obras (Anexo de Definiciones del Reglamento de la Ley de Contrataciones).

⁴ Consultoría en General: Servicios profesionales altamente calificados (Anexo de Definiciones del Reglamento de la Ley de Contrataciones).

⁵ Consultoría de Obra: Servicios profesionales altamente calificados consistentes en la elaboración del expediente técnico de obras o en la supervisión de obras. Tratándose de elaboración de expediente técnico la persona natural o jurídica encargada de dicha labor debe contar con una experiencia especializada no menor de 1 año; en el caso de supervisiones de obra la experiencia especializada debe ser no menor de 2 años (Anexo de Definiciones del Reglamento de la Ley de Contrataciones).



El procedimiento de Selección, de conformidad con el valor estimado, corresponde a un Concurso Público.

2.3.2 Sistema de contratación

Según el Art. 35° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el sistema aplicable al objeto de esta contratación será: **A suma Alzada**.

La presente contratación se convoca bajo el sistema de **Suma Alzada**⁶. Con este sistema, El Postor efectúa una oferta integral para la formulación del Estudio de Preinversión a nivel de Perfil, y para la elaboración del Expediente Técnico de Obra Definitivo, de conformidad con los requerimientos de La Entidad.

Asimismo, El Postor formula su propuesta por un monto fijo para la elaboración de ambas consultorías, considerando todos los trabajos, servicios, materiales, impuestos, planillas y demás conceptos y costos que resulten necesarios para el cumplimiento del objeto del contrato, según los contenidos establecidos en los presentes Términos de Referencia. El monto ofertable es invariable.

2.4 ANTECEDENTES

2.4.1 Antecedentes que muestran los motivos que generan la presentación de la propuesta

creado el año 1964, con la denominación de Escuela Normal Mixta de Pomabamba, luego de un receso fue reaberturado mediante la R.M. N° 032-82-ED. con la misma denominación, posteriormente elevado a categoría del ISPP mediante D.S. N° 05-85-ED, del 30-01-1985, renovado la autorización de funcionamiento por D.S. N° 08-2003-ED. del 02-03-2003; en cumplimiento al D.S. N° 023.2001-ED, en la actualidad en mérito a la Resolución Ministerial N° 023-2010, Plan de Adecuación de los Institutos y Escuelas de Educación Superior a lo dispuesto en la Ley 29394 y la R.D. N° 057-ME/RA/DREA/ISPP"P"-DG se aprueba la nueva denominación como INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO "POMABAMBA".

En mérito a la Resolución Ministerial N° 023-2010, Plan de Adecuación de los Institutos y Escuelas de Educación Superior a lo dispuesto en la Ley 29394 Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y la R.D. N° 057-ME/RA/DREA/ISPP"P"-DG del 8 de marzo de 2010 se aprueba la nueva denominación del Instituto Superior Pedagógico Público "Pomabamba" como INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO "POMABAMBA", se identifica para todos los efectos del presente reglamento, actos de gestión, trámite administrativo, técnico pedagógico, actos jurídicos como Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Pomabamba".

Se creó con la carrera de educación primaria, luego se amplió inicial, matemática, ciencias sociales, ciencias naturales, computación, lengua y literatura, comunicación y educación física; en la actualidad funcionan las carreras de educación inicial, educación física y comunicación

⁶ Según literal a) del Art. 35° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.



Siendo hasta la actualidad el director general el Mg. Alcibiades Víctor Cueva Villanueva

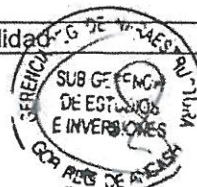
429

LOGROS	DIFICULTADES
<ul style="list-style-type: none"> - Se tiene más del 80% de docentes con preparación adecuada para el nivel de educación superior - Se viene logrando el saneamiento de terrenos de propiedad del Instituto - Se ha logrado revalidar las diferentes carreras que en la actualidad funcionan en nuestra institución - Nuestros ex – alumnos de las diferentes carreras y promociones vienen ocupando cargos de responsabilidad e importancia a nivel regional y nacional - Los egresados de educación secundaria, del área de influencia del IESPP-Pomabamba, tienen interés en seguir estudios profesionales en el instituto - Población postulante suficiente para las carreras que ofertamos - El IESPP-Pomabamba es un instituto ubicado en la zona rural bilingüe, la misma que debe ser implementado con carreras bilingües, tales como Ed. Inicial y Ed. Primaria - Personal docente, administrativo y estudiantes identificados con el folklore y costumbres de la localidad - Docentes de nuestra institución calificados y en un 60%, egresados de nuestra institución - Es una institución que viene formando profesionales en educación por más de 52 años desde su creación, luego de haber sido recesado por un período de 10 años y reaperturado el año 1982. - Afluencia de estudiantes de las diferentes provincias del Callejón de Conchucos (Sihuas, Mariscal Luzuriaga, Carlos Fermín Fitzcarral, Asunción Chas, Marañón y otros). - Funcionamiento de algunos servicios complementarios en beneficio de los estudiantes, tales como el comedor, talleres, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción de plazas orgánicas de docentes y administrativos. - Servicio de conectividad y operadoras deficientes que no garantiza un buen servicio - Infraestructura inadecuada que data de los años 60, construidas con material rústico de la zona - Carencia de plazas orgánicas presupuestas para garantizar el funcionamiento de las carreras revalidadas que en la actualidad se oferta - Limitado equipamiento con equipos tecnológicos por parte de las entidades gubernamentales. - Economía irrisoria por problemas de carácter social del poblador de la zona de Conchucos. - Estudiantes del instituto con limitada economía para cubrir las necesidades básicas - Falta de implementación de la biblioteca institucional con repositorio digital y actualizada.



Actualmente el Instituto de Educación Superior Pedagógico Público de Pomabamba cuenta con personal docente y administrativo, tal como se muestra a continuación:

Cargo	Cantidad
Director General	1
Jefe de la Unidad Académica	1
Jefe de Unidad de Formación Continua	1
Coordinador de Área de Práctica Preprofesional	1
Coordinador de Área Académica	1
Jefe de la Unidad Administrativa	1
Jefe de Unidad de Investigación	1
Jefe de Unidad de Bienestar y Empleabilidad	1
Secretaria Académico	1
Coordinador de Área de Calidad	1



Jefe de Centro de Recursos	1
Responsable de Defensa Civil y Bioseguridad	1
Docente Estable	1
Docente contratado	11
Auxiliar de Sistemas Administrativo I	1
Oficinista I	1
Secretario I	1
Secretario II	1
Auxiliar de Laboratorio	1
Auxiliar de Biblioteca	1
Trabajador de Servicio I	1
Trabajador de Servicio II	1
Trabajador de Servicio I	1
Trabajador de Servicio II	1
Vigilante	4
Total	38

428

En cuanto a la población estudiantil, a continuación, se muestra a detalle, la cantidad de matriculados por especialidades en el 2023 II:

Nº	ESPECIALIDADES	SEMESTRES ACADÉMICOS														TOTAL	
		SEXO Y SEMESTRE Y SECCIÓN															
		II-A		III-A		IV-A		VI-A		VI-B		VII-A		X-A			
		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
1	Educación Inicial	6	34	13	30	8	28	4	36	2	27	8	32	5	36	46	223
2	Comunicación	24	18			25	9	29	8							78	35
4	Educación Física	39	4	38	6			35	0			33	4	27	3	172	17
	TOTAL	69	56	51	36	33	37	68	44	2	27	41	36	32	39	296	275
		TOTAL, MATRICULADOS														571	



El servicio educativo en el Instituto de Educación Superior Pedagógico Público de Pomabamba, se da en ambientes inadecuados, los alumnos estudian en condiciones que no son favorables, con equipamiento insuficiente que limita el buen aprendizaje y desarrollo educativo, bajo ese contexto se pretende formular un proyecto de inversión que contribuya con el cierre de brechas del servicio educativo superior.

En tal sentido, se necesita la identificación de alternativas de solución apropiadas y sostenibles con cierre de brechas, para seleccionar la más viable, evaluando el proyecto desde varios puntos de vista, económico, social o ambiental, ello determinara la viabilidad del proyecto.

2.4.2 Idea preliminar o Hipótesis del problema o situación negativa que afecta a la población

El área de estudio del proyecto corresponde la provincia de Pomabamba distrito de Pomabamba conformado por los distritos de: Huayllan, Parobamba, Pomabamba, Quinuabamba. La provincia de Pomabamba es una de las veinte que conforman el departamento de Áncash sus Límites:



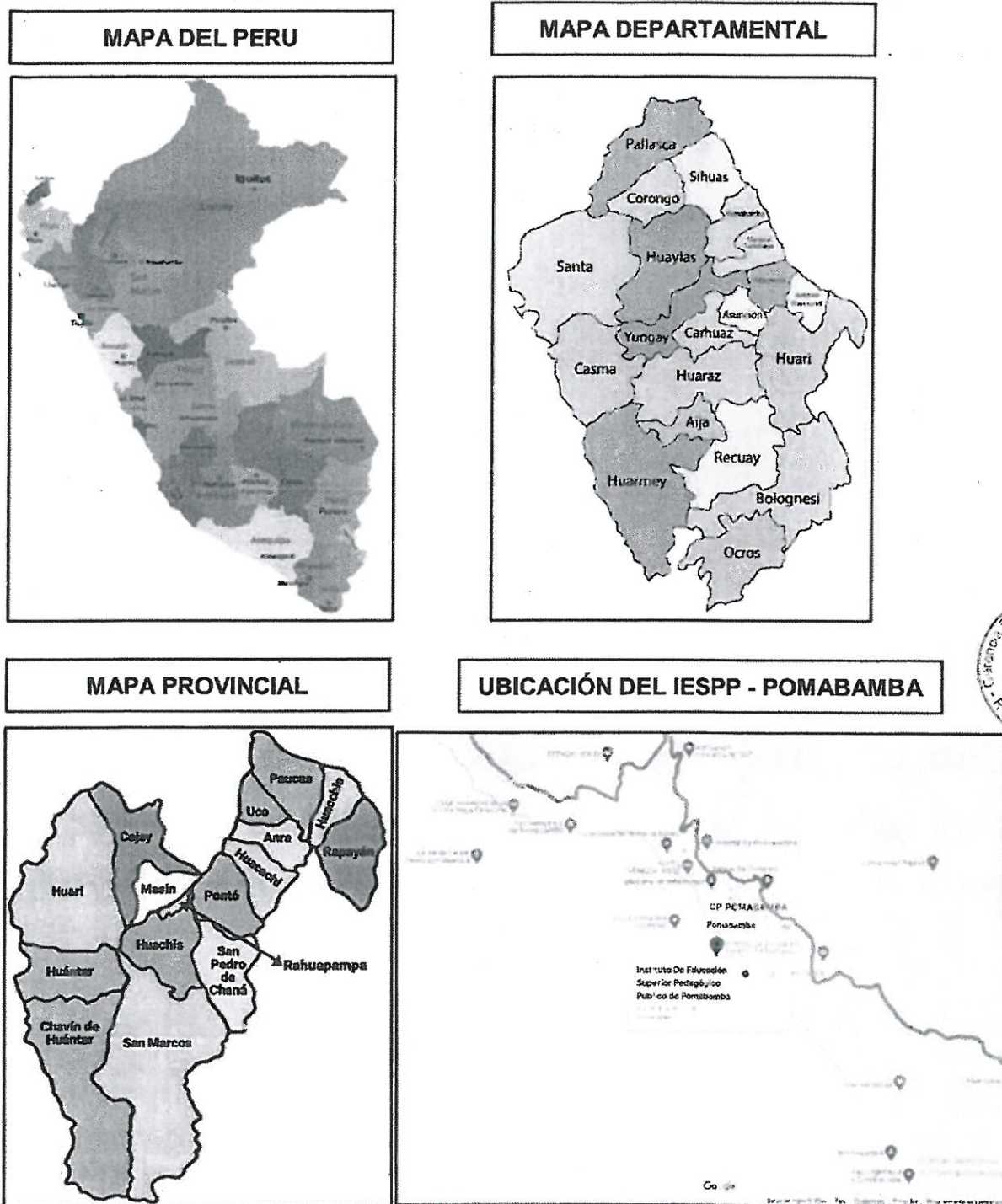
- Por el norte con la provincia de Sihuas.
- Por el este con las provincias de Marañón – Huánuco.
- Por el sur con la provincia de Mariscal Luzuriaga.
- y Por el oeste con las provincias de Yungay y Huaylas.

La unidad productora está ubicada en el departamento de Ancash, en la provincia de Pomabamba, en el distrito de Pomabamba ubicada 2948 msnm.



426

Figura N° 01: Macro localización geográfica de la Unidad Productora

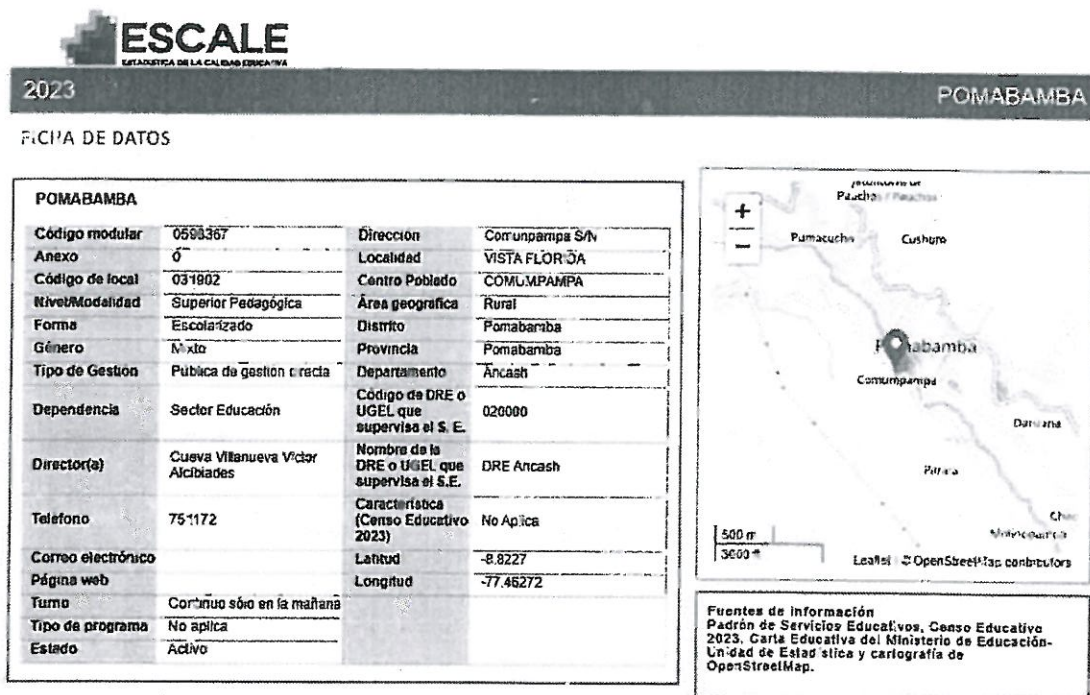


La unidad productora está ubicada en el distrito de Pomabamba, provincia de Pomabamba departamento de Ancash.



Figura N° 02 Micro localización geográfica de la Unidad Productora

425



El Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "Pomabamba", fue creado el año 1964, con la denominación de Escuela Normal Mixta de Pomabamba, luego de un receso fue reaperturado mediante la R.M. N° 032-82-ED. con la misma denominación, posteriormente elevado a categoría del ISPP mediante D.S. N° 05-85-ED, del 30-01-1985, renovado la autorización de funcionamiento por D.S. N° 08-2003-ED. del 02-03-2003; en cumplimiento al D.S. N° 023.2001-ED.

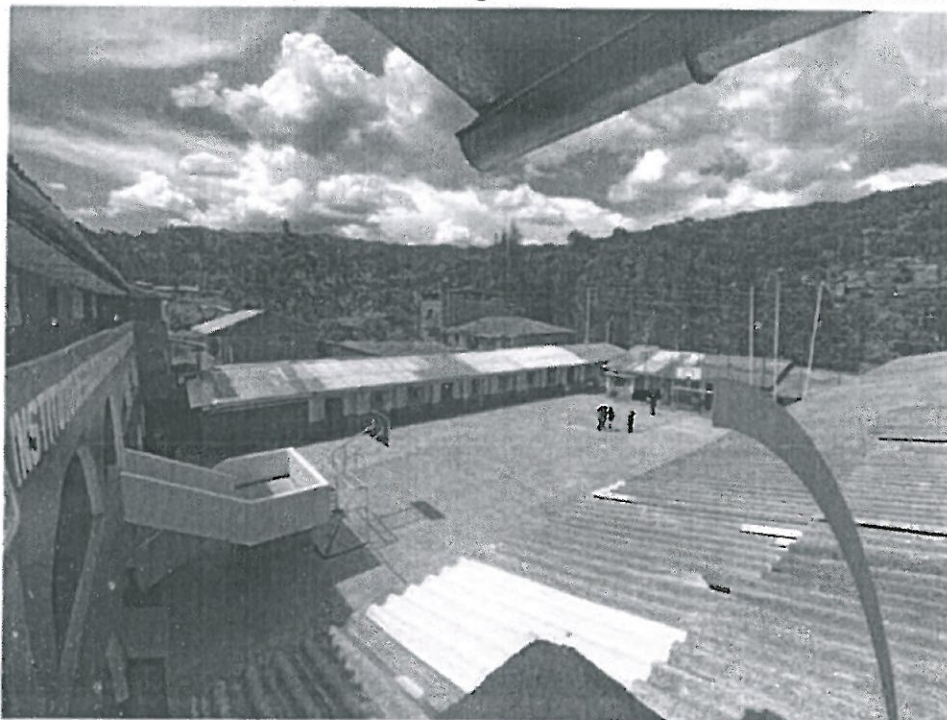


2.4.3 ESTADO SITUACIONAL DE LA INFRAESTRUCTURA

424

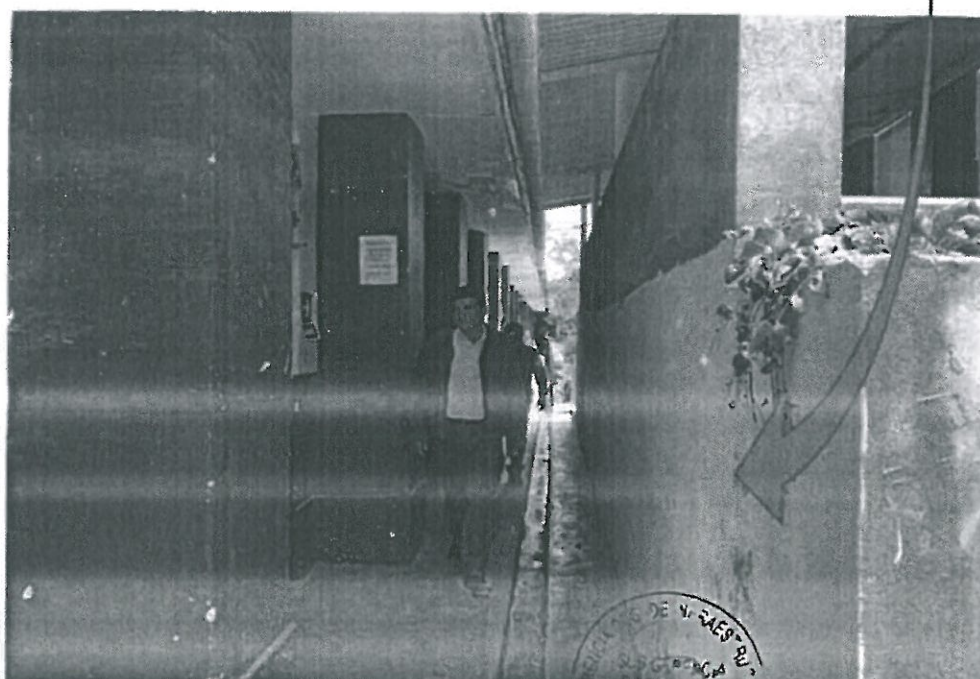
INFRAESTRUCTURA

La infraestructura de la IESP se encuentra dividida en 4 módulos, en un total de 5000 m². El material construido es de adobe en general y techo de eternit. A continuación, se presenta el diagnóstico de los ambientes existentes:

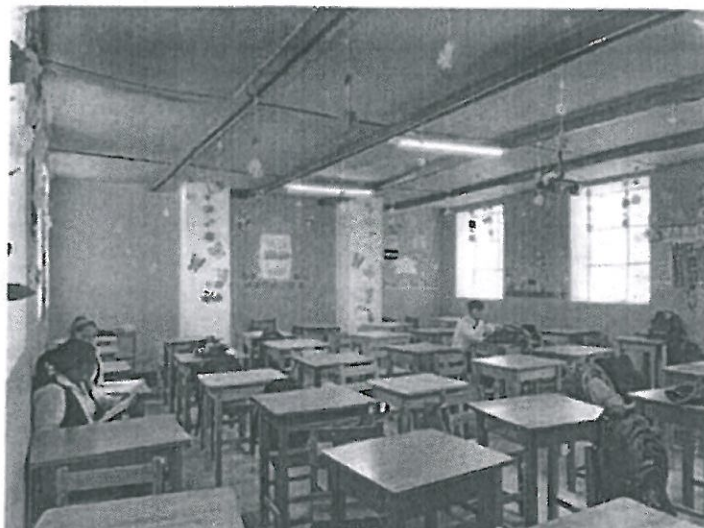


MODULO 1

Tiene una antigüedad de más de 40 años, de material de adobe, construido con recursos propios, en la actualidad ocupa 5 aulas y 1 laboratorio como se detalla a continuación:



Aula 1: En esta aula se llevan a cabo las clases en doble turno (mañana – tarde) en las mañanas se dicta Educación física X y en las tardes Educación Inicial III, la demanda de alumnos sobrepasa la capacidad máxima de alumnos por m², el equipamiento existente tal como se muestra en la imagen es inadecuado e insuficiente, muchas veces los alumnos tienen que compartir las mesas que son unipersonales y sillas que se encuentran en estado de deterioro, así como también la falta de material adecuado para los docentes, como pizarras, escritorios, etc.



Aula 2: En esta aula se llevan a cabo las clases en doble turno (mañana – tarde) en las mañanas se dicta Educación física X y en las tardes Educación Inicial III, la demanda de alumnos sobrepasa la capacidad máxima de alumnos por m², el equipamiento existente tal como se muestra en la imagen es inadecuado e insuficiente, muchas veces los alumnos tienen que compartir las mesas que son unipersonales y sillas que se encuentran en estado de deterioro, así como también la falta de material adecuado para los docentes, como pizarras, escritorios, etc.



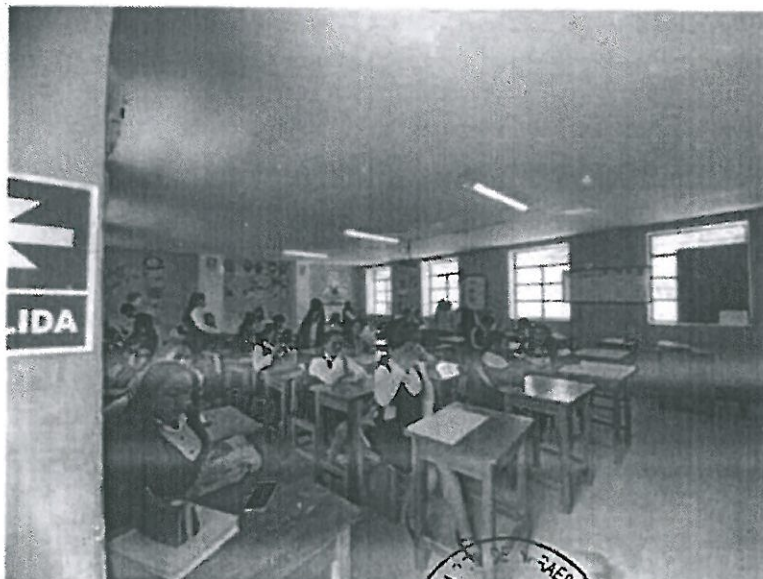


422

Aula 3: En esta aula se llevan a cabo las clases en doble turno (mañana – tarde) en las mañanas se dicta Educación Inicial IV, turno tarde educación inicial II, la demanda de alumnos sobrepasa la capacidad máxima de alumnos por m², el equipamiento existente tal como se muestra en la imagen es inadecuado e insuficiente, muchas veces los alumnos tienen que compartir las mesas que son unipersonales y sillas que se encuentran en estado de deterioro, así como también la falta de material adecuado para los docentes, como pizarras, escritorios, etc.



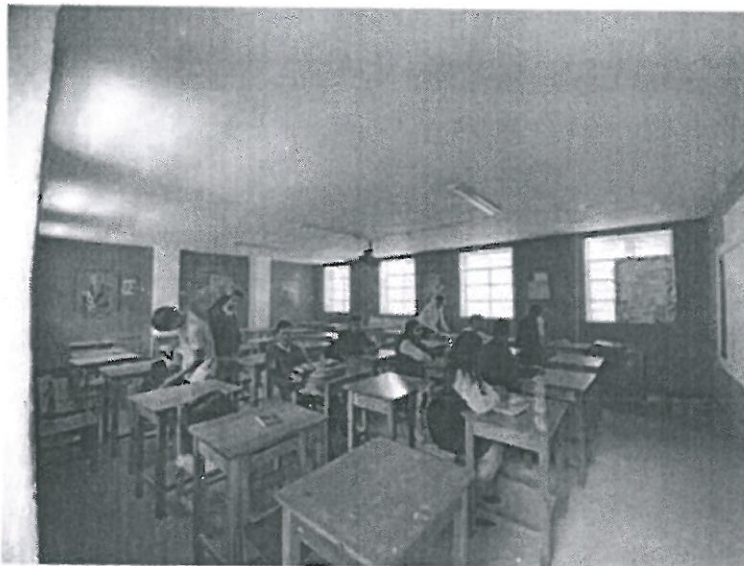
Aula 4: En esta aula se llevan a cabo las clases en doble turno (mañana – tarde) en las mañanas se dicta turno mañana Educación Inicial VII y turno tarde Educación Inicial IV, la demanda de alumnos sobrepasa la capacidad máxima de alumnos por m², el equipamiento existente tal como se muestra en la imagen es inadecuado e insuficiente, muchas veces los alumnos tienen que compartir las mesas que son unipersonales y sillas que se encuentran en estado de deterioro, así como también la falta de material adecuado para los docentes, como pizarras, escritorios, etc.



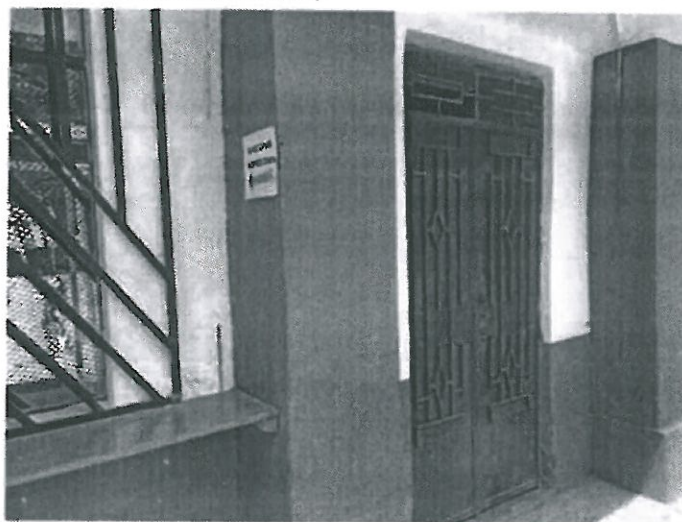


421

Aula 5: En esta aula se llevan a cabo las clases en doble turno (mañana – tarde) en las mañanas se dicta turno mañana comunicación VI y turno tarde comunicación IV, la demanda de alumnos sobrepasa la capacidad máxima de alumnos por m², el equipamiento existente tal como se muestra en la imagen es inadecuado e insuficiente, muchas veces los alumnos tienen que compartir las mesas que son unipersonales y sillas que se encuentran en estado de deterioro, así como también la falta de material adecuado para los docentes, como pizarras, escritorios, etc.



Laboratorio: La infraestructura del laboratorio tiene una antigüedad de más de 40 años, el equipamiento y mobiliario es inexistente en este ambiente, por lo que se encuentra actualmente sin funcionamiento (cerrado)



7

8

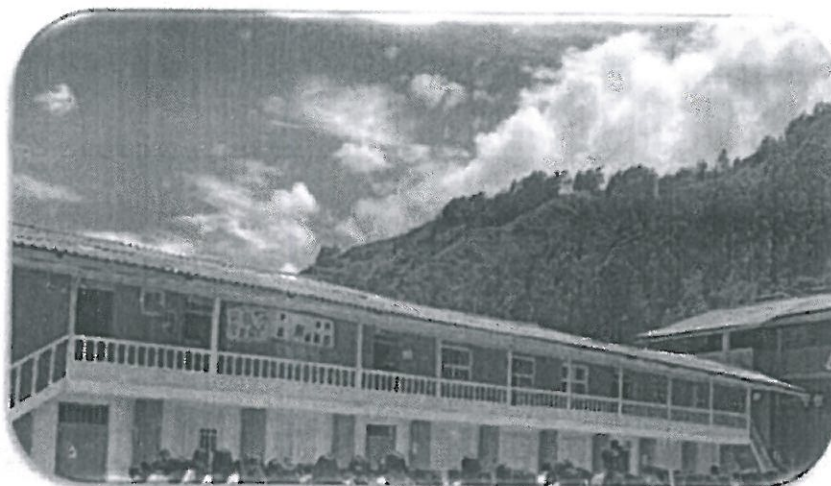
f



420

MODULO 2

El módulo 2 consta de dos pisos como se detalla a continuación:

**Primer piso**

Aula 06: En esta aula se llevan a cabo las clases en doble turno (mañana – tarde) en el turno mañana Educación física VII y turno tarde Educación física III, la demanda de alumnos sobrepasa la capacidad máxima de alumnos por m2, el equipamiento existente tal como se muestra en la imagen es inadecuado e insuficiente, muchas veces los alumnos tienen que compartir las mesas que son unipersonales y sillas que se encuentran en estado de deterioro, así como también la falta de material adecuado para los docentes, como pizarras, escritorios, etc.

Aula 06: En esta aula se llevan a cabo las clases en doble turno (mañana – tarde) en el turno mañana Educación Inicial VI - B y turno tarde Educación física II, la demanda de alumnos sobrepasa la capacidad máxima de alumnos por m2, el equipamiento existente tal como se muestra en la imagen es inadecuado e insuficiente, muchas veces los alumnos tienen que compartir las mesas que son unipersonales y sillas que se encuentran en estado de deterioro, así como también la falta de material adecuado para los docentes, como pizarras, escritorios, etc.



Aula 06: En esta aula se llevan a cabo las clases en doble turno (mañana – tarde) en el turno mañana Educación física VII y turno tarde Educación física III, la demanda de alumnos sobrepasa la capacidad máxima de alumnos por m2, el equipamiento existente tal como se muestra en la imagen es inadecuado e insuficiente, muchas veces los alumnos tienen que compartir las mesas que son unipersonales y sillas que se encuentran en estado de deterioro, así como también la falta de material adecuado para los docentes, como pizarras, escritorios, etc.

Aula 06: En esta aula se llevan a cabo las clases en doble turno (mañana – tarde) en el turno mañana Educación Inicial VI - B y turno tarde Educación física II, la demanda de alumnos sobrepasa la capacidad máxima de alumnos por m2, el equipamiento existente tal como se muestra en la imagen es inadecuado e insuficiente, muchas veces los alumnos tienen que compartir las mesas que son unipersonales y sillas que se encuentran en estado de deterioro, así como también la falta de material adecuado para los docentes, como pizarras, escritorios, etc.

Aula 07: En la actualidad lo ocupan los niños de educación primaria.



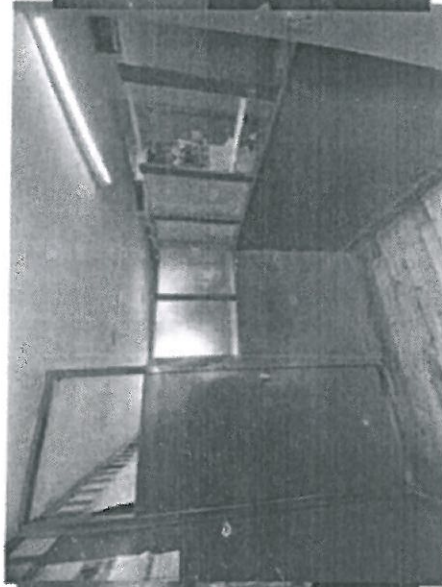
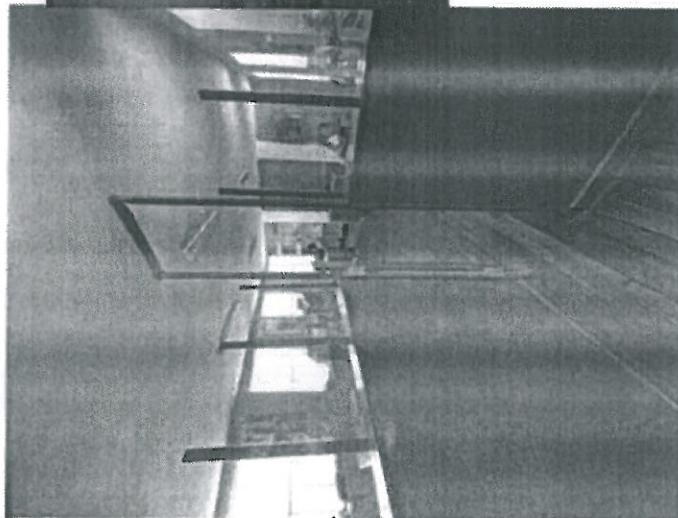


GOBIERNO REGIONAL DE
ANCASH

GERENCIA REGIONAL DE
INFRAESTRUCTURA

SUBGERENCIA DE
ESTUDIOS DE INVERSIONES

Segundo piso



Sala de profesores: En este ambiente se llevan a cabo las coordinaciones de los docentes, como se puede observar en la imagen existe filtración de agua por el techo, divisiones de triplay que ha sido acondicionado con recursos propios.

Secretaría académica: En la imagen se puede observar la existencia de filtración de agua por el techo, divisiones de triplay que ha sido acondicionado con recursos propios.

Unidad administrativa: En la imagen se puede observar la existencia de filtración de agua por el techo, divisiones de triplay que ha sido acondicionado con recursos propios.

Área de tutoría: En la imagen se puede observar la existencia de filtración de agua por el techo, divisiones de triplay que ha sido acondicionado con recursos propios, para poder brindar tutoría a los alumnos.



419

418

MODULO 3

Este módulo tiene una antigüedad de más de 30 años, es de material de adobe, construido por fondos provenientes de recursos propios. Actualmente el módulo 3 viene siendo ocupada por una escuela con capacidad menor, que es utilizada además como un centro de aplicación para los alumnos del IESP "Pomabamba".



MODULO 4

Este módulo cuenta con 3 pisos, el primero de material de adobe, cuenta con tres ambientes que son el centro de cómputo, auditorio y el departamento de educación física, en el segundo piso se encuentra la dirección general, Unidad Académica, Biblioteca y Coordinación académica y por último en el tercer piso se encuentran las áreas de evaluación, imagen institucional, y centro de recursos.

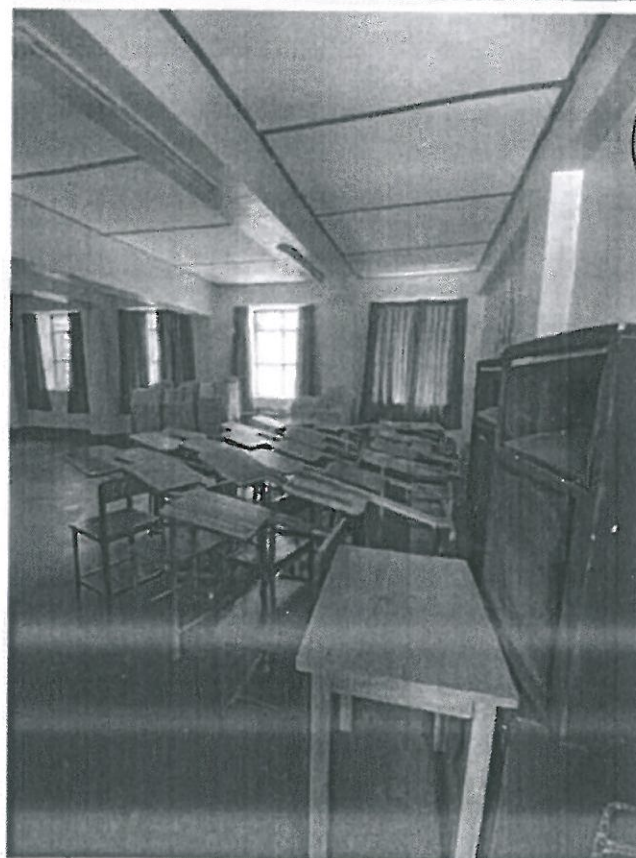
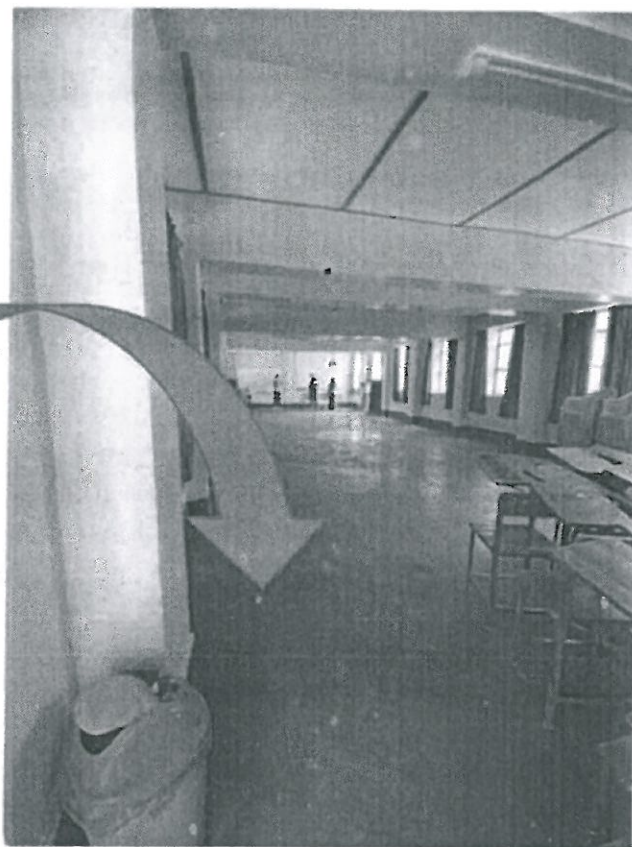


Handwritten signatures in blue ink.



417

Primer piso

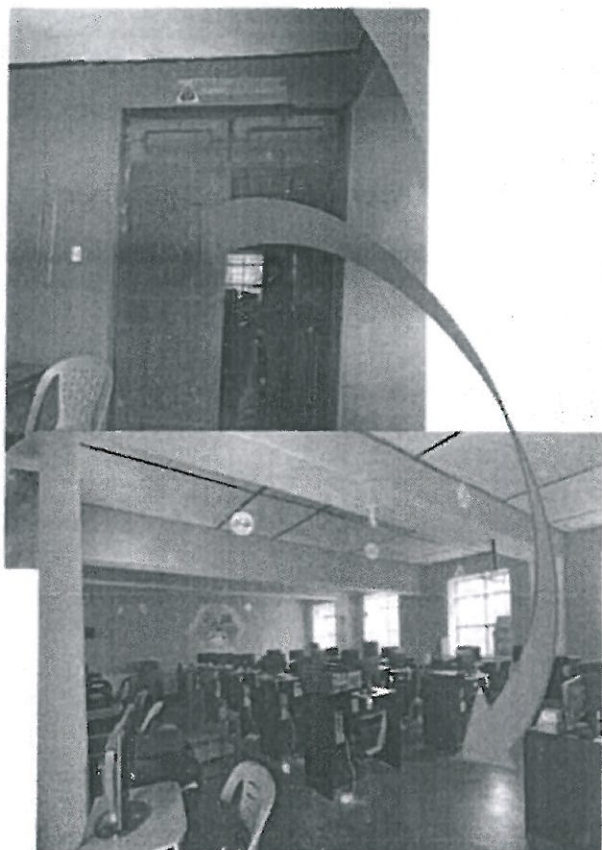


Auditorio: La infraestructura es de material de adobe, con una antigüedad de más de 40 años, techo cubierto de triplay y equipamiento en estado de deterioro que en la actualidad siguen siendo usados por los alumnos por la alta demanda existente.



416

Centro de cómputo



Sala de cómputo: La infraestructura es de material de adobe, con una antigüedad de más de 40 años, techo cubierto de triplay y equipamiento y mobiliario en estado de deterioro que en la actualidad siguen siendo usados por los alumnos por la alta demanda existente. Cabe señalar que las computadoras existentes son de donación por terceras personas.



Departamento de Educación física



Handwritten blue ink marks, including a large 'A' and a stylized signature or set of initials.





GOBIERNO REGIONAL DE
ANCASH

044

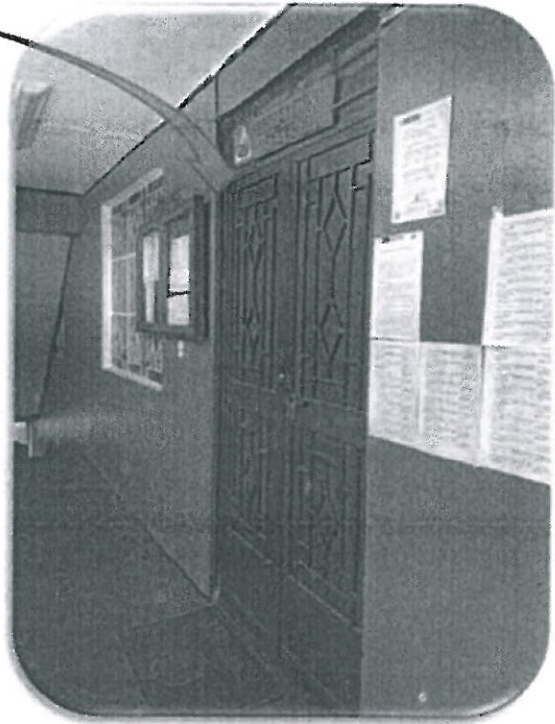
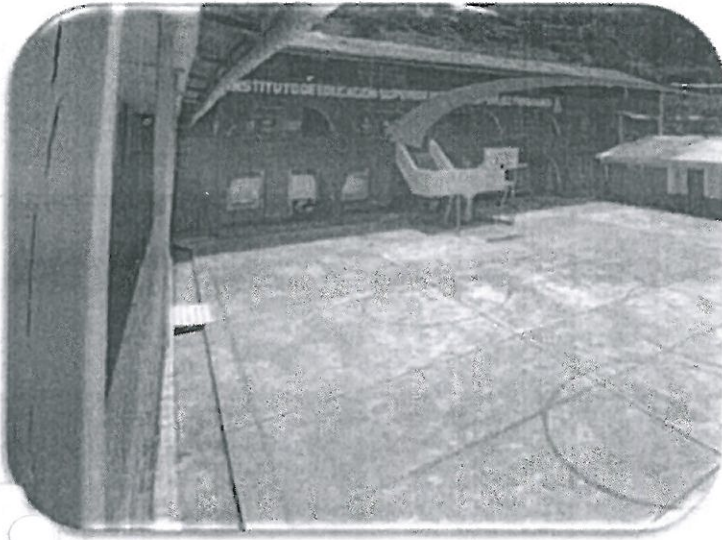
GERENCIA REGIONAL DE
INFRAESTRUCTURA

SUBGERENCIA DE
ESTUDIOS DE INVERSIONES

044

415

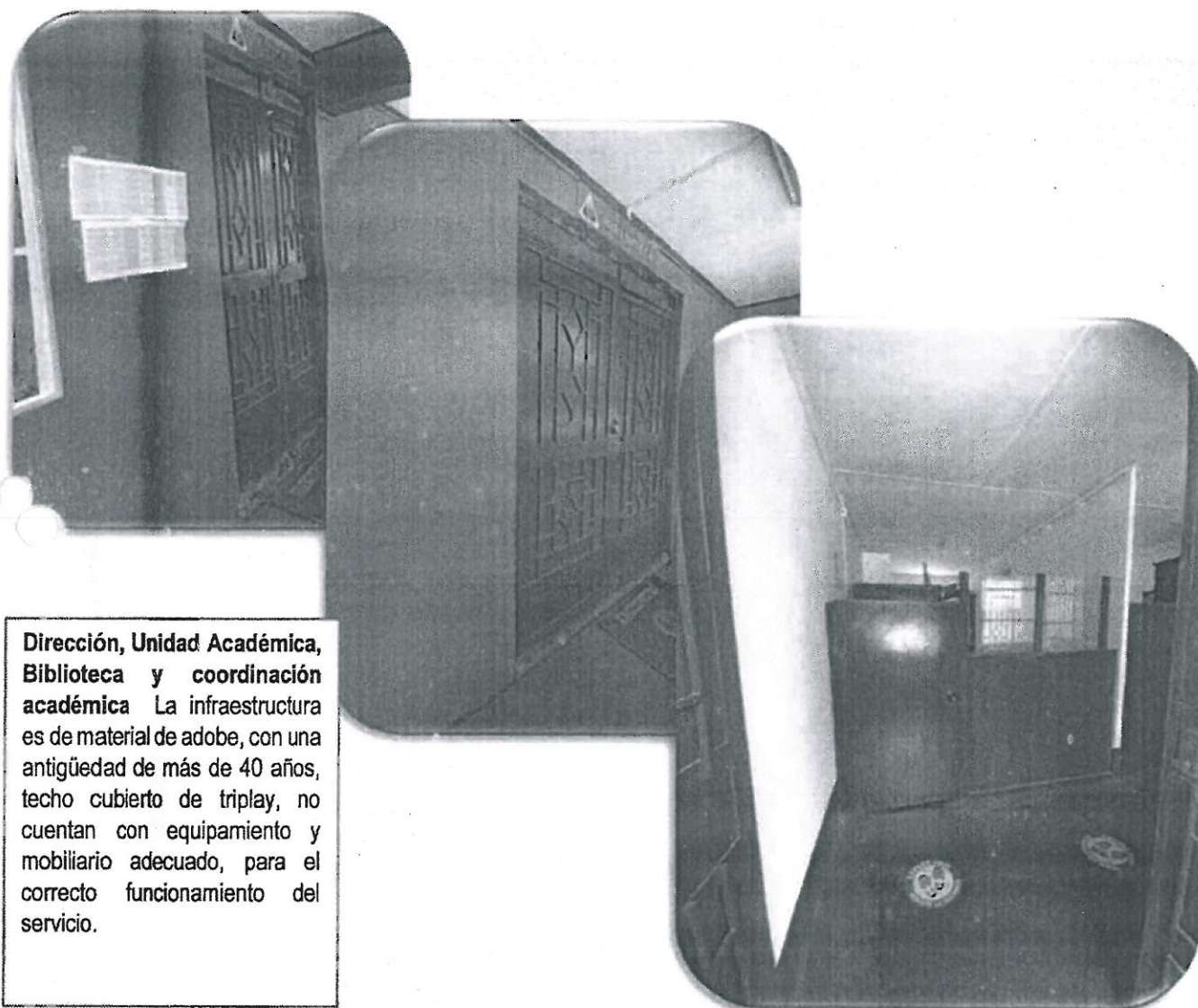
Segundo piso



A f 8



414

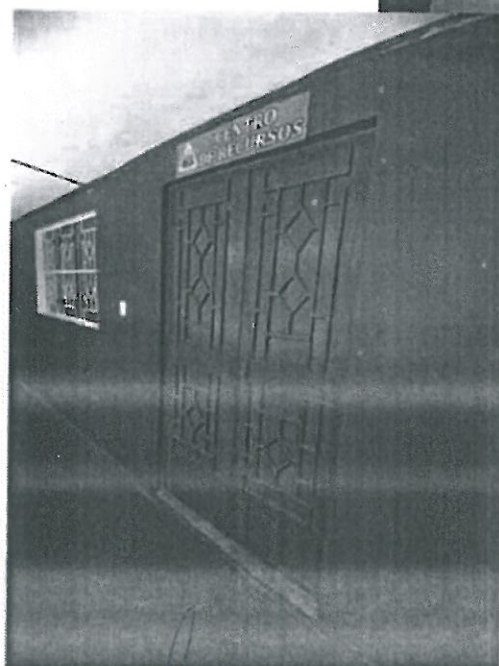
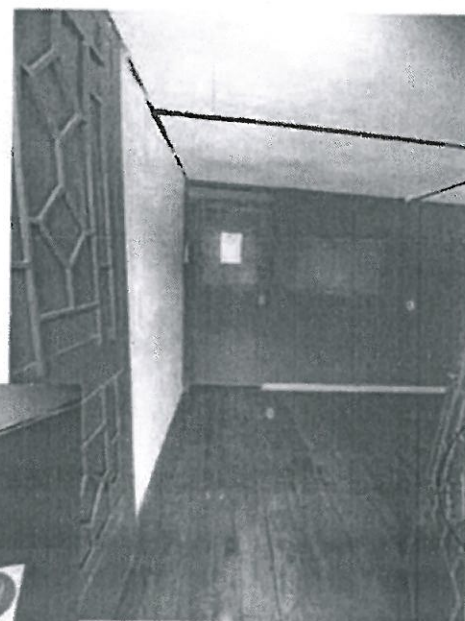
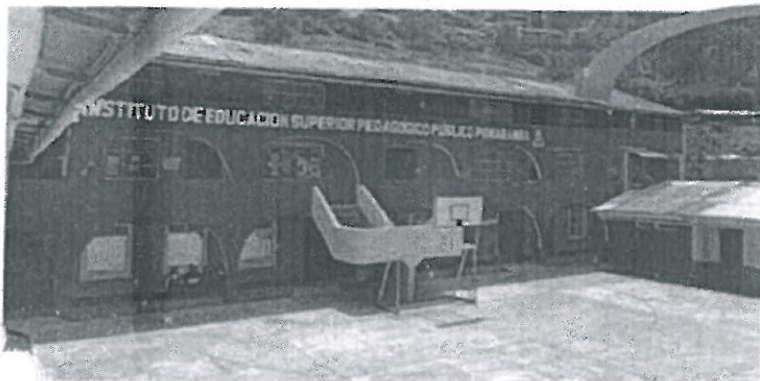


Dirección, Unidad Académica, Biblioteca y coordinación académica La infraestructura es de material de adobe, con una antigüedad de más de 40 años, techo cubierto de triplay, no cuentan con equipamiento y mobiliario adecuado, para el correcto funcionamiento del servicio.

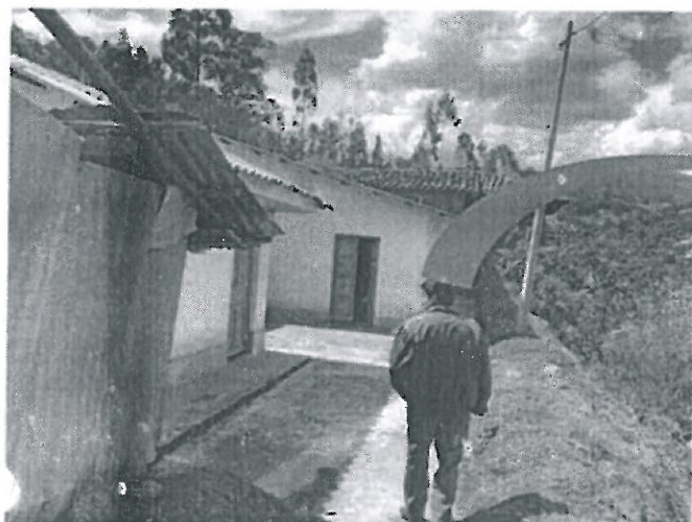


Tercer piso

En el tercer piso se ubican las áreas de evaluación, imagen institucional, y centro de recursos en la actualidad infraestructura es de material noble, con una antigüedad de más de 30 años, que ha sido construido con recursos propios; no cuentan con equipamiento y mobiliario adecuado, para el correcto funcionamiento del servicio.



Comedor

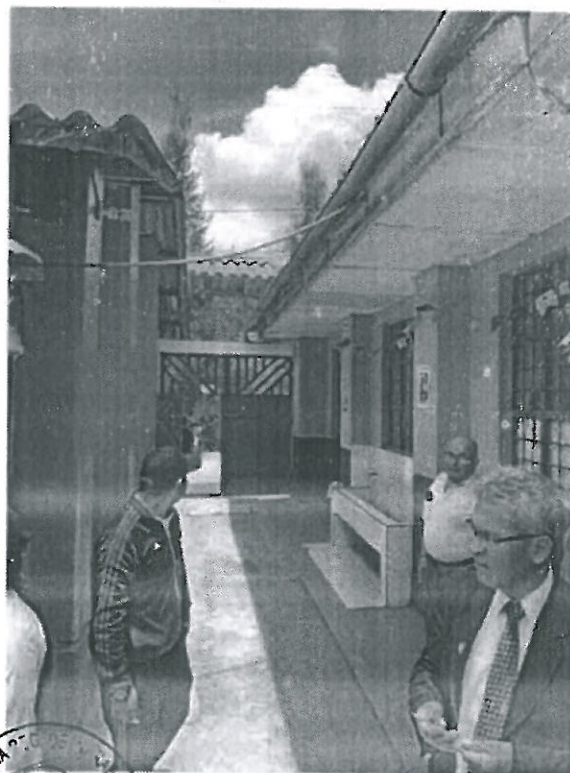


Comedor: Tiene una capacidad de atender a 84 comensales, con recursos provenientes de la municipalidad, la infraestructura es de material de adobe, con una antigüedad de más de 40 años, techo cubierto de eternit y madera, con mobiliarios y equipo inadecuado e insuficiente para la preparación y provisión de alimentos.



Circulación exterior e ingreso:

- El ingreso y salida de la institución educativa es angosta de unos 1.50 m de ancho puesto que en casos de emergencia esto podría evitar la adecuada evacuación de los alumnos.
- No existen rampas.
- Los pasadizos de los ambientes administrativos son angostos y algunos de madera.
- Las escaleras para el acceso al segundo piso del módulo 4 es de 0.80 m, que podría ocasionar accidentes.



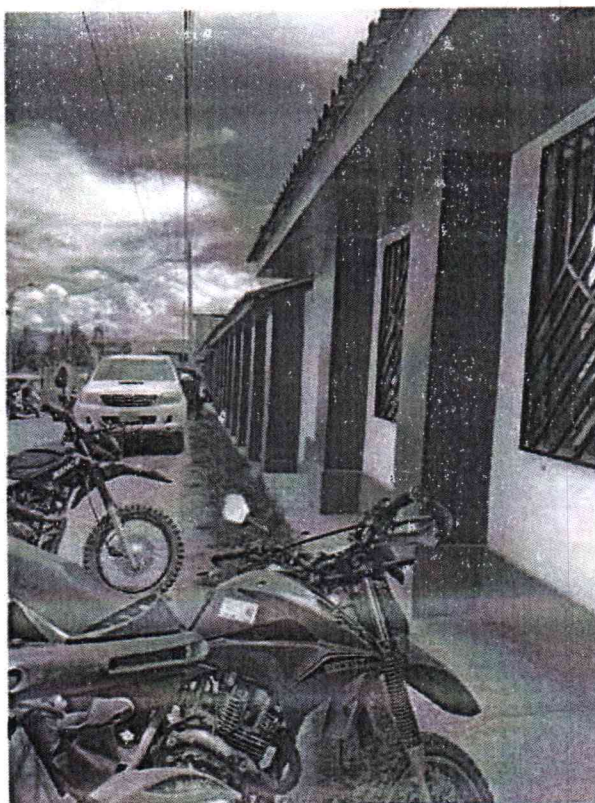
410

Losa deportiva

La losa deportiva en la actualidad no cuenta con una cobertura, para los rayos solares y las lluvias intensas que se dan en la zona, por lo que los alumnos realizan sus prácticas deportivas, clases, formación, etc. al aire libre, sin ninguna cobertura que los proteja.



Fachada exterior y posterior



8

409

En este sentido es prioridad para el Gobierno Regional de Ancash, intervenir en esta necesidad a fin de cerrar las brechas de calidad educativa de acuerdo a la Programación Multianual de Inversiones 2024 -2026 del GRA.

En efecto se propone intervenir con el proyecto de inversión denominado **"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA EN INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGOGICO PUBLICO (IESPP) DE POMABAMBA DEL DISTRITO DE POMABAMBA DE LA PROVINCIA DE POMABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"** proyecto que surge como respuesta de solución ante la necesidad de contar con una adecuada infraestructura con el objetivo de mejora en los niveles de educación superior.

2.5 MARCO LEGAL

2.5.1 Normas relacionadas a la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento

1. Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por DS N° 344-2018-EF que incorpora las modificaciones posteriores, que contiene el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
2. Ley N° 31535, Ley que modifica la Ley 30225, Ley de contrataciones del Estado, a fin de incorporar la causal de afectación de actividades productivas o de abastecimiento por crisis sanitarias, aplicable a las micro y pequeñas empresas (MYPE), en el párrafo 50.10 del artículo 50 de la Ley 30225, vigente desde el 27 de julio 2022).
3. Ley N° 31433, Ley que modifica la Ley N° 27972, Ley orgánica de municipalidades, y la Ley N° 27867, Ley orgánica de gobiernos regionales, respecto a las atribuciones y responsabilidades de concejos municipales y consejos regionales, para fortalecer el ejercicio de su función de fiscalización. La Primera Disposición Complementaria Modificatoria que modifica el artículo 27 de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, vigente desde el 06 de marzo del 2022) y su Fe de Erratas, publicado el 10.jul.2020.
4. Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF y publicado en el Diario Oficial El Peruano el 13 de marzo de 2019. Fe de erratas.
5. Decreto Supremo N° 250-2020-EF, que establece disposiciones en el marco del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado y modifican el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.



2.5.2 Normas Manuales y/o Directivas del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones

1. DECRETO LEGISLATIVO N° 1538, Decreto Legislativo que establece disposiciones especiales para la ejecución de las inversiones públicas - Publicado el 26 abril 2022.
2. DECRETO LEGISLATIVO N° 1543, Decreto Legislativo que establece disposiciones para mejorar y optimizar la ejecución de las inversiones públicas, Publicado el 10 mayo 2020.



408

3. DECRETO LEGISLATIVO N° 1543, Decreto Legislativo que dicta medidas para mejorar la gestión de proyectos y los procesos de promoción de la inversión privada, Publicado el 26 de marzo 2022.
4. DECRETO LEGISLATIVO N° 1525, Decreto Legislativo que modifica diversos artículos del Decreto Legislativo N° 1438 Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Contabilidad, Publicado el 19 marzo 2022.
5. DECRETO LEGISLATIVO N° 1486, Decreto Legislativo que establece disposiciones para mejorar y optimizar la ejecución de las inversiones públicas, Publicado el 10 mayo 2020.
6. Decreto Legislativo N°1252, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, del 30.nov.2016 y publicado el 01.dic.2016.
7. DIRECTIVA N° 001-2019-EF/63.01 - Directiva General Del Sistema Nacional De Programación Multianual Y Gestión De Inversiones y sus modificatorias.
8. Guía General de Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. (Actualizado al 29/12/2022)

2.5.3 Normas Específicas para la elaboración del Expediente Técnico

1. Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional de Arquitectos y de Ingenieros, complementarias y modificatorias.
2. Ley N° 28044, Ley General de Educación, y sus modificatorias.
3. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
4. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
5. Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos y modificatorias.
6. Ley N° 29664, Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres.
7. Ley N° 27050, Ley General de la Persona con Discapacidad, ampliatorias y modificatorias.
8. Ley N° 28551, Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de Contingencia
9. Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional de Arquitectos y de Ingenieros, complementarias y modificatorias.
10. Decreto Ley N° 19338, Ley del Sistema Nacional de Defensa Civil, reglamento y modificatorias.
11. Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, sus modificatorias y complementarias.
12. Decreto Supremo N° 034-2008-E.M. Dictan medidas para el ahorro de energía en el sector público.
13. Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
14. Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres.
15. Decreto Supremo N° 011-2012-ED, Reglamento de la Ley N° 28044, Ley General de Educación.



16. Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, Reglamento Nacional de Edificaciones y sus modificatorias.
17. Decreto Supremo N° 011-2017-VIVIENDA, Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación.
18. Decreto Supremo N° 011-79-VC, Régimen de Elaboración de Fórmulas Polinómicas.
19. Decreto Supremo N° 057-04-PCM, Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos y modificatorias.
20. Decreto Supremo N° 003-2000-PROMUDEH, Reglamento de la Ley General de la Persona con Discapacidad, ampliatorias y modificatorias.
21. Decreto Supremo N° 058-2014-PCM, Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones.
22. Decreto Supremo N° 024-2008-VIVIENDA, Reglamento de la Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y sus modificatorias
23. Decreto Supremo N° 031-2010-SA, Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
24. Resolución Ministerial N° 153-2017-MINEDU, Plan Nacional de Infraestructura Educativa al 2025.
25. Resolución Directoral N° 073-2010/VIVIENDANMCS-DNC, Reglamento de Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas.
26. Resolución Suprema N° 021-83-TR, Normas Básicas de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación y normatividad asociada.
27. Resolución Ministerial N° 175-2008 MEM/DM, Conductores no propagantes de llama, libre de halógenos y ácidos corrosivos.
28. Resolución Ministerial N° 037-2006-MEM/DM, Código Nacional de Electricidad – Utilización y modificatorias.
29. Resolución Directoral N° 018-2002-EM/DGE, Norma de Procedimientos para la Elaboración de Proyectos y Ejecución de Obras en Sistemas de Distribución y Sistemas de Utilización en Media Tensión en Zonas de Concesión de Distribución.
30. Decreto Supremo N° 007-2018-MC Aprueban el Procedimiento Simplificado de Monitoreo Arqueológico (PROMA) y regulan las acciones de Acompañamiento Arqueológico a cargo del Ministerio de Cultura, aplicables a las diferentes modalidades.
31. Decreto Supremo N° 011-2022-MC, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA).
32. Directiva N°012-2017-OSCE/CD. Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras.
33. Resolución Jefatural N° 058-2020-CENEPRED/J. que aprueba los Lineamientos para la elaboración del Informe de Evaluación del Riesgo de Desastres en Proyectos de Infraestructura Educativa.
34. Norma Técnica Peruana NTP IEC 60598-2-22. 2007 requisitos particulares para alumbrado.



406

35. Resolución Viceministerial N° 100-2020-MINEDU, que aprueba la Norma Técnica "Criterios de Diseño para Institutos y Escuelas de Educación Superior Pedagógica".
36. Resolución Viceministerial N° 140-2021-MINEDU, que aprueba la Norma Técnica "Criterios de Diseño para Institutos y Escuelas de Educación Superior Tecnológica".
37. Resolución Viceministerial N° 010-2022- MINEDU, modificado en parte por la Resolución Viceministerial N° 029-2023-MINEDU, que aprueba la Norma Técnico "Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa"

2.6 OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

2.6.1 OBJETIVO GENERAL

Contratar a una persona natural, persona jurídica, o consorcio, con amplia experiencia en la formulación, supervisión o evaluación de estudios de preinversión, así como en la elaboración o supervisión de Expedientes Técnicos de Obras (Infraestructuras Educativas), a fin de que preste a la Entidad contratante las siguientes consultorías, destinadas a la obtención de los siguientes productos:

- a. Consultoría en General:
 - Formulación del Estudio de Preinversión a nivel de Perfil
- b. Consultoría de Obra:
 - Expediente Técnico definitivo de Obra

Ambos productos corresponderán al proyecto de inversión denominado preliminarmente **"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA EN INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGOGICO PUBLICO (IESPP) DE POMABAMBA DEL DISTRITO DE POMABAMBA DE LA PROVINCIA DE POMABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH**

", para así reducir la brecha existente en infraestructura y oferta de servicios educativos obteniendo mejoras en las infraestructuras educativas según los estándares normativos requeridos y ampliar la cartera de servicios con el propósito de garantizar el acceso de la población beneficiaria al mercado laboral.



2.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para el Estudio de Preinversión:

Definir las intervenciones del proyecto que permitan mejorar los servicios educativos del nivel superior no universitario en el Instituto de Educación Pedagógico Público de Pomabamba, seguidamente se describe los objetivos específicos y las propuestas de intervención, las cuales deberán ser evaluadas y definidas a mayor profundidad durante la elaboración del estudio de Pre inversión, pudiendo ser modificados, de ser el caso, y previa conformidad de la Unidad Formadora del Gobierno Regional de Ancash y de los involucrados, se tiene los siguientes objetivos específicos:



405

1. Disposición de infraestructura física adecuada según las normas educativas del nivel superior no universitario vigentes y necesidades de los beneficiarios.
2. Equipamiento adecuado y suficiente
 - Equipos para las aulas, áreas administrativas, talleres, laboratorios, biblioteca, etc.
 - Mobiliarios para las aulas, áreas administrativas, talleres, laboratorios, biblioteca, etc.
 - Y otros según corresponda.

3. Elaboración de un plan de contingencia, de corresponder.

Es necesario considerar que, para la definición del planteamiento técnico de las intervenciones, los siguientes criterios:

- Área de influencia del proyecto.
- Saneamiento físico legal de los terrenos de la zona a intervenir.
- Resultados de los estudios básicos que se requieren dentro de los productos de la consultoría.
- Resultado de los Talleres de Involucrados.
- Entre otros.

Es necesario mencionar que si debido a la aplicación de los criterios señalados en el párrafo anterior la implementación de alguna de las intervenciones propuestas en el presente TDR, no aplicarse, El Consultor deberá presentar el sustento de su no inclusión, la cual deberá ser coordinada previamente con el jefe de la UF.

Finalmente, es necesario mencionar que la propuesta que se plantee, El Consultor deberá verificar que ésta, no venga siendo contemplado en estudios de Pre inversión en etapa de formulación o etapa de ejecución y/u otros proyectos desarrollados por otras instituciones que se identifiquen en el banco de inversiones del Invierte.pe, para lo cual deberán ser las coordinaciones correspondientes con los agentes involucrados.



Para el Expediente Técnico:

El Expediente Técnico se elaborará en base a las alternativas planteadas en el Estudio de Preinversión viabilizado.

El Diseño de la Infraestructura Educativa para el instituto de educación superior pedagógico público, deberá respetar los siguientes criterios:

- Criterios de diseño arquitectónico (entre los que se encuentran los criterios de diseño bioclimático).
- Criterios para el diseño estructural.
- Criterios para el diseño de instalaciones eléctricas, electromecánicas, de comunicaciones y especiales.
- Criterios para el diseño de instalaciones sanitarias.
- Sistemas constructivos.
- Acabados y materiales.



Asimismo, para la implementación de los criterios de diseño mencionados, estos se deben desarrollar en concordancia con el Anexo N° 1 y el Anexo N° 2 de la N.T. Criterios Generales.

Identificados los tipos, las características y la cantidad de usuarios que utilizan la infraestructura de la Instituto de educación superior pedagógico público, se debe analizar el mobiliario y equipamiento que se requiere para el desarrollo de las distintas actividades.

2.7 FINALIDAD DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Es finalidad de los presentes Términos de Referencia, lo siguiente:

- Determinar el marco teórico y técnico que regirá el desarrollo de la consultoría de obra, así como las pautas de organización y requerimientos, los lineamientos generales, los procedimientos, limitaciones, exigencias y requisitos mínimos para la prestación del servicio.
- Estos Términos de Referencia son considerados como generales, no siendo excluyentes ni limitativos, debiendo El Consultor que obtenga la Buena Pro y suscriba el contrato, efectuar los aportes necesarios para la correcta complementación y prestación del servicio; si fuera el caso.
- Los presentes Términos de Referencia forman parte integrante del contrato. Su acatamiento y cumplimiento constituye una obligación esencial de El Consultor, según se colige del Art. 40° de la Ley de Contrataciones del Estado y del Art. 136° de su Reglamento.
- Los aportes y ofrecimientos que formulo El Consultor en su oferta técnica, pasaran a complementar e integrar los presentes Términos de Referencia, y, por consiguiente, al Contrato. El Consultor estará obligado a su cumplimiento, al haberlo ofertado voluntariamente, habiendo, además, servido para la calificación que le mereció la Buena Pro.



2.8 CONSIDERACIONES GENERALES

2.8.1 DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR


Mediante la presente se establece los Términos de Referencia, bajo el cual se tomará los servicios de consultoría de una persona natural o jurídica que preste el servicio en la elaboración del estudio de Preinversión, según invierte.pe y el Expediente Técnico del proyecto, denominado: **"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA EN INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGOGICO PUBLICO (IESPP) DE POMABAMBA DEL DISTRITO DE POMABAMBA DE LA PROVINCIA DE POMABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"**.

La cantidad de servicio de consultoría es un (01) perfil, y (01) Expediente Técnico.

2.8.2 ALCANCES DEL SERVICIO

Los alcances de los Términos de Referencia son considerados como referenciales, no siendo excluyentes ni limitativos, debiendo El consultor



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

403

efectuarlos aportes necesarios para la correcta complementación y prestación del servicio de consultoría; si fuera el caso.

Durante el desarrollo de la elaboración del estudio de Preinversión del Proyecto de inversión, El Consultor deberá informar oportunamente formalmente a la Entidad, sobre cualquier modificación, incongruencia o factor que pueda generar la alteración de los objetivos de la consultoría.

La omisión de dicha comunicación, constituye falta de El Consultor, quien asumirá la absoluta responsabilidad por los hechos que se deriven de ello.

Para la elaboración del Expediente Técnico de Obra deberá tomar en cuenta el estudio de preinversión Viable y las consideraciones de la Normativa Aplicable, las Características Técnicas del Servicio, y las Consideraciones Generales, contemplar los detalles y diseños para llevar adelante un proceso constructivo sin problemas e interferencias y finalmente para garantizar la operatividad del puente durante su vida útil.

2.8.3 CONTENIDOS TÉCNICOS A SER DESARROLLADOS EN EL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN

2.8.3.1 Actividades a realizar por el consultor


Se exhorta al consultor (Persona jurídica o natural) quien elabore el estudio de Preinversión señale y sustente los instrumentos de apoyo en la recopilación de información (cuestionarios, entrevistas, encuestas, talleres, entre otros), fuentes de información a revisar, así como el enfoque metodológico para abordar aspectos como el diagnóstico, el dimensionamiento de las alternativas de solución, la evaluación social de la inversión, entre otros que se juzguen relevantes para la estructuración del estudio.



Además, deberá desarrollar mínimamente las siguientes actividades:

- ✓ Desarrollar el Plan de Trabajo
- ✓ Realizar los Trabajos de campo
 - Reconocimiento del Área de Estudio y Área del Proyecto
 - Talleres de involucrados y reuniones de coordinación
 - Para la sostenibilidad identificar las instituciones en cuya jurisdicción se pretende plantear el proyecto
 - Determinar que el ámbito de intervención no presente ningún problema de saneamiento físico legal en último caso obtener la cesión de uso del área física hacia una institución pública, de ameritar, indispensable para la sostenibilidad del proyecto.
 - Como parte del sustento del PI se deberán presentar los siguientes documentos de manera obligatoria:
 - Acta de constatación de visita de campo firmada por los responsables.
 - Acta de operación y mantenimiento firmada por los responsables.
 - Acta de aprobación y aceptación de la propuesta técnica del Proyecto por los responsables.



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

402

- Documento sustentatorio que garantice la libre disposición de los terrenos o el saneamiento físico legal del terreno.
 - Realizar las Encuestas socioeconómicas y de demanda necesarias para la recolección de datos primarios referidos a los beneficiarios/afectados y como resultado del mismo deberá presentar en el proyecto.
- ✓ Elaborar los Estudios Básicos
- Levantamiento Topográfico
 - Estudios de Riesgos
 - Estudio de Mecánica de Suelos
 - Evaluación Ambiental
 - Anteproyecto Arquitectónico
 - Evaluación Estructural
 - Anteproyecto de Estructuras
 - Anteproyecto de Instalaciones Sanitarias
 - Anteproyecto de Instalaciones eléctricas
 - Anteproyecto de instalaciones Comunicaciones
 - Anteproyecto de Instalaciones mecánicas
 - Costos y Presupuestos
 - Procesamiento de Información
 - Formulación del Proyecto

2.8.3.2 Trabajos de Campo

a. Reconocimiento del Área de Estudio y Área del Proyecto

Consiste en la recopilación de datos e información disponible, que servirán para identificar y realizar un diagnóstico de la zona donde se ejecutará el proyecto.




b. Plan de Trabajo⁷

Desarrollar el Plan de Trabajo para la Formulación del Estudio de Preinversión y del Expediente Técnico, en el cual se deberá indicar:

- El objetivo de la consultoría tanto generales como específicas,
- Bases Legales que sustentan el Estudio de Preinversión y el Expediente Técnico
- Alcances de la Consultoría del Estudio de Preinversión y el Expediente Técnico
- Las actividades que se realizarán a lo largo del servicio de la elaboración del estudio de preinversión y el Expediente Técnico
- Metodología de Trabajo para la Elaboración del estudio de preinversión y el Expediente Técnico
- Cronograma de Trabajo, incluyendo las actividades que desarrollará indicando fecha de inicio y fin de las actividades del estudio de preinversión y el Expediente Técnico

⁷ El Plan de Trabajo deberá ser único para ambos estudios.



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

401

- Describir los Productos a Entregar en el Estudio de Preinversión y el Expediente Técnico.
- El equipo técnico con el que cuenta y responsabilidades de cada uno de los integrantes del Plantel Técnico del Estudio de Preinversión y el Expediente Técnico.

c. Talleres de involucrados y reuniones de coordinación

Realizar por lo menos dos (02) Talleres de Involucrados con las autoridades locales y demás involucrados en el proyecto; el primer taller estará referido a identificar la problemática existente respecto a la prestación del servicio educativo y el planteamiento de medidas de solución dentro de sus competencias, el segundo taller deberá estar orientado a presentar la propuesta técnica que el proyecto implementará. Estos trabajos deben ser plasmados en informes que deben contener toda la información obtenida en los talleres desarrollados (Actas, fotos, etc.).

- d.** Para la sostenibilidad identificar las instituciones en cuya jurisdicción se pretende plantear el proyecto, de forma tal, que se obtenga los acuerdos respectivos para la ejecución y sostenibilidad del proyecto; para lo cual deberá generarse la documentación que evidencie la aceptación de los involucrados. Sin esta documentación no se podrá declarar viable el proyecto.



Determinar que el ámbito de intervención no presente ningún problema de saneamiento físico legal en último caso obtener la cesión de uso del área física hacia una institución pública, de ameritar, indispensable para la sostenibilidad del proyecto.

Como parte del sustento del PI se deberán presentar los siguientes documentos de manera obligatoria:

- Acta de constatación de visita de campo firmada por los responsables.
- Acta de operación y mantenimiento firmada por los responsables.
- Acta de aprobación y aceptación de la propuesta técnica del Proyecto por los responsables.
- Documento sustentatorio que garantice la libre disposición de los terrenos o el saneamiento físico legal del terreno.

- e.** Realizar las **Encuestas socioeconómicas** y de demanda necesarias para la recolección de datos primarios referidos a los beneficiarios/afectados y como resultado del mismo deberá presentar en el proyecto.

2.8.3.3 Estudios básicos de Ingeniería

a) Levantamiento Topográfico

Se determinará los días de visita al campo, para la ejecución del levantamiento de todos los detalles existentes en las áreas de los proyectos señalados, que sean necesarios para el desarrollo de los



trabajos en sistema de Coordenadas UTM; para lo cual se determinará la ubicación y se dejarán los puntos de referencia y BMs, materializadas las referencias necesarias en el terreno, las cuales servirán para los replanteos posteriores.

Con el fin de plasmar en el plano todos los elementos planimétricos existentes se debe efectuar los dibujos a curva de nivel de acuerdo al accidente topográfico del terreno, tomando los datos correspondientes del terreno asignado a cada proyecto, así como las pistas y veredas exteriores al terreno y áreas circundante a la edificación.

Levantamiento físico de edificaciones existentes

Efectuar las mediciones de todos los detalles existentes determinando anchos y altura de la edificación, incluyendo otros tipos de acabados, así como su estado de conservación.

Presentación

Los trabajos levantados deberán dibujarse a escala adecuada a lo normado y a la extensión del área de trabajo.

- Plano de ubicación, escala 1/500.
- Plano general, escala 1/100 o 1/200.
- Planos de planta general, escala 1/50.
- Plano de 02 cortes mínimos.
- Plano e Informe de la situación actual de la Unidad Productora.



b) Estudio de Riesgos


Se considera las "Pautas metodológicas para la incorporación del [análisis del riesgo de desastres en los Proyectos de Inversión Pública]" tienen por objetivo presentar los criterios relacionados al Análisis de Riesgo (AdR) para su incorporación en el proceso de identificación, formulación y evaluación de proyectos en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe).

Así mismo el Manual Básico para la Estimación de Riesgos, Normas y Procedimientos para la Programación y Ejecución de la Estimación de Riesgos.

El esquema de dicho informe es el siguiente en función a la Unidad Productora, evidenciando con fotografías.

- Objetivo.
- Situación general.
- Identificación de peligros.
- Análisis de vulnerabilidad.
- Cálculo de riesgo.
- Conclusiones.
- Recomendaciones.
- Bibliografía.
- Anexos: panel fotográfico.



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

399

c) **Estudio de mecánica de Suelos con fines de cimentación**

Debe tener como marco principal la Norma E 050 del Reglamento Nacional de Edificaciones, donde se establece los requisitos para la ejecución de los estudios de Mecánica de Suelos debe tener como conclusión principal la capacidad portante.

Los estudios de suelo con la finalidad de determinar el cálculo del suelo para las estrechuras que se proyectaran. Los requerimientos son:

- Granulometría y clasificación SUCS (Incluye límites de consistencia y contenido de humedad)
- Ensayo In- Situ de DPL (Hasta 5.0m. De profundidad)
- Densidad de suelo
- Análisis Químico del Suelo
- Corte Directo (a este nivel de estudio se permitirá este ensayo).
- Capacidad portante.
- Ejecución de calicatas (min 3.0 m de profundidad).
- La cantidad de calicatas se determinará en función al tipo de Estructura a cimentar y de acuerdo a lo especificado por la Norma Técnica E.050.
- Presentar plano de ubicación de calicatas.
- Presentar fotografías de cada calicata.
- Presentar perfil estratigráfico y los ensayos necesarios que den como resultado la capacidad portante del terreno.
- Presentar el informe de mecánica de suelos según la NORMA E050.



d) **Evaluación estructural de la edificación existente**

En edificaciones de concreto armado, se deberá verificar el cumplimiento de la NORMA TÉCNICA VIGENTE. En caso, el edificio cumpla con la normativa vigente, entonces el edificio existente podría formar parte de alguno de los activos de la unidad productora, por tanto, se deberá realizar la evaluación estructural (si el caso lo amerita o si se va a considerar la infraestructura existente como parte del proyecto), con ensayos a base de probetas de diamantina en elementos principales tales como columnas y vigas o pruebas no destructivas según el criterio del Consultor. Así mismo, se deberá realizar la auscultación de cimentaciones, escaneo de armaduras, que nos permita determinar preliminarmente la calidad estructural de las estructuras existentes y que serán consideradas en el proyecto.

Como parte de la evaluación estructural deberá presentar un análisis de fisuras y grietas de las diversas infraestructuras debiendo indicar su reparación o su demolición. Dicha evaluación debe ser independiente por cada módulo o ambiente existente.

e) **Evaluación arquitectónica de la edificación existente**

En todas las edificaciones existentes se debe evaluar el cumplimiento de las normativas técnicas vigentes para los diferentes activos de la unidad productora tales como **ALBOS**, y otros ambientes, y



presentar un informe técnico recomendado su demolición o reforzamiento según sea el caso.

f) Evaluación de mobiliarios y equipamientos existentes

Presentar un informe técnico del estado situacional actual de los mobiliarios y equipamientos indicando si cumplen los estándares de calidad para el servicio de Educación Superior Tecnológica Pública que brinda la UP. Se debe recomendar su estado de cada mobiliario y/o equipamiento indicando si se encuentra el bien en situación de: Operativo u Obsoleto y/o requieren una reposición.

g) Evaluación Ambiental

La evaluación del impacto ambiental de un PI implica el conjunto de estudios, informes técnicos y consultas que permiten identificar y evaluar los efectos que puede causar determinado PI en el ambiente. Asimismo, comprende las medidas de mitigación o prevención de los impactos negativos y sus respectivos costos.

Es por ello se deberá de identificar y analizar los impactos positivos o negativos que el proyecto puede generar sobre el ambiente, los cuales se pueden traducir en externalidades positivas o negativas que pueden influir en la rentabilidad social del proyecto. Como resultado de este análisis, se podrán plantear medidas de gestión ambiental, concerniente a acciones de prevención, corrección y mitigación, de corresponder, acorde con las regulaciones ambientales que sean pertinentes para la fase de Formulación y Evaluación del proyecto. Se deben considerar las regulaciones ambientales que sean pertinentes para la fase de Formulación y Evaluación del Proyecto. Para ello deberán de consideraran lo siguiente:


a) Componentes del ambiente

- Medio físico: referido a los elementos de la naturaleza considerados inorgánicos: agua, aire, suelo, rocas, acuíferos, entre otros.
- Medio biológico: referido a los elementos de la naturaleza considerados orgánicos como: flora, fauna, ecosistemas, áreas naturales protegidas, entre otros.
- Medio social: referido a aspectos de la población en general y en especial de los grupos de beneficiados o afectados negativamente por el proyecto; así como los factores construidos tales como UP, servicios y otros.

b) Clasificación de Impactos

- Por la duración o persistencia de los efectos, en temporales o permanentes;
- Por el ámbito o alcance de los efectos, en locales, regionales o nacionales;
- Por el tipo de efectos, en positivos, negativos o neutros;
- Por la magnitud o el grado de afectación ambiental, en leves, moderados o fuertes;
- Por la importancia, en altos y bajos.



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

397

c) Medidas de gestión ambiental

- Prevención: diseño y ejecución de medidas, obras o acciones dirigidas a prevenir, controlar, evitar o anular la generación de los impactos y los efectos negativos sobre el ambiente derivados de un proyecto.
- Corrección: medidas y acciones que permiten la recuperación de los estándares de calidad ambiental, o la condición original de los procesos o funciones de un ecosistema, luego de un determinado periodo.
- Mitigación: medidas o acciones orientadas a atenuar o minimizar los impactos negativos que un proyecto puede generar sobre el ambiente.


h) Estudio de Estructuras

Comprenderá los diseños y cálculos estructurales para requerimientos sísmicos y de cargas para cada caso específico de los proyectos y/o estructuras a proponerse, debiendo ceñirse a las Normas Técnicas vigentes del Sector, La solución se desarrollará indicando el sistema estructural a nivel de planos de ejecución de obra; así como los estudios y memorias de cálculo compatibilizados con los proyectos de Arquitectura.

Los proyectos de estructuras se desarrollarán tomando en consideración lo siguiente:

- Pre dimensionamiento y modelamiento estructural, debe considerarse lo indicado en la Norma E.030 Diseño Sismo resistente para esta categoría de obras, teniendo en cuenta además las necesidades estructurales con sistemas de pórticos que garanticen la estabilidad y durabilidad de la propuesta.
- Análisis para cargas verticales: peso propio, muerto y sobrecarga del servicio.
- Análisis sísmico estático y dinámico: Se deberá preparar el modelo estructural tridimensional y mediante la utilización de software efectuar el análisis dinámico modal espectral de edificaciones. Se determinarán las máximas cargas de gravedad y sísmicas que se presentarán en la estructura de acuerdo a las normas vigentes. Como resultado de este análisis se determinarán los desplazamientos, los cuales deben ser menores que los umbrales permitidos por la Norma Sísmica E.0.30. de esta manera se disminuirá drásticamente la vulnerabilidad sísmica de la edificación. Combinación para determinación de máximos efectos y diseño definitivo.
- Diseño de los elementos resistentes según las últimas normas de diseño nacionales.
- Diseño de los detalles de los elementos no estructurales.



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

396

Anteproyecto Estructural

- Planos de demoliciones y desmontaje general (Esc. 1/100 o 1/50)
- Planos de Trazado de Ejes (Esc. 1/100 o 1/50)
- Planos de cimentación general, cuadro de columnas (Esc. 1/50)
- Planos de columnas y vigas en concreto (Esc. 1/50, 1/25)
- Planos de estructuras de losas (Aligeradas ó Macizas) (Esc. 1/50)
- Plano de cisterna y tanque elevado, tanque séptico y pozo percolador, si así lo requiere el Proyecto (Esc. 1/25)
- Planos de Detalles Estructurales Generales y todos los necesarios para la buena ejecución de la Obra, (Esc. 1/25, 1/10, 1/5 o la adecuada)
- Plano de Detalles de Albañilería de encuentros (Columnas - muros)
- Plano de Detalles de estructuras de circulaciones horizontales (veredas).
- Planos de Detalles estructurales de sardineles, jardineras, juntas en pisos y muros, etc.
- Preparar la documentación técnica necesaria para la ejecución de la obra, tales como Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, Memoria de Cálculos, Metrados, etc.


**i) Estudio Arquitectónico**

Estudio de la propuesta de toma de partido para la Construcción de la infraestructura del sector en función de las condiciones de la edificación, terreno, topografía, clima, ubicación, ventilación y seguridad establecidos en el Reglamento Nacional de Edificaciones. Se deberá ubicar el punto de acometidas de servicios de infraestructura, áreas circundantes al proyecto como vías, accesos equipamiento urbano, información que deberá incluirse dentro de la implantación del proyecto:

Anteproyecto de Arquitectura

- Plano de Ubicación y Localización del Proyecto Esc. 1/500 - Esc. indicada)
- Plano de plantas por niveles de distribución, que incluya Cisterna y Tanque elevado, tanque séptico y pozo percolador, si así lo requiere el Proyecto; indicando ejes, cotas, cuadro de vanos, acabados, niveles, etc., (Esc. 1/50)
- Planos de Cortes y Elevaciones de la construcción proyectada; indicando alturas, niveles, acabados (Esc. 1/50)
- Plano de Techos (Esc. 1/50)
- Planos de Detalles de Carpintería de madera y/o metálica, mobiliario fijo, puertas de ingresos, etc. y todos los necesarios para la ejecución de la Obra (Esc. 1/25, Esc. 1/10, 1/5 ó la adecuada para cada caso específico)
- Planos de detalles de mobiliario (Esc. 1/25, Esc. 1/10, 1/5)



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

- Plano de Detalles de Servicios Higiénicos (Esc 1/20 o 1/25)
- Plano de Detalles de construcciones especiales (Esc. 1/20 o 1/25) Plano de Detalles de Pisos, veredas, patios etc. (Esc. 1/25, Esc. 1/10, 1/5)
- Plano de detalles de escaleras, rampas, gradas exteriores, techos y otros (Esc. 1/25, Esc. 1/10, 1/5)
- Plano de Detalles de Juntas en pisos, losas, patios, muros, etc. (Esc. 1/25, Esc. 1/10, 1/5)
- Plano de Detalles de tratamientos y/o acabados de áreas interiores y áreas exteriores, jardineras, etc. (Esc. 1/25, Esc. 1/10, 1/5)
- Cuadros de vanos, acabados por ambientes de obras proyectadas.
- Cuadros de tipo, calidad y colores de pintura.
- Diseño 3D de la infraestructura educativa.

395

Estudio de la propuesta de toma de partido para la Construcción de la infraestructura del sector en función de las condiciones de la edificación, terreno, topografía, clima, ubicación, ventilación y seguridad establecidos en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Deberá considerar lo siguiente:

- Memoria descriptiva.
- Programa arquitectónico.
- Plano de ubicación y localización.
- Plano de todas las plantas de distribución.
- Plano de techos.
- Plano de obras exteriores.
- Planos de cortes y elevaciones por servicios.
- Plano de evacuación y señalización.
- Metrados y Presupuestos.




j) Instalaciones Sanitarias

Deberá evaluarse la dotación real de agua que se necesita de acuerdo a la Magnitud de la infraestructura del proyecto, el sistema de desagüe y la dotación agua en el área de entorno, con el fin de que la propuesta presente una solución de abastecimiento de agua continuo en el tiempo, así mismo, se estudiará la necesidad de almacenar aguas ya sea con cisterna y/o tanque elevado si se considera el caso, de manera que se cumpla con la demanda de dotación y requerimiento proyectado, dicho requerimiento será sustentado con los cálculos respectivos.

Anteproyecto de Instalaciones Sanitarias

- Planos de instalaciones sanitarias a nivel de conjunto de las redes de agua y desagüe (escala 1/100); de manera de determinar los puntos de alimentación para las obras proyectadas, incluyendo isométricos.
- Planos de instalaciones sanitarias de agua y desagüe con proyección a futuros empalmes a la red de agua y desagüe, el diseño de las redes interiores de desagüe (escala 1/50).



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

- Planos de detalles de la cisterna, tanque elevado, tanque séptico y pozo percolador en función de la capacidad propuesta, y si el caso así lo requiere.
- Plano de diseño de aguas pluviales; detallando descargas finales (escala 1/50).
- Planos de detalles necesarios para la ejecución de la Obra (Esc. 1/25, Esc. 1/10, 1/5 ó la adecuada para cada caso específico), incluyendo isométricos.
- Preparar la documentación técnica necesaria para la ejecución de la obra, tales como Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, Memoria de Cálculos, Metrados, etc.

394

k) Instalaciones Eléctricas

El proyecto de las instalaciones eléctricas en las obras de construcción proyectadas, cubriendo las demandas propias de las actividades requeridas de acuerdo al estudio de cargas de los diferentes ambientes, detallando la potencia instalada y la máxima demanda de energía en cada caso; así como la máxima demanda total; para cuyo efecto deberá considerar lo siguiente:

- Propuesta de tipo de luminarias por ambientes en función de las actividades a desarrollar en los diferentes ambientes.
- Propuesta del pozo a tierra.
- Propuesta de alumbrado exterior, salidas de fuerza y especiales.
- Anteproyecto de instalaciones eléctricas
- Planos en conjunto de las instalaciones eléctricas generales (escala 1/100).
- Planos de propuesta de instalaciones eléctricas en las obras de construcción proyectadas (escala 1/100).
- Cuadro de tipo de luminarias por ambientes.
- Planos de detalles que consideren necesarios, para la ejecución de las obras (Esc 1/25, Esc 1/10, Esc 1/5 o la adecuada para cada caso específico).
- Preparar la documentación técnica necesaria para la ejecución de la obra, tales como Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, Memoria de Cálculos, Metrados, etc.




l) Metrados, análisis de precios unitarios y presupuestos

a) Metrados:

Los metrados se efectuarán considerando las actividades a ejecutarse, la unidad de medida, los diseños propuestos indicados en los planos y detalles constructivos específicos.

Los metrados serán detallados para cada actividad específica del presupuesto, en donde corresponda y sea necesario para el sustento de los metrados y análisis de precios unitarios. La definición de actividades del proyecto y el cálculo de los metrados deben estar dentro de un rango razonable respecto a los metrados reales del proyecto.



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

393

b) Análisis de Precios Unitarios:

Los análisis de precios unitarios se efectuarán para cada partida y sub partida necesarias de acuerdo a las características particulares del proyecto, considerando la composición de mano de obra, equipo y materiales, el rendimiento de la mano de obra y equipo correspondientes incluyendo fletes, impuestos, seguros; en general todo valor consignado en los análisis de precios debe estar debidamente sustentadas. Los análisis se elaborarán en forma detallada, tanto para los costos directos, como los indirectos (gastos generales fijos, variables y utilidad, ETC.).

En los análisis de precios unitarios se deberá de considerar la composición de mano de obra, equipo, materiales y rendimiento de equipo y mano de obra correspondientes. Los análisis se efectuarán detallados tanto para los costos directos, como los indirectos (Gastos generales fijos, variables, utilidad). El Presupuesto de obra, deberá ser calculado basado en los metrados de obra y los análisis de precios unitarios, diferenciando los costos directos, indirectos y el IGV que corresponda.

c) Presupuesto:


Deberá ser calculado basado en los metrados y los análisis de precios unitarios, diferenciando los costos directos, indirectos y el IGV de ser el caso o que corresponda. El presupuesto deberá ser elaborado usando el programa S10 u otro similar que la entidad disponga para su revisión. Los precios de los insumos necesarios para la elaboración del presupuesto deberán ser sustentados por el correspondiente estudio de mercado, anexando cotizaciones o fuentes. Asimismo, de requerirse la actualización del presupuesto del Servicio, esta deberá ser realizada por el Consultor, cuantas veces lo solicite DRTCC, con las cotizaciones o fuentes respectivas, y otros documentos que se modifiquen a consecuencia de la actualización, esta obligación puede exigirse hasta la convocatoria del proceso de selección de la empresa contratista que se encargue de la ejecución de ser el caso.

Para la elaboración del presupuesto, el consultor deberá utilizar costos de mano de obra y personal técnico de acuerdo a la modalidad de ejecución (por administración directa o por contrata). Es decir, deberá utilizar costos utilizado por la Institución ejecutante o costos de mercado, los cuales serán coordinados con el responsable de supervisión.

Se deberá presentar también el presupuesto de mantenimiento rutinario y periódico.

El presupuesto deberá incorporar los costos asociados con las medidas de reducción de riesgos de los sectores críticos identificados y con la mitigación de impactos ambientales negativos.



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

El consultor deberá estimar dentro de un rango razonable los costos de conservación debidamente dimensionados en el horizonte del proyecto con el detalle de las actividades que sustentan dichos costos que servirán para determinar la viabilidad del proyecto considerando el marco normativo con el cual se formula el presente proyecto.

Dichos costos de conservación comprenden:

- Costos de Transitabilidad (Conservación),
- Conservación rutinaria antes del Mejoramiento (inversión),
- Conservación rutinaria después del Mejoramiento,
- Conservación Periódica después del Mejoramiento,
- Conservación Periódica y/o Rutinaria de Puentes en los tramos de inversión.

d) Cronograma de actividades e Inversión

El Consultor deberá formular el cronograma de ejecución de la intervención considerando las restricciones que puedan existir para el normal desenvolvimiento, tales como lluvias o condiciones climáticas adversas, dificultad de acceso a ciertas áreas, etc. El cronograma se elaborará considerando todas las actividades consignadas en el presupuesto de mejoramiento, en ese sentido elaborar el cronograma de actividades físico - financieras de acuerdo a la forma de pago de cada actividad. El Consultor deberá dejar claramente establecido, que el cronograma es aplicable para las condiciones climáticas de la zona.

Se elaborará un cronograma de barras que identifique los plazos de ejecución de cada actividad.

2.8.3.4 Trabajos de Gabinete

a) Procesamiento de Información


Consiste en el análisis y desarrollo de la información tomada de información primaria obtenida en campo, para su debida estructuración e incorporación en la formulación del estudio de preinversión. Así también, procesar información secundaria de fuentes oficiales o guarden credibilidad.

b) Formulación del Proyecto

El desarrollo técnico y metodológico del PI estará regido por la normativa vigente de invierte.pe, lo cual incluye esencialmente los siguientes.

- DECRETO LEGISLATIVO N° 1252, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- DECRETO SUPREMO N° 284-2018-EF, Aprueban el Reglamento del Decreto Legislativo 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

- DIRECTIVA N° 001-2019-EF/63.01-Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01.
- Instrumentos metodológicos del sector, de acuerdo a la correspondencia del PI, publicados en la página web del MEF.

Debiendo considerarse, para la aplicación de la normativa, que si en el transcurso vigente del contrato y la prestación del servicio ésta varia, el consultor deberá ajustarse a dichas modificatorias que el órgano técnico del DGPMI emita.

c) Estructuración del PI

Para la elaboración del PI, el proyectista deberá basarse y cumplir lo establecido en la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. El proyecto de inversión se elaborará según el siguiente contenido, la ficha técnica se elaborará según la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; salvo que el Sector funcionalmente competente haya aprobado la ficha técnica, en cuyo caso son de aplicación estas últimas.

Contenido del Proyecto de Preinversión:

Para la elaboración del PI, el proyectista deberá basarse y cumplir lo establecido en la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. El proyecto de inversión se elaborará según el siguiente contenido, la ficha técnica se elaborará según la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; salvo que el Sector funcionalmente competente haya aprobado la ficha técnica, en cuyo caso son de aplicación estas últimas.

1. RESUMEN EJECUTIVO

EL CONSULTOR deberá presentar una síntesis del estudio, el cual debe reflejar la información y los resultados más relevantes del Proyecto de Inversión, el mismo que contempla el apéndice del anexo 07.

2. IDENTIFICACIÓN

2.1 Diagnóstico:

- 2.1.1 La población afectada
- 2.1.2 El territorio
- 2.1.3 La Unidad Productora de bienes y/o servicios (UP)
- 2.1.4 Otros agentes involucrados


2.2 Definición del problema central, sus causas y efectos

2.3 Planteamiento del proyecto

2.3.1 Objetivo del proyecto

2.3.2 Planteamiento de alternativas de solución



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

390

3. FORMULACIÓN

- 3.1 Definición del horizonte de evaluación del proyecto
- 3.2 Análisis del mercado del servicio
 - 3.2.1 Análisis de la demanda del servicio:
 - 3.2.2 Determinación de la brecha oferta - demanda:
- 3.3 Análisis técnico
 - 3.3.1 Aspectos técnicos
 - a) Tamaño
 - b) Localización
 - c) Tecnología
 - d) Análisis ambiental
 - e) Análisis de la gestión del riesgo (GdR)
 - 3.3.2 Diseño preliminar
 - 3.3.3 Metas físicas
- 3.4 Gestión del Proyecto
 - 3.4.1 Gestión en la fase de ejecución
 - 3.4.2 Gestión en la fase de funcionamiento
- 3.5 Costos del proyecto a precios de mercado:
 - 3.5.1 Estimación de los costos de inversión
 - 3.5.2 Estimación de los Costos de inversión en la fase de Funcionamiento
 - 3.5.3 Estimación de los costos de Operación y Mantenimiento incrementales



4. EVALUACIÓN

- 4.1 Evaluación Social
 - 4.1.1 Beneficios sociales
 - 4.1.2 Costos sociales
 - 4.1.3 Criterios de decisión
 - a) Metodología costo/beneficio
 - b) Metodología costo-eficacia o costo-efectividad (CE)
 - 4.1.4 Análisis de incertidumbre
- 4.2 Evaluación privada
- 4.3 Análisis de Sostenibilidad
- 4.4 Financiamiento de la inversión del proyecto
- 4.5 Matriz de marco lógico para la alternativa seleccionada

5. CONCLUSIONES


6. RECOMENDACIONES

7. ANEXOS

Incluir como anexos la información que sustente o detalle los temas analizados en el perfil, se presentará lo siguiente de manera obligatoria:

- Formato N° 07-A: Registro de proyecto de inversión
- Planilla de metrados de las alternativas propuestas.
- Presupuesto, costos unitarios e insumo de las alternativas propuestas.
- Estudio Topográfico



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

- Estudio de mecánica de suelos.
- Evaluación ambiental.
- Estudio de riesgo y vulnerabilidad.
- Evaluación Estructural (Incluye ensayos destructivos).
- Informe de la situación actual Arquitectura.
- Informe de la situación actual Estructuras.
- Informe de la situación actual Instalaciones Sanitarias.
- Informe de la situación actual Instalaciones Eléctricas.
- Informe de la situación actual equipamiento y mobiliario.
- Memoria descriptiva de la propuesta Arquitectónica.
- Memoria descriptiva de la propuesta de Estructuras.
- Memoria descriptiva de la propuesta de Instalaciones Sanitarias.
- Memoria descriptiva de la propuesta de Instalaciones Eléctricas.
- Memoria descriptiva de la propuesta de equipamiento y mobiliario.
- Plan de contingencia.
- Cronograma de Obra. Diagrama de Gantt.
- Planos de ubicación y localización de la inversión.
- Planos de planta clave, arquitectura, perfiles, secciones, estructuras, detalles, cortes, sanitarias, eléctricas y otros según corresponda de las alternativas propuestas.
- Factibilidad de servicios básicos (Agua y desagüe, Energía Eléctrica, telecomunicaciones y otros).
- Certificado de Parámetros Urbanísticos.
- Certificado de Inexistencias de restos arqueológicos.
- Acta de compromiso de operación y mantenimiento emitida por la autoridad competente.
- Acta de visita de campo emitida por la autoridad competente.
- Acta de aceptación y aprobación emitida por la autoridad competente.
- Documento que sustente el saneamiento físico legal del terreno.
- Nóminas de matrículas o documento equivalente.
- Panel fotográfico.
- Otros Documentos que sustenten la sostenibilidad del Proyecto de inversión.
- Otros documentos o estudios que el área usuaria considere necesario para la mejora de la propuesta del proyecto de inversión.
- Versión digital, en formato original (Word, Excel, Autocad, S10, Ms Project, etc.).

389



2.8.3.5 Informes del estudio de preinversión

Definido los contenidos mínimos de presentación del Estudio de Preinversión y los parámetros técnicos exigidos para la formulación, se plantea la entrega del mismo en productos o secciones, llamados Entregables, las mismas que se someterán a evaluación y seguimiento técnico para su aprobación.

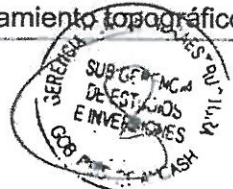
Asimismo, EL CONTRATISTA asume la actualización del contenido y lo que ello demande, en todos los casos que la normativa vigente y los procesos de evaluación lo requiera.


De acuerdo a lo señalado en la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, o la norma que la modifique o reemplace, los Entregables deberán incluir los documentos que sustenten y/o detallen los temas evaluados y analizados debidamente firmados y visados por los funcionarios de la Unidad Formuladora (según las responsabilidades funcionales asignadas).

La presentación se divide en los siguientes entregables:

Tabla 2: Entregables


ENTREGABLES	ENTREGA*
PRIMER ENTREGABLE	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Trabajo que incluye la Formulación del Estudio de Preinversión, remitido a la Unidad Formuladora y a la Sub Gerencia de Estudios e Inversiones para su revisión y aprobación.
SEGUNDO ENTREGABLE	<ul style="list-style-type: none"> Capítulos/contenidos a Entregar: <ol style="list-style-type: none"> 2. IDENTIFICACIÓN <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Diagnóstico: <ol style="list-style-type: none"> 2.1.1 El territorio 2.1.2 La Unidad Productora de bienes y/o servicios (UP) 2.1.3 Otros agentes involucrados 2.2 Definición del problema central, su causas y efectos 2.3 Planteamiento del proyecto 3. FORMULACIÓN <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Definición del horizonte de evaluación del Proyecto 3.2 Análisis del mercado del servicio <ol style="list-style-type: none"> 3.2.1 Análisis de la demanda 3.2.2 Análisis de la Oferta 3.2.3 Determinación de la brecha oferta - demanda 3.3 Análisis técnico ESTUDIOS BÁSICOS <ul style="list-style-type: none"> Levantamiento topográfico



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

ENTREGABLES	ENTREGA*
	<ul style="list-style-type: none"> Informe de la situación actual (Evaluación Estructural, Evaluación Arquitectónico, Evaluación de las Instalaciones Sanitarias y eléctricas). Informe de situación actual de equipos y mobiliarios. Estudio de mecánica de suelos Evaluación Estructural. Diseño del Anteproyecto estructural de la infraestructura propuesta Diseño del anteproyecto arquitectónico de la propuesta. Anteproyecto de Instalaciones Sanitarias e Instalaciones Eléctricas. Informe de riesgo y vulnerabilidades Documento que sustente el saneamiento físico legal del terreno. Certificado de parámetros urbanísticos. Certificado de inexistencia de restos arqueológicos. Realización del primer taller de involucrados.
TERCER ENTREGABLE	<ul style="list-style-type: none"> Entrega completa del Proyecto de Inversión Pública con todos sus contenidos*: Formato 07-A. <p>3. FORMULACIÓN</p> <p>3.4 Gestión del Proyecto</p> <p>3.4.1 Gestión en la fase de ejecución</p> <p>3.4.2 Gestión en la fase de funcionamiento</p> <p>3.5 Costos del proyecto a precios de mercado:</p> <p>3.5.1 Estimación de los costos de inversión</p> <p>3.5.2 Estimación de los Costos de inversión en la fase de Funcionamiento</p> <p>3.5.3 Estimación de los costos de Operación y Mantenimiento incrementales</p> <p>4. EVALUACIÓN</p> <p>4.1 Evaluación Social</p> <p>4.1.1 Beneficios sociales</p> <p>4.1.2 Costos sociales</p> <p>4.1.3 Criterios de decisión</p> <p>a) Metodología costo/beneficio</p> <p>b) Metodología costo-eficacia o costo-efectividad (CE)</p> <p>4.1.4 Análisis de incertidumbre</p> <p>4.2 Evaluación privada</p>



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

386

ENTREGABLES	ENTREGA*
	4.3 Análisis de Sostenibilidad 4.4 Financiamiento de la inversión del proyecto 4.5 Matriz de marco lógico para la alternativa seleccionada 5. CONCLUSIONES 6. RECOMENDACIONES 7. ANEXOS <ul style="list-style-type: none"> • Documentos sustentatorios, así como los estudios complementarios y aprobaciones correspondientes de las instancias correspondientes), de cada ítem desarrollado. • Factibilidad de servicios básicos (Agua y desagüe, energía eléctrica, telecomunicaciones y otros). • Informe de análisis Ambiental. • Presupuesto, Costos a precios Unitarios y planilla de metrados, • Planos de los anteproyectos, estructuras, Arquitectura, eléctrica, sanitaria y las que corresponda. • Cronograma de obra, MS Project. • Documentos de sostenibilidad (actas, acuerdos, convenios, etc.). • Realización del segundo taller de involucrados.



* Cabe resaltar que el segundo y/o tercer informe deberán ser actualizados a causa de cualquier mejora o adición en los informes posteriores que los comprometa directamente, inclusive posterior a sus conformidades.

Dicha actualización será corroborada en la entrega del informe final, pudiendo ser solicitada antes de ello a solicitud del supervisor del estudio, en caso se considere indispensable para el avance del desarrollo del proyecto.

2.8.4 CONTENIDOS TÉCNICOS A SER DESARROLLADOS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO

2.8.4.1 CONTENIDO MINIMO Y ENTREGABLES DEL EXPEDIENTE TECNICO

Documento y contenido de la información que deberá presentar el consultor durante la presentación de los servicios.

INDICE

1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

1.1. RESUMEN EJECUTIVO

En anillado independiente, precisar el resumen ejecutivo del proyecto.



2. MEMORIA DESCRIPTIVA

385

2.1. MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL

- 2.1.1. GENERALIDADES
- 2.1.2. ANTECEDENTES Y SITUACION ACTUAL
- 2.1.3. JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD DEL PROYECTO
- 2.1.4. OBJETIVOS, METAS Y ALCANCES DEL PROYECTO
- 2.1.5. PARAMETROS BASICOS DE DISEÑO
- 2.1.6. DESCRIPCION DEL PROYECTO
- 2.1.7. DATOS BASICOS DE DISEÑO
- 2.1.8. MANTENIMIENTO
- 2.1.9. IMPACTO AMBIENTAL
- 2.1.10. PLAZO DE EJECUCION DE OBRA
- 2.1.11. PRESUPUESTO DE OBRA
- 2.1.12. RELACION DE PLANOS

2.2. MEMORIA DESCRIPTIVA POR ESPECIALIDAD

- 2.2.1. MEMORIA DESCRIPTIVA ARQUITECTURA
- 2.2.2. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ESTRUCTURA
- 2.2.3. MEMORIA DESCRIPTIVA DE INST. ELECTRICAS
- 2.2.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE INST. SANITARIAS
- 2.2.5. MEMORIA DESCRIPTIVA DE INST. COMUNICACIÓN
- 2.2.6. MEMORIA DESCRIPTIVA DE MECÁNICA
- 2.2.7. MEMORIA DESCRIPTIVA DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS POR ESPECIALIDAD

- 3.1. ESPECIFICACIONES TECNICAS ESTRUCTURAS
- 3.2. ESPECIFICACIONES TECNICAS ARQUITECTURA
- 3.3. ESPECIFICACIONES TECNICAS INST. ELECTRICAS
- 3.4. ESPECIFICACIONES TECNICAS INST. SANITARIAS
- 3.5. ESPECIFICACIONES TECNICAS INST. COMUNICACIÓN
- 3.6. ESPECIFICACIONES TECNICAS MECÁNICA
- 3.7. ESPECIFICACIONES TECNICAS INST. EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO



4. METRADOS

4.1. RESUMEN DE METRADOS POR ESPECIALIDAD

- 4.1.1. RESUMEN DE METRADOS DE ESTRUCTURAS
- 4.1.2. RESUMEN DE METRADOS DE ARQUITECTURA
- 4.1.3. RESUMEN DE METRADOS DE INST. ELECTRICAS
- 4.1.4. RESUMEN DE METRADOS DE INSE SANITARIAS
- 4.1.5. RESUMEN DE METRADOS DE INST. COMUNICACIÓN
- 4.1.6. RESUMEN DE METRADOS DE MECÁNICA
- 4.1.7. RESUMEN DE METRADOS DE INST. EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO

4.2. PLANILLA DE METRADOS POR ESPECIALIDAD

- 4.2.1. PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS
- 4.2.2. PLANILLA DE METRADOS DE ARQUITECTURA
- 4.2.3. PLANILLA DE METRADOS DE INST. ELECTRICAS
- 4.2.4. PLANILLA DE METRADOS DE INST. SANITARIAS
- 4.2.5. PLANILLA DE METRADOS DE INST. COMUNICACIÓN
- 4.2.6. PLANILLA DE METRADOS DE MECÁNICA



4.2.7. PLANILLA DE METRADOS DE INST. EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO

384

5. DISEÑO

- 5.1. PROYECTO INTEGRAL DE ARQUITECTURA
- 5.2. DISEÑO ESTRUCTURAL
- 5.3. DISEÑO DE INSTALACIONES ELECTRICAS
- 5.4. DISEÑO DE INSTALACIONES SANITARIAS
- 5.5. DISEÑO DE INSTALACIONES MECANICAS
- 5.6. DISEÑO DE INSTALACIONES DE COMUNICACIÓN

6. PRESUPUESTO

- 6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PRESUPUESTO
- 6.2. RESUMEN DE PRESUPUESTO
- 6.3. PRESUPUESTO GENERAL
- 6.4. PRESUPUESTO POR ESPECIALIDAD
 - 6.4.1. PRESUPUESTO ESTRUCTURAS
 - 6.4.2. PRESUPUESTO ARQUITECTURA
 - 6.4.3. PRESUPUESTO INST. ELECTRICAS
 - 6.4.4. PRESUPUESTO INST. SANITARIAS

Notas:

- El presupuesto de la especialidad de Inst. mecánica, especialidad de Inst. de comunicación será agrupado dentro de la especialidad de Inst. eléctricas, por lo tanto, el metrado y las especificaciones técnicas y análisis de costos deberán coincidir con ítem del presupuesto
- El presupuesto de la especialidad de equipamiento y mobiliario será agrupado dentro de la especialidad de arquitectura, por lo tanto, el metrado y las especificaciones técnicas y análisis de costos deberán coincidir con ítem del presupuesto.
- El presupuesto de impacto ambiental y del monitoreo arqueológico se incluirán en el sub presupuesto de Estructuras.



- 6.5. CALCULO DE FLETE TERRESTRE
- 6.6. DESAGREGADOS GASTOS GENERALES
- 6.7. DESAGREGADO GASTOS DE SUPERVISION
- 6.8. DESAGREGADO DE GASTOS DE GESTION DE PROYECTO
- 6.9. GASTOS DE CONTROL CONCURRENTENTE
- 6.10. GASTOS DE JUNTA DE RESOLUCION DE DISPUTAS
- 6.11. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS POR ESPECIALIDAD
 - 6.11.1. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ESTRUCTURAS
 - 6.11.2. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ARQUITECTURA
 - 6.11.3. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE INST. ELECTRICAS
 - 6.11.4. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE INST. SANITARIAS

Nota:

- El análisis de costo de la especialidad de Inst. mecánica, especialidad de Inst. de comunicación será agrupado dentro de la especialidad de instalaciones eléctricas, por lo tanto, el metrado y las



especificaciones técnicas y análisis de costos deberán coincidir con ítem del presupuesto, atendándose que el expediente técnico solo presentara 4 formulas polinómicas.

- El análisis de costo de la especialidad Inst. equipamiento y mobiliario será agrupado dentro de la especialidad de arquitectura, por lo tanto, el metrado y las especificaciones técnicas y análisis de costos deberán coincidir con ítem del presupuesto, atendándose que el expediente técnico solo presentara 4 formulas polinómicas.
- Los gastos de impacto ambiental y el de monitoreo arqueológico se incluirán en el sub presupuesto de Estructuras.

6.12. RELACION DE INSUMOS POR ESPECIALIDAD

- 6.12.1. RELACION DE INSUMOS DE ESTRUCTURAS
- 6.12.2. RELACION DE INSUMOS DE ARQUITECTURA
- 6.12.3. RELACION DE INSUMOS DE INST. ELECTRICAS
- 6.12.4. RELACION DE INSUMOS DE INST. SANITARIAS

6.13. FORMULAS POLINOMICAS POR ESPECIALIDAD

- 6.13.1. FORMULA POLINOMICA DE ESTRUCTURAS
- 6.13.2. FORMULA POLINOMICA DE ARQUITECTURA
- 6.13.3. FORMULA POLINOMICA DE INST. ELECTRICAS
- 6.13.4. FORMULA POLINOMICA DE INST. SANITARIAS

6.14. CRONOGRAMA DE EJECUCION DE OBRA

6.15. CRONOGRAMA VALORIZADO DE AVANCE DE OBRA

7. FICHA DE EVALUACION AMBIENTAL

8. FICHA TECNICA

9. ESTUDIOS DE MECANICA DE SUELOS

10. ESTUDIO TOPOGRAFICO

11. EVALUACION DE RIESGOS DE DESASTRES (EVAR)

12. PANEL FOTOGRAFICO

13. GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS

14. PLANOS

- 14.1. TOPOGRAFIA
- 14.2. ARQUITECTURA
- 14.3. ESTRUCTURAS
- 14.4. INST. ELECTRICAS
- 14.5. INST. SANITARIAS
- 14.6. INST. COMUNICACIÓN
- 14.7. INST. EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO
- 14.8. MECANICA



15. ESTUDIOS BASICOS

382

15.1. ESTUDIO DE DEMANDA

- 15.1.1. ANTECEDENTES
- 15.1.2. MARCO NORMATIVO
- 15.1.3. HORIZONTE DE EVALUACIÓN
- 15.1.4. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO
- 15.1.5. ANÁLISIS DE LA DEMANDA
 - 15.1.5.1. Población de Referencia
 - 15.1.5.2. Población Demandante Potencial
 - 15.1.5.3. Población Demandante efectiva
- 15.1.6. ANÁLISIS DE LA OFERTA
- 15.1.7. DETERMINACIÓN DE LA BRECHA
- 15.1.8. CONCLUSIONES


15.2. ESTUDIO TOPOGRÁFICO**15.3. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.****15.4. EVALUACIÓN DE RIESGO DE DESASTRES (EVAR)****15.5. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS.**

- 15.5.1. ANTECEDENTES.
- 15.5.2. ASPECTOS GENERALES.
- 15.5.3. CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA DE ESTUDIO.
- 15.5.4. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS.
- 15.5.5. EVALUACIÓN DE VULNERABILIDAD.
- 15.5.6. ESTIMACIÓN DE RIESGOS.
- 15.5.7. FORMATOS DE GESTIÓN DE RIESGOS.
- 15.5.8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

**16. ANEXOS**

- 16.1. PANEL FOTOGRÁFICO, PRINCIPALMENTE DE LAS UBICACIONES PROYECTADAS DE LAS ESTRUCTURAS.
- 16.2. PANEL FOTOGRÁFICO CON IMÁGENES 3D DEL PROYECTO APROBADO Y RECORRIDO VIRTUAL
- 16.3. DOCUMENTOS QUE GARANTICEN LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO.
- 16.4. DOCUMENTOS QUE GARANTICEN LA LIBRE DISPONIBILIDAD DEL TERRENO Y COPIA DEL TÍTULO DE PROPIEDAD
- 16.5. DOCUMENTOS QUE ACREDITEN EL PADRÓN DE BENEFICIARIOS DEL PROYECTO.
- 16.6. FACTIBILIDAD DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y DESAGÜE E INTERNET (DE SER EL CASO)
- 16.7. DOCUMENTOS QUE GARANTICEN EL USO DE CANTERAS Y BOTADEROS CON LA RESPECTIVA AUTORIZACIÓN
- 16.8. DECLARACIÓN JURADA DE LOS PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

16.9. FACTIBILIDAD DE SUMINISTRO ELÉCTRICO, CON PUNTO DE DISEÑO

381

16.10. CONFORMIDAD DEL EXPEDIENTE SISTEMA DE UTILIZACIÓN DE MEDIA TENSIÓN ESTIPULADA POR EL CONCESIONARIO.

17. PLAN DE CONTINGENCIA.

Corresponde al estudio y respuesta técnica y física que debe implementarse con fines de identificar un terreno adecuado en área y condiciones de acceso a ser usado temporalmente durante el tiempo que dure la intervención prevista sobre la Institución Educativa, como emplazamiento temporal para la colocación del equipamiento y mobiliario de la entidad de volverá a ser utilizado por la entidad al término de la obra. Este plan deberá identificar el terreno, establecer su condición de uso, establecer la disponibilidad, establecer las condiciones, factibilidad y gestión para el uso como emplazamiento temporal para el desarrollo de las labores educativas. El plan de contingencia contempla entre otros:

- o Plano de ubicación del terreno destinado para servir de contingencia (área, disponibilidad, pendientes, accesos)
- o Plano de distribución de ambientes temporales y servicios a montar durante la contingencia
- o Documentos de Compromiso de la libre disponibilidad del predio, emplazamiento durante el tiempo de ejecución de la obra.

2.8.4.2 RESULTADOS ESPERADOS

Definido los contenidos mínimos de presentación del Expediente Técnico y los parámetros técnicos exigidos, se plantea la entrega del mismo en productos o secciones, llamados Entregables, las mismas que se someterán a evaluación y seguimiento técnico para su aprobación.

Asimismo, EL CONSULTOR asume la actualización del contenido y lo que ello demande, en todos los casos que la normativa vigente y los procesos de evaluación lo requiera.



De acuerdo a los plazos indicados de los presentes Términos de Referencia, el consultor deberá presentar el plan de trabajo y tres (3) entregables.

Tabla 3: Entregables

Nº	ENTREGABLES
1	Plan de Trabajo para la elaboración del expediente técnico
2	Primer entregable del consultor, el cual contiene: <ul style="list-style-type: none"> A. Estudio de Mecánica de Suelos B. Informe Técnico del Proyecto C. Levantamiento topográfico y Replanteo de Construcciones Existentes D. Concepto Arquitectónico (Principios Ordenadores, Elementos de Composición, Volumetría Integral)
3	Segundo entregable del consultor, el cual contiene: <ul style="list-style-type: none"> A. Estudio de Demoliciones



380

	<p>B. Estudio de Evaluación Estructural C. Programa Arquitectónico D. Anteproyecto Arquitectónico E. Plan de Contingencia</p>
4	<p>Tercer entregable del consultor, el cual contiene:</p> <p>A. Proyecto integral de las Especialidades B. Proyecto integral de Arquitectura C. Diseño Estructural D. Diseño Eléctrico E. Diseño Mecánico F. Diseño de Instalaciones de Comunicación G. Diseño de Instalaciones Sanitarias e Hidráulicas H. Diseño de Agua potable/ Desagüe. I. Planilla de sustento de metrados de cada una de las partidas con los croquis explicativos de ser el caso. J. Presupuesto K. Formulas Polinómicas L. Relación de Insumos M. Cálculo de Flete N. Desagregado de gastos generales O. Análisis de Costos Unitarios P. Cronograma de Ejecución de Obras Q. Cronograma de Avance de Obra R. Calendario de Adquisición de Materiales S. Planos T. Anexos</p> <p>En el cuarto entregable (sin ser limitativo) se deberá de presentar todo lo estipulado en el ítem 2.8.4.1 del presente.</p>



PLAN DE TRABAJO DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA DE OBRA

- Establece el objetivo.
- Reconoce las limitaciones y facilidades.
- Fija las metas y objetivos particulares.
- Define responsabilidades en el equipo.
- Crea una estrategia.
- Establece los plazos (cronograma de reuniones)
- Determina los recursos necesarios.
- Mide los resultados.

1) PRIMER ENTREGABLE:

A. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS

Debe cumplir las condiciones técnicas establecidas en el RNE, sus Títulos, Normas y Anexos, debiendo presentar (según os establece la Norma E-050 Suelos y Cimentaciones), los requisitos exigidos:

ESTUDIOS DE MECANICA DE SUELOS CON FINES DE CIMENTACION y CANTERAS PARA AGREGADO.



379

A continuación, se presentan los términos de referencia de los trabajos a realizar, que contienen los siguientes aspectos:

1.1 OBJETIVOS

Mediante este Estudio Básico se pretende el logro de los siguientes objetivos:

- ✓ Obtención del Estudio de Mecánica de Suelos para fines de cimentación de edificaciones, el cual deberá cumplir los requisitos de contenido, forma y fondo que establece la Norma E.050 - 'Suelos y Cimentaciones', del Reglamento Nacional de Edificaciones (Norma vigente).
- ✓ Tomar conocimiento de las características y condiciones del suelo y subsuelo del predio ocupado por los establecimientos de Institución educativa; a fin de asumir las características físicas - mecánicas para la propuesta de cimentación del proyecto de edificación y/o restauración a ser ejecutado. Así mismo, efectuar las recomendaciones del caso para el tratamiento al suelo para el mejoramiento de su capacidad portante

1.2 PRODUCTOS A ENTREGAR

Productos:

- ✓ Estudio de Mecánica de Suelos para fines de cimentación de edificaciones, para el terreno de los establecimientos del Instituto Superior.
- ✓ Los cuales deberán cumplir los requisitos de contenido, forma y fondo que establece la Norma E.050 - 'Suelos y Cimentaciones', del Reglamento Nacional de Edificaciones (Norma vigente).

1.3 NÚMERO Y PROFUNDIDAD DE LAS EXPLORACIONES (CALICATAS)

El servicio debe ser realizado considerando las siguientes características:

- ✓ De acuerdo a lo indicado en el artículo 15 de la norma E.050, se realizará el cálculo de la cantidad de puntos de exploración a realizarse en el estudio de mecánica de suelos.
- ✓ La profundidad de excavación de las exploraciones previstas, se determinará de acuerdo con lo establecido en el Art.14 ° de la Norma E.050; pero no podrá ser menor a 3.00 metros de profundidad.
- ✓ El estudio deberá cumplir con los requisitos de contenido, fondo y forma establecidos en la Norma E.050.-. Suelos y Cimentaciones.




1.4 PREVISIONES A CARGO DE EL CONSULTOR

Se deberá tener en consideración lo siguiente:

- ✓ Dada la profundidad de excavación requerida para las calicatas (3.00 m. mínimo), el personal de EL CONSULTOR deberá, en forma obligatoria y bajo responsabilidad exclusiva de éste, estar provisto y portar en todo momento los elementos y equipos de protección personal (EPP) mínimos necesarios: Casco, gafas, botas, guantes, uniforme, arneses, protección auditiva, etc., para la ejecución de las tareas en campo.
- ✓ Las excavaciones deberán, en todo momento, ser realizadas bajo permanente dirección y supervisión del profesional responsable, cumpliendo lo indicado en la norma E.050 del RNE sobre sostenimiento de excavaciones.

1.5 ALCANCE DEL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS CON FINES DE CIMENTACIÓN.



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

El estudio requerido tiene carácter definitivo, y busca determinar las condiciones y características del suelo y subsuelo del predio en el cual se edifique los establecimientos de la institución educativa.

EL CONSULTOR elaborará los Estudios de Mecánica de Suelos con fines de Cimentación tomando en cuenta, necesariamente, las consideraciones de las Normas Técnicas de edificaciones vigentes E.050 Suelos y Cimentaciones, E.020 Cargas y E.030 Diseño Sismo Resistente, todas incluidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y sus modificatorias vigentes; así como en los demás requerimientos técnicos de LA ENTIDAD.

Cada estudio debe adecuarse a las necesidades específicas del proyecto, debiendo aumentar los alcances en cualquiera de sus ítems, si las condiciones encontradas lo exigen; sin embargo, se considera, como mínimo, los siguientes trabajos y aspectos:


1.6 TAREAS A DESARROLLARSE

- ✓ Suministro, movilización y desmovilización de todos los Equipos y Herramientas necesarios al lugar de trabajo.
- ✓ Contratación de personal de apoyo.
- ✓ Demolición de losas, pisos o sardineles para excavación.
- ✓ Excavación de calicatas y extracción de muestras bajo la dirección y supervisión del profesional responsable del estudio.
- ✓ Relleno y compactación de calicatas.
- ✓ Reposición de jardines y/o resane de pisos, según corresponda.
- ✓ Eliminación de excedentes y limpieza del lugar de trabajo.
- ✓ Trabajo de Laboratorio: Ensayos requeridos por el artículo 14 de la Norma E.050. (tabla 2)
- ✓ Trabajo de Gabinete: Elaboración del Informe Técnicos y Certificaciones correspondientes.
- ✓ Obtención de las autorizaciones que correspondan para realizar los estudios.

Tabla 4

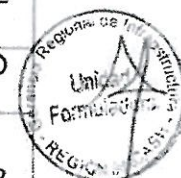
NORMA APLICABLE	
DESCRIPCIÓN	NORMA APLICABLE
SUELOS. Método de ensayo de penetración estándar SPT.	NTP 339.133
SUELOS. Método para la clasificación de suelos con propósitos de ingeniería (sistema unificado de clasificación de suelos SUCS).	NTP 339.134
SUELOS. Método de ensayo estándar para la densidad y peso unitario del suelo in situ mediante el método del cono de arena. **	NTP 339.143
SUELOS. Métodos de ensayos estándar para densidad in situ del suelo y suelo agregado por medio de métodos nucleares (profundidad superficial).	NTP 339.144
SUELOS. Ensayo de penetración cuasi-estática profunda de suelos con cono y cono de fricción (CPT).***	NTP 339.148
SUELOS. Descripción e identificación de suelos. Procedimiento visual – manual.	NTP 339.150



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

377


SUELOS. Método de ensayo normalizado para la capacidad portante del suelo por carga estática y para cimientos aislados.	NTP 339.153
SUELOS. Método normalizado para ensayo de corte por veleta de campo de suelos cohesivos.	NTP 339.155
SUELOS. Método de ensayo normalizado para la auscultación con penetrómetro dinámico ligero de punta cónica (DPL).	NTP 339.159
SUELOS. Práctica para la investigación y muestreo de suelos por perforaciones con barrena.	NTP 339.161
SUELOS. Guía normalizada para caracterización de campo con fines de diseño de ingeniería y construcción.	NTP 339.162
SUELOS. Método de ensayo normalizado de corte por veleta en miniatura de laboratorio en suelos finos arcillosos saturados.	NTP 339.168
SUELOS. Práctica normalizada para la perforación de núcleos de roca para la investigación del sitio.	NTP 339.173
SUELOS. Método de ensayo normalizado para la medición de la densidad de suelos y rocas in-situ por el método de reemplazo con agua en un pozo de exploración.	NTP 339.253
SUELOS. Métodos de ensayo estándar para la determinación de la densidad y peso unitario de suelos in situ por el método del balón de jehé.	NTP 339.256
Método de ensayo normalizado para la medición del potencial de colapso de suelos.	NTP 339.163
Cono Dinámico Superpesado (DPSH) - ver ANEXO II	UNE 103-801
Auscultación Dinámica mediante el Cono Tipo Peck (CTP)	(ver ANEXO III)
Método de ensayo estándar para pruebas de integridad de impacto con baja deformación en cimentaciones profundas (Standard test method for low strain impact integrity testing of deep foundations)	ASTM D5882
Métodos de ensayo estándar para cimentaciones profundas bajo carga lateral (Standard test methods for deep foundations under lateral load)	ASTM D3966.



A su vez en el artículo 16.2.8 de la norma E.050 indica: En concordancia con la NTE E.030 Diseño Sismo resistente, el EMS o el PM, proporcionan de acuerdo al perfil (refiriéndose al perfil del tipo de suelo) encontrado.

La norma E 030, exige la ejecución de estudios de sitio para proyectos específicos, es preciso indicar que toda acción sísmica puede ser modificada por efecto de la topografía, estratos de suelo y considerando que edificaciones ubicadas en partes altas y de topografía accidentada sufren mayor daño frente a las sollicitaciones sísmicas como es el caso del área a intervenir. Al respecto se exige la ejecución de ensayos indicados en el artículo 12, de la norma E 030. También, de acuerdo a lo indicado en el artículo 12.1.1 de la norma E.030 indica: Para efectos de esta norma, los perfiles de suelo se clasifican tomando en cuenta la velocidad promedio de propagación de las ondas de corte, alternativamente, para suelos granulares (...) Estas propiedades se determinan



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

376

para los 30 m superiores del perfil del suelo medidos desde el nivel de fondo de cimentación.

En mérito a lo indicado en los párrafos anteriores, se solicita al consultor la realización de los ensayos necesarios para determinar el parámetro de la velocidad de onda de corte que permita identificar correctamente el perfil de suelo hasta la profundidad requerida por normativa. Siendo que en los términos de referencia se hace mención al cumplimiento de lo indicado en la norma E.050.

1.7 TRABAJOS DE CAMPO

- ✓ Se excavarán las calicatas y se extraerán muestras según la Norma E.050 Suelos y Cimentaciones.
- ✓ La profundidad de excavación será la que determine la aplicación de la Norma E.050, pero nunca será menor a 3.00 metros de profundidad, o hasta hallar suelo rocoso que impida profundizar la excavación. Si se encontrase roca, se debe llevar a cabo una verificación de su calidad, por un método adecuado, en una longitud mínima de 3 metros.
- ✓ Las calicatas se ubicarán estratégicamente, considerando la ubicación de las edificaciones, de manera tal que se obtenga un perfil longitudinal a lo largo y ancho de todo el terreno, teniendo en cuenta las consideraciones especificadas en la Norma E.050.
- ✓ Relleno de calicatas y/o reposición de jardines y/o resane de pisos, según corresponda; así como la eliminación de excedentes y limpieza del lugar de trabajo.
- ✓ Toma de muestras alteradas y/o inalteradas a las profundidades indicadas para realizar los ensayos de laboratorio respectivos.
- ✓ Registro del perfil del suelo en cada sondeo, ubicando el nivel freático en caso de ser hallado y la estratigrafía.
- ✓ Sondeos y ensayos geofísicos.




1.8 ENSAYOS DE LABORATORIO

En el laboratorio se realizará los siguientes ensayos estándar de las muestras obtenidas en cada una de las calicatas del establecimiento de la institución educativa, según corresponda, siguiendo las normas técnicas correspondientes.

- ✓ Contenido de humedad.
- ✓ Análisis de Granulometría.
- ✓ Límite líquido, límite plástico, límite de contracción, índice de plasticidad (límite de atterberg)
- ✓ Peso específico relativo de sólidos
- ✓ Análisis de balasto
- ✓ Clasificación de suelos (SUCS). Sistema Drenaje.
- ✓ Peso Volumétrico de Suelo cohesivo.
- ✓ California Bearing Ratio ASTM D-1883, MTC - E132
- ✓ Análisis químico de agresividad del suelo.
- ✓ Análisis químico de agresividad del agua (Cuando exista napa freática).
- ✓ Ensayos para determinar la Densidad,
- ✓ Ensayo Triaxial.
- ✓ Prueba de compresión.
- ✓ Ensayo para estimar los parámetros involucrados en la estimación de los asentamientos.



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

375

1.9 ANÁLISIS DE CIMENTACIÓN Y DE ESTABILIDAD DE TALUDES

Análisis de cimentación:


- ✓ Se realizará el análisis de posibles calzaduras en los terrenos colindantes y/o edificaciones existentes, de tal manera de garantizar la seguridad estructural de las edificaciones existentes, así como las proyectadas.
- ✓ Deberá analizar y evaluar el tipo de suelo con fines de cimentación y estabilidad de taludes, así mismo, recomendar el tipo de cimentación y muro de contención, considerando la propuesta arquitectónica y de ser el caso el tratamiento al suelo para el mejoramiento de su capacidad portante.
- ✓ Estabilidad de Taludes, de existir taludes dentro del terreno del establecimiento de la institución Educativa o colindante a este que generen algún nivel de riesgo
- ✓ Se deberá realizar el análisis de estabilidad de taludes (parámetros necesarios), a fin de determinar la seguridad estructural de las edificaciones y obras proyectadas.
- ✓ Para el Estudio de estabilidad de taludes, el CONSULTOR deberá tomar en cuenta el estudio geotécnico y las investigaciones de campo serán realizados con el objeto de identificar los problemas de estabilidad de taludes, averiguar sus causas, así como diseñar las soluciones.
- ✓ El CONSULTOR definirá los taludes de diseño en cortes y terraplenes y métodos para preservar su estabilidad.
- ✓ Para los taludes con problemas, la evaluación se realizará estimando los parámetros de resistencia correspondientes (de ser el caso ensayos triaxiales) y analizando los mecanismos de falla, para factores de seguridad conservadores. Se realizarán estudios hidrogeológicos, en todos los taludes de corte y de relleno, donde haya riesgo en la estabilidad de los taludes
- ✓ Se debe presentar los diseños específicos para la estabilización de los taludes incluyendo las recomendaciones para el manejo físico de los mismos. Los planos de diseño detallado de estabilidad de taludes se presentarán a una escala de 1: 1.000, con intervalos de curvas de nivel cada 1 m. mostrando las condiciones naturales de la existencia de fallas.
- ✓ El estudio de estabilidad de taludes y terraplenes involucra el levantamiento y dibujo de planos topográficos del sector, escala 1: 1000, el muestreo de campo para ensayos triaxiales, la prospección sísmica, el análisis de estabilidad para los diferentes tipos de suelos y los métodos de estabilización, el análisis dinámico considerando los aspectos sísmológicos y la resistencia dinámica de suelos cohesivos y granulares.
- ✓ El modelado de la estabilidad de taludes se podrá analizar con cualquier Software de propiedad del CONSULTOR.



1.10 RESULTADOS

- ✓ EL CONSULTOR presentará cada producto, que contendrá como mínimo, según la Norma E.0.50. 'Suelos y Cimentaciones' del RNE, lo siguiente:
- ✓ Ensayos de laboratorio de propiedades físicas de los suelos
- ✓ Ensayos de laboratorio de propiedades mecánicas de los suelos.
- ✓ Ensayos de laboratorio de propiedades químicas de los suelos.
- ✓ Registros de exploración de campo.
- ✓ Plano de ubicación de calicatas.
- ✓ Perfil estratigráfico.
- ✓ Perfiles de suelo tomando en cuenta la velocidad promedio de propagación de las ondas de corte



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

374

B. INFORME TÉCNICO DEL PROYECTO

GENERALIDADES

- ✓ Objetivo del Estudio.
- ✓ Ubicación y Acceso a la Zona de Estudio.
- ✓ Características del Proyecto.
- ✓ Geología General y Local.
- ✓ Geomorfología
- ✓ Fenómenos de Geodinámica Externa.
- ✓ Zonificación sísmica y parámetros.
- ✓ Hidrología e Hidrografía.

EXPLORACIÓN DE CAMPO

- ✓ Trabajos de Campo.
- ✓ Muestreo y registro de Exploración.

ENSAYOS DE LABORATORIO (resumen de los ensayos realizados)

- ✓ Contenido de humedad
- ✓ Análisis granulométrico
- ✓ Límite líquido límite plástico, límite de contracción, índice de plasticidad (límite de atterberg)
- ✓ Peso específico relativo del sólidos
- ✓ Clasificación de suelos (SUCS)
- ✓ Peso Volumétrico de Suelo cohesivo.
- ✓ Proctor Modificado ASTM D-1557, MTC- E11S
- ✓ California Bearing Ratio ASTM D-1883, MTC - E132
- ✓ Análisis químico de agresividad del suelo.
- ✓ Análisis químico de agresividad del agua (Cuando exista napa freática)
- ✓ Densidad.
- ✓ Ensayo Triaxial
- ✓ Ensayo para estimar los parámetros involucrados en la estimación de los asentamientos
- ✓ Ensayo geofísico.




CARACTERIZACIÓN GEOTÉCNICA DE LA CIMENTACIÓN

- ✓ Perfil Estratigráfico.
- ✓ Nivel Freático
- ✓ Nivel de Cimentación (Df)

ANÁLISIS DE CIMENTACIÓN

- ✓ Capacidad Admisible de Carga.
- ✓ Cálculo de Asentamientos totales.
- ✓ Análisis de colapsabilidad y/o licuefacción del suelo y/o expansividad (en caso se encuentren condiciones geotécnicas de suelo desfavorables, según los Artículos 35°, 37° o 38° de la norma E.050).
- ✓ Análisis y evaluación de las características físicas y dinámicas del suelo
- ✓ Parámetros de empuje lateral de Tierras.
- ✓ Recomendaciones para pisos interiores, losas y veredas.
- ✓ Recomendaciones para el diseño de calzaduras o muro anclado, en caso requiera.
- ✓ Conclusiones y recomendaciones (Incluir formato obligatorio de la hoja de



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

373

resumen de las condiciones de cimentación Anexo I de E.050).

- ✓ Tablas o Anexos.

ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE TALUDES

- ✓ Coeficiente sísmico
- ✓ Metodología de análisis
- ✓ Criterio de diseño
- ✓ Condiciones analizadas
- ✓ Resultados obtenidos
- ✓ Conclusiones y recomendaciones

OTROS

- ✓ Ensayos de Laboratorio
- ✓ Estudio de canteras, deberá de presentar el estudio de mecánica de suelos, y el potencial de explotación de la misma.
- ✓ Informe de capacidad de Botaderos.
- ✓ Perfiles Estratigráficos de las Calicatas.
- ✓ Cálculos de la Capacidad Portante.
- ✓ Álbum fotográfico (con vistas de excavación, inspección y tapado de cada calicata. Debe estar debidamente referenciada)
- ✓ Certificado de calibración de los equipos del laboratorio.
- ✓ Constancia de visita del profesional responsable, visada por algún representante del
- ✓ Establecimiento de la Institución Educativa.
- ✓ Copia simple del certificado de habilidad profesional.

PLANOS

- ✓ Ubicación georreferenciada
- ✓ Ubicación georreferenciada (UTM) de las calicatas en un plano de ubicación del terreno, debidamente acotada, de manera tal que permita ubicar su posición con respecto a un hito topográfico o edificación existente. Escala 1/100 a 1/200.
- ✓ Perfil estratigráfico por punto investigado.
- ✓ Perfil longitudinal (mín.01) y perfil transversal (mín.01) que muestre la estratigrafía de más de un punto de investigación y la profundidad de desplante Df.
- ✓ Planos de Ubicación de Canteras
- ✓ Planos de Ubicación de Botaderos.
- ✓ Se anexarán los certificados originales de los ensayos y pruebas realizadas.



C. LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y REPLANTEO DE CONSTRUCCIONES

EXISTENTES


1.1 OBJETIVO

Mediante este Estudio Básico se pretende el logro de los siguientes objetivos:

Obtener el levantamiento topográfico del predio que ocupan los establecimientos del Instituto de Educación Superior.

Obtener la planimetría y altimetría de los componentes al recinto interno y a nivel de vértices y perímetro del volumen de las edificaciones existentes;



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

372

y de las vías y senderos internas y externas colindantes al establecimiento, para determinar la posición exacta y geo-referenciada, enlazada a la Red Geodésica Geocéntrica Nacional en el DATUM WGS 84, Sistema de Proyección Cartográfica UTM, Zona18.

Obtención de los planos de distribución arquitectónica integral de las edificaciones.

1.2 PRODUCTOS A ENTREGAR

Producto:

Levantamiento Topográfico y Arquitectónico de los establecimientos de la Institución Educativa.

1.3 PREVISIONES A CARGO DE EL CONSULTO

Se deberá tener en consideración lo siguiente:

- El personal de EL CONSULTOR deberá, en forma obligatoria y bajo responsabilidad exclusiva de éste, estar provisto y portar en todo momento los elementos y equipos de protección personal (EPP) mínimos necesarios: Casco, gafas, botas, guantes, uniforme, arneses, protección auditiva, etc., para la ejecución de las tareas en campo.
- El levantamiento topográfico deberá, en todo momento, ser realizado bajo permanente dirección y supervisión del profesional responsable.
- El servicio incluye las tareas de: movilización y desmovilización de equipos, herramientas y personal, así como la reposición de los elementos de la infraestructura que se vea afectada a consecuencia del servicio.



1.4 ALCANCE DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y ARQUITECTÓNICO


EL CONSULTOR deberá efectuar el levantamiento topográfico del terreno y arquitectónico de las edificaciones, correspondiente para cada Establecimiento de Institución Educativa.

De acuerdo con lo indicado en los presentes Términos de Referencia, EL CONSULTOR realizará el levantamiento topográfico de la totalidad del terreno, y de todas las construcciones y elementos.

Se identificará los puntos de conexión y/o suministro, las redes y elementos existentes que correspondan a los servicios básicos de: drenaje pluvial, desagüe, agua potable, energía eléctrica, comunicaciones, etc. Se identificarán: Buzones, cajas de registro, cajas de medidores, etc. Así también, las redes sanitarias, pluviales y eléctricas, etc. de terceros que crucen, invadan o bordeen al Establecimiento de Institución Educativa y que sean ajenas al mismo.

Documentación o marcación en el campo de los vértices del terreno a levantar. Así como también se documentarán los Bench Mark (BM) ubicados en lugares estratégicos y visibles para los replanteos del proyecto. De la misma manera se realizará con el establecimiento de puntos de control geodésico.



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

371

Se deberán enlazar el levantamiento topográfico, al sistema geo referenciado nacional mediante la utilización de puntos geodésicos oficiales proporcionados por el IGN cerca de la zona.

1.5 TAREAS A DESARROLLARSE PARA CADA ESTABLECIMIENTO DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA.

Reconocimiento de Campo:

Se realizará el respectivo reconocimiento de campo de forma pormenorizada, para definir las actividades y estrategias de trabajo a efectuar que conduzca a obtener el resultado óptimo de acuerdo a los requerimientos técnicos exigidos.

Evaluar los horarios adecuados para los trabajos de campo que permitan un mejor avance de las labores a realizar, considerando la enorme afluencia de público a este Institución Educativa nacional.

Realizar las primeras coordinaciones con las personas encargadas de controlar las actividades dentro del recinto de la Institución Educativa.

Toma de vistas fotográficas, que deberán ser comentadas.

Establecimiento de la Poligonal de Apoyo Topográfico

- ✓ Se establecerá una poligonal de apoyo topográfico, que será calculada, alcanzado el cuadro respectivo en el Informe Técnico.
- ✓ Los vértices de la poligonal de apoyo serán marcados y/o monumentos, considerando las exigencias y limitaciones que se considere en la zona en estudio, con fierro corrugado u otro material adecuado, y pintados de color amarillo (si lo es permitido).
- ✓ Se marcarán o monumentarán estratégicamente la poligonal principal de apoyo, que será nivelada geoméricamente con el equipo topográfico Nivel de Ingeniero, en base a la cota de los BMs Oficiales del IGN, elevación geoidal o cota de buzón de alcantarillado de vía colindante.
- ✓ Esta poligonal será nivelada por el método geométrico con un nivel de ingeniero que contará como mínimo con una precisión de $\pm 1\text{mm}$.
- ✓ Las coordenadas de posición y elevaciones de la poligonal principal de apoyo deben ser compensadas y ajustadas, para así minimizar los errores de cierre angular y altimétrico; considerando el uso de equipos topográficos Estación Total y Nivel de Ingeniero respectivamente.



Levantamiento Altimétrico

- ✓ Las cotas de los Bench Mark (BM) de la poligonal topográfica de apoyo, deberán ser niveladas geoméricamente con equipo topográfico.
- ✓ De no encontrarse BMs de la Red de Nivelación Nacional del IGN cerca de la zona del proyecto, previa coordinación y aprobación del GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH, se podrá emplear la altura geoidal resultante de un punto, procesado con el modelo geoidal EGM96 o EGM2008. Otra alternativa aceptable es considerar la cota de buzón de desagüe que se encuentre en la vía externa colindante.
- ✓ Se empleará la Estación Total para obtener la altimetría de los detalles del área del recinto en estudio, con el fin de poder interpolar curvas de nivel a una equidistancia entre las curvas de un (0.5) metro.
- ✓ Se adjuntará en el Informe del servicio la libreta de campo de la nivelación geométrica de los Puntos de Control Topográfico de la



370

poligonal de apoyo, adjuntándose también la ficha técnica del BM, de ser el caso.

Levantamiento Planimétrico

- ✓ El levantamiento planimétrico se efectuará con la Estación Total, empleando el método de radiación a partir de los vértices de la poligonal de apoyo topográfico, y los puntos de control auxiliares necesarios establecidos.
- ✓ Se obtendrán todos los detalles y elementos físicos existentes en la superficie del entorno interno y externo accesibles colindantes a los establecimientos y/o terrenos, tales como: muros perimétricos de límite existente, vértices superficiales de volumen de edificaciones, vías de acceso, rampas, escaleras, escalinatas, veredas, jardines, árboles, sardineles, pozos a tierra, cajas de agua, cajas de desagüe, buzón eléctrico, buzón telefónico, buzón de alcantarillado, muros bajos, cercos, barandales, postes; y otros relevantes necesarios al estudio del Proyecto.

Levantamiento General.

- ✓ Ubicación y localización del establecimiento de la Institución Educativa.
- ✓ Planta General del establecimiento, por pisos (Incluye techos). Se deberá indicar gráficamente (achurado) cuales edificaciones son originales y cuales adicionados.
- ✓ Cortes Generales del establecimiento, transversales y longitudinales. Se deberá indicar gráficamente (achurado) cuales ambientes o elementos son originales y cuales adicionados.
- ✓ Elevaciones Generales del establecimiento, todos los frentes. Se deberá indicar gráficamente (achurado) cuales ambientes o elementos son originales y cuales adicionados. Se levantará el cerco perimétrico existente indicando su altura y espesor indicando de que materiales está, hecho; finalmente se medirá la altura visible de los sobre cimientos de estos muros.
- ✓ Cuadro General de Áreas.
- ✓ Registro fotográfico que incluya las fachadas y los espacios interiores del inmueble, así como de las calles circundantes donde está ubicado el inmueble, que permita la lectura del perfil urbano.
- ✓ Documentos de propiedad.
- ✓ Levantamiento arquitectónico por planta de cada edificación (incluye techos, terrazas, azoteas y sótanos) debidamente acotado. Para los muros levantados se considera la obtención de la altura visible del sobre cimiento; así como sus características (materiales).
- ✓ Levantamiento topográfico externo hasta 15 - 20m alrededor del perímetro del Establecimiento de la Institución Educativa para obtener la Topografía perimetral externa.
- ✓ Definición de riesgos evidentes (superficiales) encontrados que afectan o afectarán al Establecimiento de la Institución Educativa como taludes de suelo en proceso de desprendimiento, afloramientos superficiales de agua, humedades de muros cimientos, muros inclinados a punto de volcarse, invasiones al terreno de terceros e instalaciones de terceros que crucen o invadan al terreno, etc.



Definición de la cota o nivel de piso de cada planta.

- ✓ Definición de usos de los ambientes
- ✓ Codificación de ambientes.



369

- ✓ Definición de áreas útiles por ambiente, piso y edificación.
- ✓ Indicación de vanos (Tipos, materiales y dimensiones).
- ✓ Secciones o cortes transversales y longitudinales de cada edificación. Acotadas.
- ✓ Elevaciones o fachadas de cada edificación (Todas).
- ✓ Anexo fotográfico comentado.
- ✓ Levantamiento de información de la situación actual y diagnóstico de las instalaciones eléctricas existentes (suministro eléctrico, tableros eléctricos, redes eléctricas de iluminación, tomacorriente, fuerza y otros).

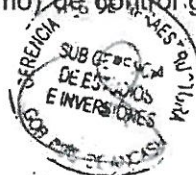
Posicionamiento GPS DIFERENCIAL en 02 Puntos de Control


- ✓ La determinación de puntos de control geodésico se debe desarrollar en base a los lineamientos del "Proyecto de Normas Técnicas de Levantamientos Geodésicos" del Instituto Geográfico Nacional (IGN).
- ✓ Se deberán colocar como mínimo dos (2) puntos de control geodésico de orden C, que serán sustentados en el Reporte de post-proceso de línea base. El tiempo de observación para cada uno de los puntos de control será de 02:00 horas como mínimo. De acuerdo al Reglamento Nacional Catastral actual es 30 min. más 2 min. por cada kilómetro de distancia del punto geodésico o ERP base del IGN. Estos dos (2) puntos de control geodésico formarán parte o serán amarradas a la poligonal de apoyo topográfico.
- ✓ Se utilizará como Punto Base de enlace geodésico, aquellos que pertenecen a la Red Geodésica Geocéntrica Nacional - REGGEN, teniendo en cuenta los estándares de precisión geométrica de la Tabla 1 del Proyecto de Normas Técnicas de Levantamientos Geodésicos, utilizando para el caso como mínimo puntos de Orden "B".
- ✓ Se deberá utilizar equipos GPS Diferencial de Doble Frecuencia, realizando la toma de datos mediante el método estático, recomendándose usar una configuración de máscara de elevación de 13°, intervalos de grabación de 10" como máximo y un PDOP menor a 5.
- ✓ Se presentará en el Informe del servicio las Fichas de Valores de los puntos de control geodésico, que serán elaboradas de acuerdo al modelo del IGN (formato referencial), firmadas por el profesional encargado proveedor del servicio.



1.6 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y ARQUITECTÓNICO (de cada Establecimiento de la Instituto de Educación Superior)

- ✓ Memoria Descriptiva.
- ✓ Panel Fotográfico comentado.
- ✓ Plano de Ubicación y Localización; a escala conveniente de acuerdo a las especificaciones técnicas nacionales predial catastral.
- ✓ Plano Perimétrico. Indicando linderos, colindancias, perímetro y ángulos.
- ✓ Plano Topográfico General. Los planos deben presentarse en el Datum Oficial WGS84, proyección UTM, zona 18.
- ✓ Planos de distribución arquitectónica del inmueble. Plantas de conjunto y por edificación (Plantas por piso, elevaciones, secciones transversales y longitudinales) muy coherentes con la realidad.
- ✓ Cuadro de áreas: Terreno, construida (por piso), techada y libre.
- ✓ Reporte de post-proceso de Línea Base GPS Diferencial, las Fichas de Valores de los 02 puntos (mínimo) de control geodésico y de la ERP



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

368

Base de Orden "0" del Instituto Geográfico Nacional, el cálculo de la poligonal de apoyo.

- ✓ Libreta de campo, en Excel, con el cálculo de la nivelación geométrica de los Puntos de Control de la Poligonal Principal Topográfica.
- ✓ Certificado de calibración de los equipos topográficos y geodésicos empleados.
- ✓ Planta General del establecimiento, indicando las edificaciones existentes. Se deberá indicar gráficamente (achurado) cuales edificaciones son originales y cuales adicionados. A escala 1/200 o 1/250.
- ✓ Las edificaciones existentes deberán ser identificadas numéricamente (Pabellón 1, pabellón 2, etc.). La identificación será replicada en todos los planos que corresponda. Planta Plot Plan. A escala 1/200 o 1/250.
- ✓ Cortes Generales del establecimiento, transversales y longitudinales. Se deberá indicar gráficamente (achurado) cuales ambientes o elementos son originales y cuales adicionados. A escala 1/200 o 1/250.
- ✓ Elevaciones Generales del establecimiento, todos los frentes. Se deberá indicar gráficamente (achurado) cuales ambientes o elementos son originales y cuales adicionados. A escala 1/200 o 1/250.

1.7 RESULTADOS

EL CONSULTOR presentará el siguiente producto, que contendrá como mínimo:


Levantamiento Topográfico y Arquitectónico de cada Establecimiento de la Institución Educativa:



Informe Técnico Topográfico en original y copia que contendrá como mínimo:

- ❖ Memoria Descriptiva:
 - Antecedentes
 - Objetivo del estudio
 - Ubicación y Accesibilidad al terreno
 - Descripción del terreno existente
 - Descripción de las edificaciones existentes, en caso corresponda.
 - Descripción Técnica de los servicios básicos existentes, en caso corresponda (Agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, telefonía, etc.).
 - Descripción de las instalaciones superficiales y aéreas de terceros que crucen, invadan, bordeen al Establecimiento de la Institución Educativa.
 - Especificaciones Técnicas de los Equipos Empleados. Certificado de calibración del equipo topográfico utilizado (copia legalizada).
 - Metodología empleada.
 - Trabajo de Campo
 - Trabajo de Gabinete
 - Datos Técnicos del predio existente
 - Área del Terreno, Perímetro
 - Vértices, ángulos y lados del terreno
 - Linderos y medidas perimétricas
 - Superficie del predio, Altitud.
 - Coordenadas UTM, Orientación (norte magnético).




	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

367

- Servicios Básicos Existentes: agua, alcantarillado, energía eléctrica, etc.
 - Planos de ubicación de la red matriz, buzones y red trifásica
 - Conclusiones y Recomendaciones
- ❖ Panel Fotográfico comentado.
 - ❖ Plano Topográfico General. Curvas de nivel. Puntos topográficos. Vértices. Ángulos. Coordenadas UTM. Graficar las curvas de nivel cada 0.50 o cada 0.1 m de acuerdo a si el terreno es plano o presenta pendiente. Indicar y monumentar en campo (hitos) los Benchs Marks utilizados con coordenadas UTM con cotas absolutas.
 - ❖ Plano Perimétrico. Áreas, perímetro, colindancias, vías.
 - ❖ Plano de Ubicación y Localización; a escala conveniente de acuerdo a las especificaciones técnicas nacionales predial catastral.
 - ❖ Plano comparativo del terreno. Diferenciando los límites de propiedad del terreno existente y del terreno según la Partida Registra Achurando las áreas no coincidentes, de existir variaciones, estas deberán estar dentro del margen de las tolerancias catastrales-registrales según la Directiva N°01-2008-SNCP/CNC "Tolerancias catastrales-Registrales" y sus modificatorias resolución N°02-2010-SNCP/CNC- N°04-2010- SNCP/CNC.
 - ❖ Identificar interferencias existentes como: buzones, medidores de agua y luz, postes, semáforos, tanques elevados, cisternas, árboles, cercos verdes, ancho de vía, bermas, u otros elementos existentes. Así también, las redes sanitarias, pluviales y eléctricas, etc. de terceros que crucen, invadan o bordeen al Establecimiento de la Institución Educativa y que sean ajenas al mismo.
 - ❖ Plano de Secciones Transversales y Longitudinales para el Establecimiento de la Institución Educativa serán en general espaciadas cada 5 a 10 m entre sí muy coherentes con la realidad, y los perfiles longitudinales de cada lado perimetral del terreno a intervenir indicando los anchos de vías y las interferencias existentes. Para el perímetro del Establecimiento de la Institución Educativa se deberá realizar cortes cada 5m para el análisis del cerco perimétrico.
 - ❖ Plano de secciones con ancho de las vías colindantes. Descripción de las vías. Vistas fotográficas del perímetro exterior al terreno.
 - ❖ Reporte de post-proceso de Línea Base GPS Diferencial, las Fichas de Valores de los 02 puntos de control geodésico y de la ERP Base de Orden "0" del Instituto Geográfico Nacional, el cálculo de la poligonal de apoyo.
 - ❖ Libreta de campo, en Excel, con el cálculo de la nivelación geométrica de los Puntos de Control de la
 - ❖ Poligonal Principal Topográfica.
 - ❖ Certificado de calibración de los equipos topográficos y geodésicos empleados.
 - ❖ Un (01) CD con el Informe Técnico Topográfico (en Word y Excel), con la data topográfica en formato CSV Y DWG, sistema de proyección de coordenadas UTM y en el Sistema Geocéntrico WGS84
 - ❖ Copia de Puntos Geodésicos de cota de BM oficial (IGN), de corresponder.
 - ❖ Partida Registral del Terreno.
 - ❖ Puntos topográficos en formato Excel (archivo digital), nivelación Topográfica desde el punto de cota fija (BM oficial) a los BMs.
 - ❖ BMs de la zona estudiada (monumentar BMs, cada BM deberá llevar inscrita la cota nivelada).
 - ❖ Planta General del establecimiento.



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

366

- ❖ Cortes Generales del establecimiento espaciados cada 5 a 10m entre sí y para el perímetro cada 5m.
- ❖ Elevaciones Generales del establecimiento.
- ❖ Planos del levantamiento arquitectónico:
 - Plantas de distribución interna de cada edificación, por piso.
 - Secciones o Cortes de las edificaciones.
 - Fachadas o Elevaciones de las edificaciones.
 - Plantas de techos de cada edificación.
- ❖ Cuadro General de Áreas por zonas, edificios y plantas.
- ❖ Constancia de visita del profesional responsable, visada por algún representante del establecimiento de la Institución Educativa.
- ❖ Copia simple del certificado de habilidad profesional.

Nota:

- La escala de los planos establecidas de acuerdo a las Normas Técnicas Nacionales y en formato adecuado a escalas: 1/500; 1/1,000; 1/2,500; 1/5,000 o 1/10,000 según corresponda.
- Los planos emplearán el membrete que será alcanzado, en su oportunidad, por la Sub Gerencia de Inversiones.
- Los planos estarán firmados por el profesional encargado proveedor del servicio, con colegiatura y habilitación profesional vigente; y presentados en formatos A3, A2, A1 o A0, doblados en A4.
- Los planos deben presentarse en el Datum Oficial WGS84 y PSAD56, proyección UTM, zona 18, etc.

D. CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

El planteamiento de diseño arquitectónico, debe ser conceptualizado acorde a la zona bioclimática en cuanto a su clima, su cultura, su entorno en el cual se encuentra el proyecto.

**a. PRODUCTOS A ENTREGAR**

Se presentará un informe el cual deberá de contener:

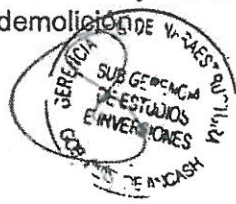
- Los principios ordenadores (ritmo, jerarquía, simetría)
- Los elementos de composición
- La volumetría integral


2) SEGUNDO ENTREGABLE:**A. ESTUDIO DE DEMOLICIONES****1.1 OBJETIVOS**

Definir si la infraestructura existente se mantendrá, se desmontará o será demolida en base al sustento presentado, en base a ello se podrá definir si el proyecto será obra nueva en su totalidad o contará con ambientes existentes, esto definirá el dimensionamiento y ambientes del programa arquitectónico.

1.2 CUANDO PRESENTAR EL ESTUDIO DE DEMOLICIONES

Cuando hay estructuras existentes en el área del Proyecto descrito en la Partida Registral, aplica presentar un estudio de demolición.



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

365

Las Estructuras que se encuentran fuera del área del proyecto (Partida Registral) no podrán ser intervenidas como parte del Proyecto.

1.3 CONTENIDO DE UN EXPEDIENTE TÉCNICO DE DEMOLICIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA:

1. Antecedentes y Descripción

Antecedentes y Descripción de cada estructura existente mediante cuadros y gráficos, adjuntando vistas fotográficas.

2. Alcance de la demolición (Que se va a demoler, mantener, desmontar etc.

Solo mantener estructuras que serán parte del Plan de Contingencia y/o anteproyecto de arquitectura

Presentar una lista con la Infraestructura existente y su alcance. Esta información se utilizará en los cálculos de la Demanda.

3. Procedimiento de demolición + Marco Normativo: SST y GMRS.

Se considerará la siguiente información:

- Marco Normativo
- Equipo de Trabajo y Charla de 5 minutos
- Equipos de Protección Personal
- Herramientas Manuales y Equipos Mecánicos a Emplear
- Trabajos Preliminares
- Procedimiento de Demolición
- Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Condiciones para la Gestión y Manejo de Residuos
- Evacuación de Escombros

INFORME TECNICO:

1. Estado de Conservación (de cada módulo y obra exterior)

Indicar el Estado Actual de los Elementos Estructurales en cada bloque, mediante un cuadro donde se indique el nombre del elemento, material y el estado de conservación, sustentar con vistas fotográficas.

2. Sustento Técnico de Demolición (si se va a demoler) o Verificación Estructural (Evaluación Estructural) (si se va a mantener), dentro del Marco Normativo vigente.

2.1. Problemas Estructurales en cada uno de los Bloques o sus elementos estructurales

2.2. Problemas Arquitectónicos (Funcionales)

2.3. Verificación de Funcionalidad Estructural

PLANO DE DEMOLICIÓN

1. Infraestructura existente y Curvas de Nivel


2. Señalar Alcance de la Demolición

3. Cuadro Resumen.

B. ESTUDIO DE EVALUACIÓN ESTRUCTURAL

En el caso de que algunos bloques se decidan mantener en el programa arquitectónico se deberá realizar el estudio de evaluación estructural.



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

364

1.1 OBJETIVOS

Mediante este Estudio se pretende la obtención de la Evaluación Estructural de los módulos que se decidan mantener dentro del programa Arquitectónico.

1.2 PRODUCTOS A ENTREGAR

Estudio de Evaluación Estructural de los módulos que se decidan mantener dentro del programa Arquitectónico.

1.3 ALCANCE DEL ESTUDIO DE EVALUACIÓN ESTRUCTURAL.

El alcance definido comprende para todos los módulos que se mantendrán en el programa arquitectónico del proyecto.

1.3.1 Pruebas y Ensayos en elementos estructurales de Concreto.

- ✓ Toma de testigos y obtención de ensayos de verificación de la calidad y resistencia del concreto estructural de las edificaciones existentes.
- ✓ Detalle de las auscultaciones realizadas, tipo de acero encontrado.
- ✓ Incluye el Informe Técnico correspondiente.
- ✓ Incluye el resane de la reposición del concreto en las exploraciones efectuadas.

1.3.2 Escaneo de Armadura interna de Acero en elementos estructurales de Concreto.

- ✓ Escaneo y obtención de la armadura y estribos de acero en los elementos estructurales de las edificaciones existentes.
- ✓ Incluye el Informe Técnico correspondiente.

1.3.3 Auscultación de las Cimentaciones

- ✓ Se realizará la Auscultación de las cimentaciones a fin de determinar la profundidad de desplante, tamaño de las cimentaciones y la toma de muestras de concreto.



1.4 INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN ESTRUCTURAL DE LA EDIFICACIÓN

Inspección técnica de campo

- ✓ Evaluación del estado situacional de la estructura de la Institución Educativa.
- ✓ Evaluación y conclusiones de los resultados de ensayos a compresión de testigos diamantinos, determinación de la f'_c representativa.
- ✓ Evaluación y conclusiones del escaneo de las armaduras de acero de los elementos estructurales.
- ✓ Determinación de la geometría de los elementos estructurales (Secciones de columnas, vigas, losas, placas, muros; cuantía de refuerzo, etc.).
- ✓ Evaluación de las condiciones de estabilidad y riesgo potencial de la estructura de la Institución Educativa.
- ✓ Definición de niveles de daños, de existir; desplazamientos, deformaciones o asentamientos, agresión química externa, entre otros; en los elementos estructurales y no estructurales.
- ✓ Definición de las cargas y sobrecargas que afectan la estructura.
- ✓ Definición de parámetros sísmicos para el análisis.




- ✓ Diagnóstico, análisis y estudio de vulnerabilidad Estructural de la edificación, detallado y completo, conforme a la norma técnica sismo resistente del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- ✓ Análisis dinámico de la edificación existente.
- ✓ Ubicación de las zonas y de los elementos estructurales más vulnerables del edificio.
- ✓ Descripción de la configuración estructural de la edificación.
- ✓ Modelo Estructural representativo sustentado en los parámetros mecánicos de los materiales componentes del sistema estructural.
- ✓ Conclusiones y recomendaciones.
- ✓ Conclusiones generales y específicas de la evaluación.
- ✓ Conclusión del tipo de intervención: reforzamiento, rehabilitación o demolición total o parcial.

1.5 ALCANCE DE LAS PRUEBAS Y ENSAYOS EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE CONCRETO.

Tareas a desarrollarse:

- ✓ Suministro, movilización y desmovilización de todos los Equipos y Herramientas necesarios al lugar de trabajo.
- ✓ Personal de apoyo y acondicionamiento del área de trabajo (movimiento de mobiliario, etc.).
- ✓ Instalación de Equipos para la extracción y/o toma de los testigos.
- ✓ Extracción de muestras (Testigos) en presencia del responsable del Trabajo.
- ✓ Reposición del concreto extraído y del tartajeo de los elementos explorados. Se deberá restituir el concreto extraído con concreto expansivo, aplicando previamente una resina epóxica para lograr la adherencia adecuada. Rellenado de excavaciones. Limpieza del lugar de trabajo.
- ✓ Determinación del tipo de ladrillo en los muros portantes, para lo cual EL CONSULTOR escoge un muro portante y retira el tarrajeo en dimensiones adecuadas que le permita determinar el tipo de la unidad de ladrillo que conforma el muro portante.
- ✓ Trabajo de Laboratorio: Ensayo detallado y compresión de los testigos de diamantinas. O Prueba de rotura de probeta con sus certificaciones.
 - El Informe correspondiente debe ser visado por el responsable de este servicio. La documentación de estudio debe ser acorde al RNE y la norma E-030 en el capítulo VIII la sección de Evaluación, Reparación y reforzamiento de estructuras.
 - Debe incluir panel fotográfico de la toma de muestra con diamantina, escaneo y tipo de ladrillo en muros estructurales.
 - Determinación de la calidad del concreto de la Estructuras.
 - EL CONSULTOR presentará los certificados de laboratorio obtenidos a los testigos de diamantinas tomadas en columnas, placas, zapatas, vigas, etc.
 - Los ensayos serán firmados por los responsables y avalados por el profesional que ha recibido el encargo del estudio. Asimismo, estos ensayos deben de realizarse en instituciones autorizadas por INACAL o instituciones públicas de reconocido prestigio como Universidades, Ministerios e Instituciones de formación técnica.)
- ✓ Trabajo de Gabinete: Elaboración del Informe Técnico y Certificaciones correspondientes.



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

362

✓ Trabajos de campo


- Exploración de cimentación y de la estructura.
- Se extraerán testigos diamantinos de la siguiente manera:
 - Se extraerán testigos diamantinos de TODOS LOS BLOQUES de la Institución educativa.
 - El número de muestras se extraerá de la siguiente manera en cada bloque que cumpla las condiciones descritas en el párrafo anterior:
 - Una (1) muestra se extraerá en las zapatas, de no existir estas, serán realizadas en los cimientos corridos.
 - Dos (2) muestras se extraerán en columnas portantes.
 - Dos (2) muestras se extraerán en muros estructurales portantes.
 - una (1) muestra se extraerá en vigas principales.
 - De haber bloques de dos a más niveles, se realizarán las siguientes muestras por cada nivel adicional:
 - Dos (2) muestras se extraerán en columnas portantes.
 - Dos (2) muestras se extraerán en muros estructurales portantes.
 - Una (1) muestra se extraerá en vigas principales.
- Estas muestras se tomarán previa coordinación con el área usuaria.
- Se empleará broca diamantina de 2" de acuerdo con los protocolos técnicos vigentes a fin de determinar la resistencia y composición del concreto estructural existente. Una vez tomadas las muestras se deberá restituir el concreto extraído con concreto expansivo, aplicando previamente una resina epóxica para lograr la adherencia adecuada.
- Se realizará un escaneo a cada elemento estructural para encontrar la ubicación de los fierros y así poder extraer la muestra de cada diamantina correctamente de manera que no se comprometa el funcionamiento estructural de las edificaciones.
- Aplicación del método para la obtención y ensayo de estas muestras según la NTP 339.059:2001

1.6 ARMADURA INTERNA DE ACERO EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE CONCRETO

Tareas a desarrollarse

- ✓ Suministro, movilización y desmovilización de todos los Equipos y Herramientas necesarios al lugar de trabajo.
- ✓ Identificar la posición, el diámetro del acero longitudinal y transversal, la cantidad de varillas y el espesor del recubrimiento. Tanto para la armadura principal como para los estribos.
- ✓ Trabajo de Gabinete: Elaboración del Informe Técnico y Certificaciones correspondientes.
- ✓ Trabajos de campo
 - Exploración y escaneo de armadura interna de cimentación y de la estructura.
 - Se extraerán vistas en:
 - El escaneo se realizará a TODOS LOS BLOQUES de la Institución Educativa, siempre que estos bloques estén considerados para ser restaurados o reforzados y no se considere la demolición del mismo.
 - El número de elementos a escanear la armadura será de la siguiente manera en cada bloque que cumpla las condiciones descritas en el párrafo anterior:
 - una (1) muestras se extraerán en columnas portantes.
 - una (1) muestras se extraerán en muros estructurales portantes.
 - una (1) muestra se extraerá en vigas principales.



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

361

- De haber bloques de dos a más niveles, se realizarán las siguientes muestras por cada nivel adicional:
- una (1) muestras se extraerán en columnas portantes.
- Una (1) muestra se extraerá en vigas principales.

1.7 ALCANCE DEL INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN ESTRUCTURAL

El Informe Técnico de Evaluación Estructural como mínimo:

Verificación de los Elementos Estructurales:

Se llevará a cabo la inspección detallada del estado en que se encuentran las edificaciones objeto de la evaluación, verificando los elementos arquitectónicos y estructurales los cuales servirán para elaborar los planos de daños y levantamiento estructural identificando las columnas, techos, vigas, etc.

- ✓ Resultados de ensayos a compresión de testigos diamantinos, determinación del f_c representativo en cada elemento estructural.
- ✓ Resultado de ensayos a compresión necesarios para el sustento de la evolución.
- ✓ Inspección técnica de campo para verificación de estado de elementos estructurales de la edificación.

El servicio incluye todas las pruebas, análisis y resanes que se requieran, no siendo responsabilidad del GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH, ningún costo adicional por toma de muestras fallidas, omisiones o cualquier otro concepto que no sea expresamente autorizado.


Evaluación y Análisis Sísmico de las Estructuras existentes:

- ✓ Con las dimensiones efectivas de los elementos estructurales (sin acabado), obtenidas en campo y con los resultados obtenidos de las características de los materiales (Diamantina y Escaneo de refuerzos) se ejecutarán los Análisis de cálculo de las edificaciones para determinar su respuesta sísmica, bajo la Norma Sismo Resistente E-030 vigente, incluyendo los listados de ingreso y salida de datos computarizados.
- ✓ Secciones de columnas, vigas, losas, muros estructurales; cuantía de refuerzo.
- ✓ Cargas y Sobrecargas. EL CONSULTOR debe ubicar, cuantificar y considerar las sobrecargas en las zonas donde exista la presencia tanques de agua, equipos mecánicos u otros objetos de gran peso
- ✓ Parámetros sísmicos para el análisis de acuerdo a la norma técnica de diseño sismo resistente E.030
- ✓ Análisis dinámico de la edificación existente y se presentará la ubicación de las zonas y de los elementos estructurales más vulnerables del edificio.
- ✓ Descripción detallada de la configuración estructural de la edificación reforzada
- ✓ Modelo Estructural de los bloques o módulos sustentados con los parámetros mecánicos de los materiales componentes del sistema estructural.



EL CONSULTOR adjuntará los esquemas tridimensionales de pórticos debidamente identificados y elaborará los cuadros de resumen que muestren los desplazamientos máximos y distorsiones de cada una de las edificaciones



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

360

evaluadas, mostrando el comparativo con las normas respectivas. Para los análisis sísmicos EL CONSULTOR empleará únicamente los métodos permitidos por las normas E.030 vigentes.

- ✓ Contenido de Planos: Plano de daños: Distribución en planta, cortes y elevaciones, de la edificación existente de acuerdo a su situación actual.
- ✓ Planos de levantamiento estructural: Techos, columnas, muros y vigas, indicando dimensiones entre ejes y de los elementos estructurales.

Conclusiones y recomendaciones

- ✓ Conclusiones generales y específicas de la evaluación.
- ✓ Conclusión del tipo de intervención: reforzamiento, rehabilitación o demolición total o parcial.

1.8 RESULTADOS

1.8.1 Evaluación estructural de la edificación

El Informe Técnico de Evaluación Estructural de la Institución Educativa, deberá contener el resultado de los estudios realizados e indicar las recomendaciones necesarias para que se pueda tomar la mejor alternativa.

Documentos Adjuntos: Se deberá adjuntar la siguiente documentación:

- ✓ Plano Referencial de ubicación de los módulos en planta.
- ✓ Planos de Levantamiento de Daños
- ✓ Planos de Levantamientos Estructurales
- ✓ Resultados de las Auscultaciones realizadas


1.8.2 Pruebas y ensayos de elementos estructurales de concreto

- ✓ Cumplirá con los requisitos técnicos del procedimiento estándar sobre la materia, y contendrá como mínimo:
- ✓ Informe de Evaluación de edificaciones. Comprende la identificación, que presentan las edificaciones existentes.
- ✓ Pruebas y ensayos técnicos requeridos que permitan determinar indubitablemente las dimensiones, constitución y calidad del concreto y acero, así como las condiciones de los elementos estructurales de los edificios existentes. Diamantinas, excavaciones, etc.
- ✓ EL CONSULTOR efectuará extracciones de testigos diamantinos tomados, preferentemente, en cimientos corridos, columnas, vigas y losas aligeradas. Estas muestras se tomarán a criterio del consultor en las edificaciones más representativas del inmueble (Con la mayor carga, mayor número de pisos o mayores luces).
- ✓ Pruebas a los testigos diamantinos obtenidos. Dichas pruebas deberán ser efectuadas por instituciones técnicas de reconocido prestigio. Luego de tomadas las pruebas, EL CONSULTOR estará obligado a resanar los elementos estructurales sobre los cuales se tomaron los testigos. Se anexarán los certificados originales de los ensayos y pruebas realizadas.
- ✓ Vistas de escaneo de refuerzos en los elementos estructurales requeridos. Resultados de las vistas, según ítems de número varillas, diámetros,



8



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

359

espaciamento, recubrimiento, etc.) y elementos escaneados (Vigas, columnas y losas aligeradas).

1.8.3 Estudio de Riesgo

El estudio de riesgo tiene por objeto, Identificar, evaluar e interpretar los potenciales riesgos posibles de ocurrir en el emplazamiento establecido para la intervención propuesta.

El estudio se desarrolla en el marco de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y normas conexas y complementarias.

El entregable contiene las conclusiones correspondientes a determinación del peligro, el análisis y evaluación de la vulnerabilidad, la determinación del riesgo del emplazamiento asociado a eventos climatológicos extremos, movimientos de masas, de conformidad con los formatos y estructuras de informes CENEPRED.

C. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Se deberá de presentar el programa arquitectónico donde se plantee según las necesidades y actividades la relación entre las áreas y ambientes del Instituto de Educación Superior.

Deberá de presentar un listado de espacios, analizados, detenidamente con el fin de lograr una habitabilidad optima en cada uno de los espacios propuestos. Una vez que se realiza el estudio de necesidades y actividades es importante incluir un mobiliario base para la realización de estas últimas. En ese momento se inicia una cuantificación de metraje, que sirve para observar cómo se relacionarán las actividades y circulaciones.

Deberá de presentar un esquema de funcionamiento, en el cual se indicará las circulaciones, conexiones, áreas aproximadas, esquemas de distribución y todo lo necesario para comprender un primer acercamiento.

El programa arquitectónico deberá de contener como mínimo:

- Memoria descriptiva
- Normativa utilizada
- Limitaciones del proyecto
- Integración al ambiente
- Esquema de funcionamiento – funcionabilidad
- Distribución de espacios y número de estudiantes (proyectado)
- Espacios según las actividades que se realizarán
- Mobiliario proyectado para los ambientes analizados
- Planos de emplazamiento
- Plantas de conjunto, arquitectónicas y de azotea




D. ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO

Constituye la fase inicial donde se expondrán los elementos fundamentales del proyecto. Estos elementos engloban aspectos funcionales, estilísticos, constructivos y económicos. El propósito radica en proporcionar una primera visión completa del proyecto que se desea realizar.

Los elementos mínimos con los que deberá de contar el anteproyecto serán:



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

358

- ✓ Conceptualización: permitirá informar sobre el proceso seguido para alcanzar la solución propuesta, presentando además los fundamentos y razones que respaldan las decisiones tomadas.
- ✓ Plantas arquitectónicas: son la base del diseño arquitectónico, resultandos esenciales tanto para el anteproyecto como para el proyecto integral de arquitectura
- ✓ Secciones: deberán de proporcionar los dos tipos de cortes, uno horizontal y otro vertical.
- ✓ Alzados o fachadas: planos que representan la fachada principal (de ser el caso puede incluir también el de la fachada trasera)
- ✓ Planta general de la institución educativa, en dicha planta se identifica los bloques, pabellones a construir incluyendo las obras complementarias, veredas, losas deportivas, patios, servicios higiénicos, estación fotovoltaica, estación sanitaria, cerco perimétrico, pórtico de ingreso, veredas exteriores y todo aquello que se considere necesario en el marco de la normatividad vigente.
- ✓ Para cada bloque o pabellón, distribución arquitectónica, dimensiones generales y específicas, distribución en planta, cortes y elevaciones, vanos
- ✓ Diseño preliminar. Criterios de localización en el contexto, implantación, idea rectora o partido general primeros esquemas tridimensionales.
- ✓ Plan maestro del conjunto y obras exteriores.
- ✓ Plano general arquitectónico de ubicación de edificios.
- ✓ Planos de señalización y evacuación
- ✓ Definición de accesos, andenes, cercas, casetas, circulación vial, estacionamientos, pasos a cubierto, señalización, mobiliario externo, escaleras, rampas, nieles, áreas jardines, muros, portones, plazas, viveros, etc.
- ✓ Plantas arquitectónicas de edificios, tipificación y modulación de edificios.



E. PLAN DE CONTINGENCIA


Corresponde al estudio, respuesta técnica y física que debe implementarse con fines de identificar un terreno adecuado en área y condiciones de acceso a ser usado temporalmente durante el tiempo que dure la intervención prevista sobre el Instituto de Educación Superior como emplazamiento temporal para la colocación del equipamiento y mobiliario de la entidad, el cual volverá a ser utilizado al término de la obra. Este plan deberá identificar el terreno, establecer su condición de uso, establecer la disponibilidad, establecer las condiciones, factibilidad y gestión para el uso como emplazamiento temporal para el desarrollo de las labores educativas.

El contratista asumirá a su criterio la ubicación o emplazamiento más favorable para el uso temporal, para su elección deberá de tener como criterio la cercanía al emplazamiento actual, la capacidad de albergue de la población actual de la institución (estudiantes, profesores, etc) y mobiliarios existentes.

Plan de contingencia deberá contener como mínimo:

- Resumen ejecutivo
- Informe de estado situacional (Condiciones actuales del establecimiento o área donde se ejecutará el plan de contingencia)
- Memoria descriptiva
- Especificaciones técnicas
- Resumen y planilla de metrados



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

357

- Diseño
 - Diseño Arquitectónico
 - Diseño Estructural (de ser el caso)
 - Diseño de Instalaciones eléctricas
 - Diseño de Instalaciones sanitarias
- Presupuesto
- Panel fotográfico
- Planos
 - Planos arquitectónicos (planta, cortes, elevaciones, señalización, accesos, comunicación, detalles y evacuación)
 - Planos estructurales (de ser el caso se presentarán los planos de los módulos que se construirán)
 - Planos de las instalaciones eléctricas
- Anexos
 - Acuerdo de libre disponibilidad
 - Documentos que acrediten la factibilidad de servicios de agua potable y desagüe
 - Documentos que acrediten la factibilidad de suministro eléctrico

3) TERCER ENTREGABLE:

Expediente técnico definitivo, que incluirá las especialidades completas y compatibilizadas, incluyendo metrados, presupuestos, especificaciones técnicas, perspectivas y recorrido virtual.

A. PROYECTO INTEGRAL DE LAS ESPECIALIDADES


- ✓ Diseños arquitectónicos
- ✓ Memoria descriptiva del proyecto.
- ✓ Programa arquitectónico aprobado por la entidad
- ✓ Planos de localización y ubicación del proyecto.
- ✓ Planos de plantas arquitectónicas.
- ✓ Planos de plantas típicas.
- ✓ Plantas de techos.
- ✓ Planos de elevaciones.
- ✓ Planos de secciones.
- ✓ Planos de detalles constructivos.
- ✓ Planos de puertas, ventanas y muebles.
- ✓ Planos de acabados.
- ✓ Planos de muebles y ubicación de equipos en el caso de áreas especiales.



B. PROYECTO INTEGRAL DE ARQUITECTURA

- ✓ Certificado de parámetros urbanísticos
- ✓ Memoria descriptiva
- ✓ Especificaciones técnicas de arquitectura
- ✓ Resumen de metrados arquitectura
- ✓ Planilla de metrados arquitectura
- ✓ Metrado del equipamiento
- ✓ Memoria descriptiva arquitectura
- ✓ Planimetría de plantas



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

356

- ✓ Planimetría de cortes y elevaciones
- ✓ Planimetría de detalles
- ✓ Planimetría de evacuación y señalización
- ✓ Cuadro de acabados de arquitectura
- ✓ Modelamiento 3D

C. DISEÑO ESTRUCTURAL

- ✓ Modelamiento estructural de módulo y/o pabellón
- ✓ Memoria de cálculo general
- ✓ Memorias de cálculos por módulo y/o pabellón
- ✓ hojas de cálculo de elementos estructurales editables para la evaluación de la entidad.
- ✓ Especificaciones Técnicas incluye proceso constructivo
- ✓ Planos de detalles estructurales.
- ✓ Planos de elevaciones y secciones estructurales. Armaduras, muros y cerramientos.
- ✓ Planos de plantas estructurales de los edificios.
- ✓ Planos y detalles estructurales de obras secundarios (cercos, obras exteriores, etc.)
- ✓ Plano de especificaciones generales. (cuadros de vigas, columnas, tipos de muros, tipos de fundaciones, etc., y especificaciones estructurales básicas).

D. DISEÑO ELÉCTRICO


- ✓ Notas en los planos incluyendo tipo y calidad de materiales a utilizar.
- ✓ Planos del sistema de iluminación y conmutación en general con sus detalles.
- ✓ Planos del sistema de toma corrientes de uso general con sus detalles.
- ✓ Planos de instalaciones de Fuerza con sus detalles.
- ✓ Programación de paneles.
- ✓ Diagrama unifilar del sistema.
- ✓ Sistema de aterramiento con sus detalles.
- ✓ Sistema de canalización.
- ✓ Planos de simbología.
- ✓ Memoria de cálculos.
- ✓ Especificaciones técnicas.



E. DISEÑO MECÁNICO

- ✓ Notas escritas en los planos incluyendo tipo de calidad de materiales a utilizar.
- ✓ Planos de requerimientos constructivos, fosas, anclas, platinas de sujeción, requerimientos estructurales específicos, etc. Instalaciones, detalles y gráficos específicos de los equipos electromecánicos, ascensores, montacargas, escaleras mecánicas, portones levadizos y/o similares. Información técnica de los fabricantes y/o sub consultores encargados de su instalación.
- ✓ La demanda eléctrica, instalaciones especiales y otros requisitos de cada uno de los motores eléctricos, (bombas de agua, plantas de emergencia, motores para ascensores, escaleras, etc.), que operan a estos equipos a instalarse deberán ser diseñados y descritos en un



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

355

expediente especial para ello y además agregarse como documento anexo en el expediente técnico del proyecto, y constará de cantidad de equipos y sus ubicaciones, tipo de equipos, marcas, modelos, características de los equipos, potencia (KW, HP,) tensión en voltios, amperajes, fases de potencia, frecuencia, etc.

- ✓ Memoria de cálculos
- ✓ Especificaciones Técnicas

Se diseñará, para su posterior implementación, confección y/o adquisición de equipos eléctricos.

El Especialista en mecánica elaborará las especificaciones técnicas, para el montaje de equipos eléctricos, conexiones mecánicas (elevadores, salva escaleras, plataformas para personas discapacitadas, rampas mecánicas, ascensores, montacargas industriales conexiones equipos de hidráulica) de todos equipos mecánicos eléctricos que formaran parte de la edificación.

F. DISEÑO INSTALACIONES DE COMUNICACIÓN

La especialidad de instalaciones de comunicación se encarga de diseñar e implementar de sistemas de telecomunicación, elaborar las especificaciones técnicas de los sistemas y equipos de comunicación, para garantizar que todos los sistemas de comunicación funcionen correctamente una vez instalados.

También es responsable de diseñar los terminales de gestión de redes de telecomunicaciones y equipos terminales de comunicación. El profesional de esta área debe poseer conocimientos que se especializa para el uso de equipamientos que son sofisticados y deben mantenerse en constante actualización sobre las nuevas tecnologías.


- ✓ Notas en los planos incluyendo tipo y calidad de materiales a utilizar.
- ✓ Planos del sistema de comunicación general
- ✓ Planos detalles del sistema.
- ✓ Sistema de canalización.
- ✓ Planos de simbología.
- ✓ Memoria de cálculos.
- ✓ Especificaciones técnicas.



G. DISEÑO DE INSTALACIONES SANITARIAS E HIDRÁULICAS.

- ✓ Plano de planta de conjunto y simbología del sistema de abastecimiento de agua potable.
- ✓ Plano de planta de conjunto y simbología del sistema de drenaje sanitario.
- ✓ Plano de planta de conjunto y simbología del sistema de drenaje pluvial.
- ✓ Planos de planta y detalles de instalaciones hidrosanitarias en cada uno de los edificios del proyecto.
- ✓ Planos de isométricos y detalles de instalaciones hidrosanitarias en cada uno de los edificios del proyecto.
- ✓ Planos de planta, elevaciones, secciones y detalles de estaciones de bombeo de agua potable y suministro de agua al sistema de protección contra incendios.



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

359

- ✓ Planos de planta, elevaciones, secciones y detalles del sistema de potabilización del agua y para tratamiento y disposición final de aguas residuales.
- ✓ Planos de plantas, elevaciones, secciones y detalles del sistema de eliminación de basura e incineración de documentos.
- ✓ Planos de detalles generales.
- ✓ Memoria de cálculos
- ✓ Especificaciones técnicas.

H. DISEÑO SISTEMA DE AGUA POTABLE/ DESAGÜE

- ✓ Notas en los planos incluyendo tipo y calidad de materiales a utilizar.
- ✓ Descripción del sistema que se empleará.
- ✓ Análisis de calidad de agua, caudal de la fuente y profundidad de la misma.
- ✓ Criterios de diseño y memoria de cálculo.
- ✓ Planos en planta de ubicación de pozos, cisternas y depósitos.
- ✓ Planos en planta, elevaciones, secciones y detalles de conexiones con el sistema público.
- ✓ Notas en planos con especificaciones técnicas y material a utilizar.
- ✓ Planos de simbología.
- ✓ Planos de isométricos del sistema y detalles.
- ✓ Planos de planta, elevaciones, secciones y detalles de tanque elevado y cisterna (incluyendo anotaciones sobre especificaciones técnicas de bombeo, filtros y proceso de construcción).
- ✓ Planos de detalles generales.
- ✓ Memoria de cálculo
- ✓ Especificaciones Técnicas

I. PLANILLA DE SUSTENTO DE METRADOS DE CADA UNA DE LAS PARTIDAS, Y CON LOS CROQUIS EXPLICATIVOS DE SER EL CASO.

Los metrados del Expediente Técnico deberán estar sustentados por cada partida, con la planilla respectiva y con los gráficos y/o croquis explicativos que el caso lo requiere. La presentación de la memoria de cálculo de los metrados será en hoja de cálculo electrónica, tipo Excel o similar. No se admitirán memorias de cálculo de metrados elaborados en forma manual.

Los metrados constituyen la expresión cuantificada de los trabajos de construcción que se han programado ejecutar en un plazo determinado. Estos determinan el costo del valor referencial, por cuanto representan el volumen de trabajo por cada partida. Una adecuada sustentación de los metrados reduce los errores y omisiones que pudieran incurrirse en la presentación de las partidas conformantes del presupuesto, por cuanto estos son utilizados por el postor para establecer el monto de su oferta.


J. PRESUPUESTO

Se deberá tomar en cuenta las partidas que se necesitan para la ejecución de las Obras proyectadas, así como los metrados de cada una de estas partidas y los costos unitarios de cada una de ellas. Al pie del presupuesto se deberán consignar los porcentajes de gastos generales, de utilidad e I.G.V.



8



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

353

Se debe de presentar la memoria descriptiva del presupuesto.

Cuadro comparativo con el precio de los insumos obtenido de las cotizaciones (3 cotizaciones por cada insumo como mínimo)

En términos técnicos y prácticos el presupuesto de la Obra deberá reflejar el seguimiento del proceso constructivo.

Se debe de considerar los gastos que se desarrollaran de la Gestión del Proyecto, los gastos del control concurrente, los gastos que se originaran por la Junta de resolución de disputas.

K. FÓRMULAS POLINÓMICAS.

Se deberá de presentar la formula polinómica por cada especialidad, según lo establecido en la norma pertinente.

L. RELACIÓN DE INSUMOS

Deberá incluirse un listado de materiales, mano de obra, equipos y herramientas por rubros de costo. Deberá evitarse la duplicidad de insumos semejantes que técnicamente sea posible.

M. CÁLCULO DEL FLETE

Coste que se ha de pagar por el desplazamiento de los insumos necesarios para el proyecto. Se deberá de presentar las hojas de cálculo en formato origen.

N. DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES

Los Gastos Generales de la Obra deberán incluir como mínimo, los siguientes rubros: gastos directos, indirectos, financieros y de licitación / contrato.

Dentro de los gastos directos de la Obra se deberá considerar: salarios del personal de la Obra, gastos por movilidad, gastos por alimentación, gastos de apoyo logístico, entre otros. Estos gastos están relacionados directamente con el tiempo de duración de la Obra.

Dentro de los Gastos Indirectos de la Obra se deberá considerar: salarios del personal, de la oficina central, gastos de útiles de oficina, mobiliario y gastos logísticos en general. Estos gastos dependen directamente del plazo de ejecución de la Obra.


Los gastos financieros incluyen los costos por cartas fianzas y el pago a SENCICO, entre otros.

Los gastos de Licitación y del Contrato incluyen los costos generados durante el proceso de la licitación y durante la firma del contrato, tales como copias legalizadas y gastos notariales, entre otros.

O. ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Cada partida de la Obra constituye un costo parcial; la determinación de cada uno de estos costos requiere de su correspondiente análisis de costos, la cuantificación técnica de la cantidad de recursos (mano de Obra, materiales, equipos, etc.), que se requiere para ejecutar la unidad de partida.



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

352

El análisis de Costos Unitarios deberá considerar el rendimiento más adecuado de la zona de acuerdo a la información que haya recopilado el Consultor.

No se aceptarán análisis de costos unitarios estimados, globales o sin su cuantificación técnica respectiva.

P. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRAS

Deberá consignarse un programa detallado de la Obra, distribuido en el tiempo de ejecución. De preferencia, deberá usarse el Software Microsoft Project, presentando el diagrama de barras Gantt y el gráfico Pert CPM, con indicación gráfica de la ruta crítica.

Q. CRONOGRAMA DE AVANCES DE OBRA

Cronograma Desembolso (de ser el caso)

Cronograma Valorizado de Obra


R. CALENDARIO DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES

Deberá consignarse un cronograma tentativo de la adquisición de los insumos para el desarrollo de la obra la misma que debe guardar coherencia con el cronograma de ejecución de obra.

S. PLANOS

- ✓ Los planos de localización y ubicación de acuerdo a la normativa vigente en escala 1:500.
- ✓ Plano de distribución general a escala señalando las construcciones según correspondan. 1:100 o 1:200 (según corresponda) indicando inicio de trazado, BMs, cotas, niveles, expresando zonas existentes, zonas a demoler.
- ✓ Planta general de distribución (todos los pisos) a escala 1:100 o 1:200 según corresponda.
- ✓ Planos de ejes y terrazas a escala 1:100 o 1:200, indicando los ejes de placas o columnas, muros de contención, ejes, cotas, etc.
- ✓ Planos de módulos, dependiendo del tamaño de los módulos la escala será 1:50, 1:20, etc.
- ✓ Plano de distribución y equipamiento a escala 1:75 o 1:50, planos donde se muestre la distribución de todo el equipamiento y mobiliario considerado, señalando los nombres de cada equipo, los cuales serán listados en un cuadro de leyenda en la lámina.
- ✓ Planos de señalización y evaluación, en el que se identificaran rutas, flujos, capacidad del local y zonas de seguridad. Las rutas de evaluación se presentarán con líneas continuas y a colores, utilizando letras o números que indicarán la capacidad por ruta y la capacidad del local. Planos de luces de emergencia y señalética de seguridad, con memorias descriptivas indicando el cálculo de la evaluación máxima de demanda y otros.
- ✓ Cortes y elevaciones en escala 1:100 o 1:200
- ✓ Planos de detalles constructivos de obra a escala conveniente, deben de contener como mínimo, los detalles constructivos, características de puertas, ventanas, techos, coberturas, cuadro de acabados, baños,



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

351

vestidores, escaleras, rampas, cielos rasos, cajas de ascensores, mobiliarios, elementos exteriores (jardineras, bancas, sardineles, etc).

T. ANEXOS

Se debe de presentar como mínimo todos los documentos que se consignaron en el ítem 2.12 del presente Terminó de Referencia.

2.9 COORDINACIÓN Y APROBACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE CONSULTORÍA

La Sub Gerencia de Estudios e Inversiones a través de la Unidad Formuladora, efectuará la entrega de terreno donde se edificará la Infraestructura, en un plazo no mayor de 15 días de suscrito el contrato, la constatación en campo de los trabajos realizados por EL CONSULTOR, así como atender la información requerida por dicha Sub Gerencia.

La administración del contrato estará a cargo del Gobierno Regional de Ancash, a través de la Sub Gerencia de Estudios e Inversiones y la Unidad Formuladora, la cual designará un profesional para tal fin.

A medida que se vaya elaborando el estudio y según sea necesario, se mantendrán reuniones de trabajo entre EL CONSULTOR y la UF y la Sub Gerencia de Estudios e Inversiones, a fin de aclarar cualquier duda o inquietud que pueda ocurrir durante su elaboración. Para tal efecto, bastará la sola notificación simple a EL CONSULTOR para que acuda el Jefe de Estudio y los especialistas (de su propuesta técnica) que se solicite.



2.10 LUGAR Y PLAZO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

2.10.1 Lugar

El lugar de la prestación del Servicio tiene la siguiente ubicación geográfica:

- ❖ Lugar : POMABAMBA
- ❖ Distrito : POMABAMBA
- ❖ Provincia : POMABAMBA
- ❖ Departamento: ANCASH

2.10.2 Plazo

Para los Estudios de Preinversión:

El plazo máximo del servicio de consultoría es de **CIENTO VEINTE (120) DÍAS CALENDARIO**. Este plazo se refiere únicamente al tiempo que tiene EL CONTRATISTA para la formulación del Estudio de Preinversión (que incluye también para la elaboración del Plan de Trabajo), no incluye los plazos que la UF-GRA y las entidades involucradas en la evaluación requieren para la revisión y conformidad de los entregables. Tampoco incluyen los tiempos destinados para el levantamiento de observaciones, que la UF-GRA determinará y aplicará, para cada entregable, según lo previsto en el art. 143 del Reglamento de la LCE.

La contabilización del plazo del servicio inicia al día siguiente de la firma del acta de inicio (Acta de entrega de terreno).



350

La ejecución de la consultoría se realizará en Tres (3) Entregables, teniendo como resultado la presentación del Estudio de Preinversión con todos sus anexos.

Los plazos para la formulación del Estudio de Preinversión, son los siguientes:

- **Primer Entregable:** Hasta quince (15) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de firmada el acta de inicio del servicio de consultoría de obra.
- **Segundo Entregable:** A los sesenta (60) días calendario contados a partir del día siguiente que la UF-GRA notifica la aprobación del primer entregable.
- **Tercer Entregable:** A los cuarenta y cinco (45) días calendario contados a partir del día siguiente que la UF-GRA notifica la aprobación del segundo entregable.

Las solicitudes de ampliación de plazo a cargo de EL CONTRATISTA, deberán presentarse mediante documento escrito en la Unidad de Trámite Documentario del GRA, siendo la única vía para la presentación de solicitudes. En este caso es de aplicación las causales y el procedimiento y plazos establecidos en el Art. 34 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el Art. 140 de su Reglamento.

Para el Expediente Técnico:

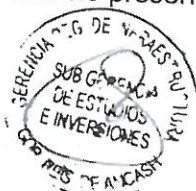
El plazo máximo previsto para la ejecución total de la prestación del servicio de consultoría para la elaboración del Expediente Técnico de Obra, Equipamiento y Contingencia; es de HASTA NOVENTA (90) DIAS CALENDARIO.


Este plazo se refiere únicamente al tiempo que tiene EL CONSULTOR para la elaboración del Expediente Técnico de Obra, Equipamiento y Contingencia, y no incluye los plazos que LA ENTIDAD y las entidades involucradas en la evaluación requieren para la revisión y conformidad de los entregables.

De existir observaciones al proyecto presentado, 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, el Gobierno Regional lo emplazará notarialmente para que satisfaga a cabalidad tal requerimiento en un plazo de Cinco (5) días, bajo apercibimiento de resolver el contrato y sin perjuicio de la aplicación de las penalidades correspondientes por incumplimiento en concordancia con lo establecido en los Art. 162° del Reglamento de la ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado, penalidad que también se encuentra definida en el numeral correspondiente del presente documento.

El consultor deberá adjuntar los pliegos de observaciones al proyecto correctamente absueltas con la debida responsabilidad y seriedad, caso contrario se le considerará como no presentado.



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

349

La ejecución de la consultoría se realizará en Tres (3) Entregables, teniendo como resultado la presentación del Expediente Técnico de Obra.

Los plazos de presentación para cada entregable se contabilizan de la siguiente manera:

- **Plan de trabajo:** Hasta diez (05) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la firma del contrato.
- **Primer Entregable:** Hasta treinta (30) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la firma del contrato.
- **Segundo Entregable:** Hasta treinta (30) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la fecha de notificación al consultor de la conformidad del Primer Entregable, la notificación se podrá realizar a través de correo electrónico emitido por el jefe del área usuaria, dirigido al e-mail oficial del consultor.
- **Tercer Entregable:** Hasta treinta (25) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la fecha de notificación al consultor de la conformidad del Segundo Entregable, la notificación se podrá realizar a través de correo electrónico emitido por el jefe del área usuaria, dirigido al e-mail oficial del consultor.

Sobrepasar los plazos establecidos, quedan bajo responsabilidad de la firma Consultora, por lo tanto, no amerita ninguna ampliación de plazo, por el contrario, es causal de penalidad por mora. El tiempo que se tome la Entidad (supervisor) para revisar cada entregable y/o levantamiento de observaciones, no forma parte del plazo de la consultoría.

Tabla 5

PLAZO DE EJECUCIÓN DE CONTRATO	
Entregable	Plazo (días calendarios)
Plan de Trabajo	05
Primer entregable	30
Segundo entregable	30
Tercer entregable	25
TOTAL	90

Cada entregable tiene un plazo de revisión, subsanación de observaciones y verificación, según se indica en el acápite correspondiente a cada entregable.

EL CONSULTOR podrá realizar la prestación del servicio en un plazo menor al pactado para el desarrollo de cada etapa.

EL CONSULTOR debe presentar los Entregables al Gore Ancash, por escrito en la Unidad de Trámite Documentario del GRA, incluyendo como mínimo la siguiente documentación:

- a. Carta dirigida al área usuaria de LA ENTIDAD, emitida por el representante legal de EL CONSULTOR.
- b. Adjuntar enlace con la información digital (TransferNow, Google Drive, Dropbox y OneDrive)
- c. Entregable que corresponda, en un (1) ejemplar físico original y un (1) (USB) con los archivos digitales, según las características requeridas de presentación.
- d. Copia del documento mediante en el cual se le otorga conformidad del entregable precedente. Solo para el caso del entregable inicial, se adjuntará copia del contrato.



348

- e. Informe que sustenta el levantamiento de observaciones realizadas al entregable, de corresponder.

Luego de la recepción por la Unidad de Trámite Documentario del GRA del Entregable, la ENTIDAD antes de considerarlo como aceptado para iniciar su revisión, la Supervisión o evaluador realizará una verificación del contenido del mismo (check List) en un plazo de dos (02) días calendario, de estar incompleto se devolverá a EL CONSULTOR considerándose como **NO PRESENTADO**, generando la aplicación de la penalidad correspondiente.

De ser admitido y revisado el entregable, y de encontrarse observaciones a los entregables, se notificará a EL CONSULTOR, para su respectivo levantamiento en los plazos establecidos en el Artículo 143º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado. La conformidad de cada entregable estará a cargo de la SUPERVISIÓN contratada por la Gerencia Regional de Infraestructura y/o la Sub Gerencia de Estudios de Inversión o el personal técnico REVISOR designado por la Sub Gerencia de Estudios de Inversiones, como área técnica de LA ENTIDAD, incluyendo, de ser necesario, la opinión favorable de los órganos y/o de las entidades encargadas del proceso de revisión.

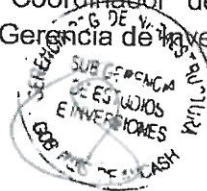
En caso se hubieran autorizado cambios de profesional(es) durante la formulación del entregable, deberá adjuntarse la documentación de autorización de la Sub Gerencia de Estudios de Inversiones. Se adjuntarán los contratos o documentación donde se especifique la relación contractual del profesional del Equipo Técnico del Expediente Técnico y el CONSULTOR.


Nota: una vez aprobado los entregables, el consultor presentará un (01) ejemplar en originales debidamente foliado, rubricado y sellado en todas las hojas por el Jefe del Proyecto y por los profesionales de cada especialidad, donde corresponda. Los sellos utilizados deberán corresponder a los registrados en el Colegio Profesional al cual pertenezcan los profesionales, que incluya archivo digital (Versión Editable y Escaneado), en USB para cada ejemplar que contengan los textos, cálculos, planos y otros, procesados en softwares.



2.11 PROCEDIMIENTO PARA LA PRESENTACIÓN, APROBACIÓN/CONFORMIDAD DE LOS ENTREGABLES DEL RUBRO A Y B

- La presentación de los Entregables por parte del Consultor será conforme a lo establecido en los presentes Términos de Referencia.
- Para el caso del Primer Entregable del estudio de preinversión, la UF y la SGEI del Gore Ancash deberá emitir su aprobación a la presentación digital del Entregable, posterior a lo cual el CONSULTOR deberá presentarlo en forma física a través de Unidad de Trámite Documentario del GRA.
- Posterior a la presentación virtual del Entregable conforme al numeral 2.8.3 y 2.8.4 según corresponda, se procederá a la presentación por parte del Consultor del Equipo Técnico Mínimo en coordinación con el Coordinador del proyecto de la Unidad Formadora y la Sub Gerencia de Inversiones.



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

347

- En caso de existir observaciones, el CONSULTOR tendrá un plazo para subsanar no mayor de 10 (diez) días calendario.
- Para el caso de los Entregables N° 2, 3 del estudio de preinversión y caso de los entregables 1, 2 y 3 del expediente técnico, se seguirá el siguiente procedimiento de aprobación/conformidad que a continuación se detalla:

Tabla 6: Procedimientos de los Entregables 1, 2, 3 y 4

Actividad	Modalidad
1) Consultor presenta el Entregable en versión digital y versión editable	Estudio de preinversión Presentación al correo electrónico ygranados@regionancash.gob.pe u otro que se designe al inicio de la ejecución del contrato y con copia al correo electrónico del Coordinador del proyecto ⁸ . Expediente Técnico Presentación al correo electrónico fsolis@regionancash.gob.pe y con copia al correo electrónico del Coordinador del proyecto ⁹ .
2) Revisión del Entregable por parte del Supervisor, la UF y la SGEI del GORE Ancash según corresponda.	Unidad Formuladora: Estudio de preinversion Sub Gerencia de Estudio de Inversiones: Expediente técnico
3) UF y la SGEI ¹⁰ del GORE Ancash comunica al Consultor las observaciones al entregable.	Será comunicado al correo electrónico que el Consultor señale a la suscripción del Contrato.
4) Consultor presenta los entregables en versión digital y la versión editable con subsanación de observaciones según sea el caso	Estudio de preinversión Presentación al correo electrónico ygranados@regionancash.gob.pe con copia al correo electrónico del Coordinador del proyecto. Expediente Técnico Presentación al correo electrónico fsolis@regionancash.gob.pe u otro que se designe al inicio de la ejecución del contrato con copia al correo electrónico del Coordinador del proyecto.
5) Aprobación del Entregable en su versión digital por parte de la UF y la SGEI del GORE Ancash, previa conformidad técnica del Supervisor, según sea el caso (según la fase del estudio).	Unidad Formuladora: Estudio de preinversion Sub Gerencia de Estudio de Inversiones: Expediente técnico




⁸ Correo que será facilitado al inicio de la etapa de formulación y evaluación.

⁹ Correo que será facilitado al inicio de la etapa de elaboración del expediente técnico.

¹⁰ Según la fase del estudio.

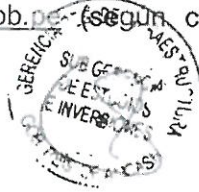


	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

344

Actividad	Modalidad
6) UF y la SGEI del GORE Ancash comunica al Consultor la conformidad al Entregable, según corresponda.	La conformidad será comunicada al correo electrónico del Consultor.
7) Consultor presenta el Entregable en su versión física conforme al numeral 2.8.3 y 2.8.4 según corresponda a través de la Unidad de Trámite Documentario del GRA.	Por Unidad de Trámite Documentario del GRA sito en el Campamento Vichay S/N Independencia, Huaraz. - Perú.
8) Revisión y aprobación de la retribución del pago por el Gobierno Regional de Ancash.	

- La UF y la SGEI del GORE ANCASH contará con la colaboración del Supervisor para la revisión de los Entregables N° 1, 2, y 3 hasta la emisión de su respectiva aprobación, así como de la conformidad de la UF y la SGEI del GORE ANCASH para efectos del pago correspondiente.
- El plazo que dispone la UF y la SGEI del GORE ANCASH y el Supervisor para la formulación de observaciones, o aprobación de los entregables, será de hasta quince (15) días calendario, contados a partir del día siguiente de la notificación vía correo electrónico.
- Las observaciones serán comunicadas por la UF y la SGEI del GORE ANCASH al Consultor de acuerdo con al procedimiento indicado líneas arriba.
- Para subsanar las observaciones, el Consultor tendrá un plazo hasta quince (15) días calendario, contados a partir del día siguiente de notificado por correo electrónico el pliego de observaciones. Sin perjuicio de ello, considerando la complejidad de las observaciones, la UF del Gore Ancash podrá otorgar plazos adicionales al CONSULTOR para el levantamiento de observaciones.
- El Consultor presentará el Entregable en versión digital (en formato PDF con págs. numeradas) y versión editable (Word, Excel con fórmulas, Power Point, Ms Project, ARCGIS, AutoCAD, S10, etc.) en los plazos establecidos en el Cronograma de Presentación de Entregables.
- La presentación de los entregables deberá ser realizados al correo electrónico unidadformuladora@regionancash.gob.pe y fsolis@regionancash.gob.pe (según corresponda) con copia al



correo electrónico del Coordinador del proyecto de la UF y de la SGEI Gore Ancash según corresponda.

- Luego de la recepción por la UF-GRA y la SGEI (según sea el caso) antes de considerarlo como aceptado para iniciar su revisión, realizará una verificación del contenido del mismo, de estar incompleto se devolverá a EL CONTRATISTA considerándose como **NO PRESENTADO**, generando la aplicación de la penalidad correspondiente.
- De ser admitido y revisado el entregable, y de encontrarse observaciones a los entregables, se notificará a EL CONTRATISTA, para su respectivo levantamiento en los plazos establecidos en el Artículo 143° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad de cada entregable estará a cargo de la Unidad Formulador (UF) como área técnica de la Gore Ancash para el estudio de preinversión y a cargo de la Sub Gerencia de Estudios de Inversiones (SGEI) como área técnica de la Gore Ancash para el Expediente Técnico, incluyendo la opinión favorable de las entidades encargadas del proceso de evaluación según el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE).

Presentación por la Unidad de Trámite Documentario

- La presentación física del Entregable se realizará hasta cinco (5) días hábiles de haberse notificado la conformidad por parte de la UF y la SGEI del Gore Ancash, en 02 (dos) ejemplares en original debidamente suscritos para el estudio de preinversión y de un (01) ejemplar en Original y dos (02) ejemplares en copias debidamente suscritos para el expediente técnico.
- Esta presentación física deberá ser de estricta concordancia con la versión digital aprobada por la UF y la SGEI GORE Ancash según corresponda y que fue materia de conformidad.
- Adicionalmente, el Consultor acompañará a la presentación física de cada uno de los entregables una memoria externa que contenga la versión digital suscrita, así como la versión editable y en versión escaneada de todo el proyecto de inversión.
- Cada uno de los Entregables deberá contar con la firma en todas las páginas del jefe de Proyecto; así como del Equipo Técnico Mínimo y Equipo complementario de profesionales en los contenidos que sean de su competencia y responsabilidad.
- Los Entregables presentados al Gobierno Regional de Ancash deberán estar elaborados y suscritos por los profesionales colegiados y habilitados, según su especialidad, en caso corresponda, conforme a las normas aplicables. En el caso de profesionales extranjeros, los entregables deberán contar con el refrendo de un profesional colegiado y habilitado en el Perú.



- De forma referencial se detalla las características que deberá contener la información técnica de los entregables como sigue:

a) **Documentos técnicos gráficos – planos**

- Planos Topográficos, a través del software AutoCAD y Civil.
- Planos impresos en Formato DIN-A1 (84x59.4cm) o ISO Estándar en CAD y GIS.

b) **Documentos técnicos – redactados y programas de diseño**

- Presupuestos, Costos Unitarios, Relación de Materiales y Base de datos completa y Plantilla de Metrados, Memorias de Cálculo (archivo digital con fórmulas de cálculo y datos) y Cuadros para Texto, formulados a través del software Microsoft Excel y/o software Microsoft Word (Versión compatible con Windows actualizado).
- Data y archivos de los programas utilizados para los diversos estudios desarrollados.
- Cronogramas, formulados a través del software Microsoft Project (Versión compatible con Windows actualizado).
- Diagramas de Barras Gantt y Diagrama CPM (Critical Path Method o Método de la Ruta Crítica), formulados a través del software Microsoft Project (Versión compatible con Windows actualizado).

c) **Fotografías y video**

- Formato Jumbo (10x15cm).
- Impresión a color de alta resolución, Acabado brillante.
- Indicación de fecha.
- Las fotografías serán escaneadas e impresas a color, incluyendo leyenda explicativa.
- Las fotografías serán tomadas de manera tal que permitan visualizar y comprender con claridad, el motivo o finalidad que exponen.
- La filmación, que incluye audio, será efectuada en formato MPG, AVI o VCD.

Luego de la recepción por la Unidad de Trámite Documentario del GRA, la UF y la SGEI antes de considerarlo como aceptado, realizará una verificación del contenido del mismo, de estar incompleto se devolverá a EL CONTRATISTA considerándose como **NO PRESENTADO**, generando la aplicación de la penalidad correspondiente.



2.12 SUPERVISIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

2.12.1 REVISIÓN

El Supervisor y/o Evaluador revisará el **estudio de preinversión**, en el plazo que estipula la directiva del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y comunicará sus observaciones al consultor de ser el caso.

El periodo que permanece el proyecto en la UF-GRA para su evaluación, aprobación y/o viabilización o rechazo no es materia de contabilización dentro de los plazos señalados para la ejecución del contrato, La Unidad Formuladora será la responsable del monitoreo y seguimiento del estudio de Preinversión.

El Supervisor y/o Evaluador revisará el **expediente técnico**, en el plazo que estipula la norma y los términos de referencia y comunicará sus observaciones al consultor de ser el caso.

El periodo que permanece el expediente técnico en la SGEI-GRA para su evaluación y aprobación no es materia de contabilización dentro de los plazos señalados para la ejecución del contrato, La Sub Gerencia de Estudios de Inversiones será la responsable del monitoreo y seguimiento del estudio de Preinversión.

2.12.2 LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES

De existir observaciones al proyecto presentado, 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, el Gobierno Regional lo emplazará notarialmente para que satisfaga a cabalidad tal requerimiento en un plazo de Cinco (5) días, bajo apercibimiento de resolver el contrato y sin perjuicio de la aplicación de las penalidades correspondientes por incumplimiento.

El consultor deberá adjuntar los pliegos de observaciones al proyecto correctamente absueltas con la debida responsabilidad y seriedad, caso contrario se le considerará como no presentado.

Existirá un máximo de dos (02) observaciones por entregable¹¹, superado el máximo permisible de observaciones, la entidad podrá resolver automáticamente el contrato y sin perjuicio de la aplicación de las penalidades correspondientes por incumplimiento.

2.12.3 APROBACIÓN

El Gobierno Regional revisará, aprobará y/o viabilizará o rechazará el Proyecto de Inversión Pública a través de la Unidad Formuladora - UF del Gobierno Regional de Ancash.



¹¹ Con excepción del entregable Inicial, que tendrá como máximo una observación.



342

El Gobierno Regional revisará y aprobará el Expediente Técnico a través de la Sub Gerencia de Estudios de Inversiones del Gobierno Regional de Ancash.

2.12.4 SUPERVISIÓN DEL ESTUDIO

El Gore Ancash, como entidad contratante, es el responsable de la supervisión de la prestación del servicio, siendo su área técnica competente la Unidad Formuladora y la Sub Gerencia de Estudios de Inversiones según corresponda, quien verificará los plazos y términos del contrato, el Término de Referencia, documentación sustentaría para emitir su opinión de conformidad.

Los mecanismos principales de supervisión involucran el cumplimiento de lo dispuesto en los presentes términos de referencia y los contenidos que se estipulan en la formulación de cada uno de los módulos del Proyecto de Inversión Pública. Los mismos comprenden el cumplimiento estricto de los plazos y el contenido de los entregables, sometiendo a las penalidades respectivas de corresponder.


En tal sentido, se supervisará la formulación del Proyecto, mediante visitas de supervisión inopinadas y aleatorias, tanto en la realización del Taller de Involucrados como en las actividades de campo y/o gabinete que desarrolla EL CONTRATISTA, así mismo se realizarán solicitudes de información de avances y convocatorias a reuniones a los integrantes del Equipo Técnico del Estudio, a efectos de garantizar el adecuado progreso de los productos.

En cada una de las reuniones donde participe EL CONTRATISTA y/o su Equipo Técnico, se les solicitará la presentación del Documento Nacional de Identidad (DNI) que certifique ser el integrante con el que EL CONTRATISTA se adjudicó el proceso de selección o aquel que cuente con la autorización de la UF y la SGEI del GRA, en caso haya habido cambio de profesional. Las medidas de control establecidas son las siguientes:

Tabla 7: Medidas de control

Nº	MEDIDAS DE CONTROL	ACTIVIDAD O PRODUCTO A CONTROLAR	RESPONSABLE	PRODUCTO
1	Visita de supervisión	Trabajo de campo y/o gabinetes realizados por el consultor	Unidad Formuladora y Sub Gerencia de Estudios de Inversiones	Informe de visita de campo
2	Convocatorias a reuniones técnicas	Estudios Especializados/Planos de Unidad de distribución arquitectónica/ Avances parciales, presentados por el consultor	Unidad Formuladora y Sub Gerencia de Estudios de Inversiones	Acta de reunión con recomendaciones, observaciones u otras consideraciones



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

341

Nº	MEDIDAS DE CONTROL	ACTIVIDAD O PRODUCTO A CONTROLAR	RESPONSABLE	PRODUCTO
3	Revisión de entregables	Entregable I, Entregable II, Entregable III, presentados por el consultor	Unidad Formuladora y Sub Gerencia de Estudios de Inversiones	Informe de aprobación o informe de observaciones de entregables
4	Revisión de PI	PI completo	Unidad Formuladora y Sub Gerencia de Estudios de Inversiones	Formato de declaración de viabilidad o rechazo. Resolución de aprobación del Expediente Técnico.

NOTAS:

- Las medidas de control 1 y 2, se realizan permanentemente en cualquier etapa de la formulación del Estudio.
- La medida de control 3, se realiza luego de presentados los Entregables.
- Las medidas de control 4 se realizan una vez se cuente con el PI Completo.

El jefe de Proyecto de EL CONTRATISTA, juega un rol importante en el proceso, debiendo coordinar permanentemente con la UF y la SGEI del GRA, a fin de asegurar la fluida ejecución y aprobación de los entregables de EL CONTRATISTA, dando las facilidades de llevar a cabo de manera exitosa la supervisión.

Es importante precisar que, durante el proceso de Supervisión, también se involucra a la Unidad Formuladora (UF), la OPMI, la Sub Gerencia de Estudios de Inversiones del Gobierno Regional, además de la DGPMI del MEF. Por tanto, la UF y la SGEI del GRA según corresponda coordinarán con las entidades precitadas, a fin de dar cumplimiento a su rol durante la prestación del servicio.

**2.13 RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA**

EL CONTRATISTA, será el **único responsable** por un adecuado planeamiento, programación y resultado parcial y final de los estudios, diseños y, en general, de la calidad de los servicios que preste y de la idoneidad del personal a su cargo, así como el logro oportuno de las metas y adopción de las previsiones necesarias para el fiel cumplimiento del Contrato.

Del mismo modo es responsable del contenido del Estudio de Preinversión y del expediente técnico, los cuales deberán ser elaborados en concordancia con los estándares actuales de diseño en todas las especialidades (incluidas Ingeniería y Arquitectura) y las que se aprueben durante el proceso de formulación, sobre la base de las garantías legales que devienen del contrato afín al presente, y de lo establecido en el presente documento; realizando los ajustes que estos puedan ocasionar, sin que ello represente costo adicional para el Gore Ancash.



EL CONTRATISTA está obligado a subsanar las observaciones planteadas por la UF y la SGEI del GRA según corresponda y aquellas que han sido emitidas por las entidades involucradas en el proceso de evaluación y otras con las facultades de evaluación en el proceso, como las direcciones y gobiernos del sector Educación.

De ser requerido EL CONTRATISTA y/o los miembros de su Equipo Técnico, para cualquier aclaración o corrección, no podrán negar su concurrencia y absolución. Estas deben incluirse en el Estudio de Preinversión y el Expediente Técnico sin que conlleven a un pago adicional por el Gore Ancash, el cual será asumido por EL CONTRATISTA.

De ser necesario ambientes o terrenos para plantear el Plan de Contingencia, estos serán identificados por EL CONTRATISTA en base a los requerimientos técnicos que se desprendan del estudio en elaboración, y será el encargado de la gestión hasta la obtención de las autorizaciones correspondientes. Del mismo modo, si durante el proceso de formulación se determina reubicación o demolición total de la infraestructura actual.

Culminados los servicios realizados por EL CONTRATISTA, toda la información otorgada por la UF y la SGEI del GRA según corresponda y las distintas entidades durante el proceso de formulación, deberán ser devueltas a la UF y la SGEI del GRA, en las mismas condiciones en las que les fue canalizado. De no proceder de acuerdo lo mencionado; no se otorgará la Conformidad final e integral del servicio prestado a EL CONTRATISTA.

EL CONTRATISTA queda prohibido de entregar en subcontrato el servicio de consultoría.



2.14 VALOR ESTIMADO

La estructura de costos del presente servicio será establecida según la determine el Órgano Encargado de las Contrataciones **sobre la base de estructura de costos proporcionada por el área usuaria**, tal como lo establece los numerales 32.1 del artículo 32° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Este monto comprende el costo del servicio, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y de ser el caso los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre al costo del servicio de consultoría a contratar.


2.15 FORMAS DE PAGO

El pago de la consultoría es a todo costo, incluye los impuestos de ley. Los pagos serán efectuados posteriores al otorgamiento de la conformidad de cada entregable.

El pago para el estudio de preinversión se realizará en dos armadas con los montos equivalentes que a continuación se indican:

Tabla 8: Forma de Pago (Estudio de Preinversión – Rubro A)



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

339

Pagos	Informe y Pago	% del Contrato
1º Pago	Aprobación y/o conformidad del entregable N° 02 previo informe favorable del evaluador y/o administrador del contrato y visto bueno del Área Usuaria	50% - Rubro A
2º Pago	Con el entregable N° 03 a la aprobación y/o conformidad, previo informe favorable del evaluador y/o administrador del contrato y viabilidad del perfil por el área usuaria	50% - Rubro A

El pago para el Expediente Técnico se realizará en tres armadas con los montos equivalentes que a continuación se indican:

Tabla 9: Forma de Pago (Expediente Técnico – Rubro B)

Pagos	Informe y Pago	% del Contrato
1º Pago	Aprobación y/o conformidad del entregable N° 01 previo informe favorable del evaluador y/o administrador del contrato y visto bueno del Área Usuaria	20% - Rubro B
2º Pago	Aprobación y/o conformidad del entregable N° 02 previo informe favorable del evaluador y/o administrador del contrato y visto bueno del Área Usuaria	35% - Rubro B
3º Pago	Aprobación y/o conformidad mediante acto resolutivo del entregable N° 03 previo informe favorable del evaluador y/o administrador del contrato y visto bueno del Área Usuaria	45% - Rubro B



2.16 SEGUROS

EL CONTRATISTA debe contar con los Seguros que correspondan para el equipo técnico del proyecto y personal que realice las visitas de campo. Cabe precisar que esto afecta únicamente a la relación contractual entre EL CONTRATISTA y su equipo de profesionales, pues el Gore Ancash no tiene obligaciones con aquellos.

2.17 CONFIDENCIALIDAD DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA deberá guardar absoluta reserva y confidencialidad en el manejo de la información y documentación a la que tenga acceso durante la prestación, ni revelar cualquier detalle sobre el servicio a terceros, excepto cuando resulte estrictamente necesario para el cumplimiento del contrato. En ambos casos, EL CONTRATISTA deberá dar cumplimiento y será responsable de la aplicación a todas las políticas definidas por el Gore Ancash en materia de seguridad de la información.

Asimismo, la información proporcionada a EL CONTRATISTA, o la que éste obtenga durante la ejecución de su prestación, serán exclusivamente aplicados



o utilizados para el cumplimiento de los fines del mismo. La información a la que hace referencia consiste en estadísticas, mapas, dibujos, fotografías, planos, inventarios, documentación oficial, entre otros.

2.18 PROPIEDAD INTELECTUAL

La UF y la SGEI del GRA tendrá todos los derechos de propiedad intelectual de todos y cada uno de los productos o entregables elaborados y proporcionados por EL CONTRATISTA. Esto incluye todos los documentos, productos u otros materiales que guarden relación directa con la ejecución del servicio. De ser el caso, La UF y la SGEI del GRA tiene las facultades de tomar todas las acciones necesarias a fin de obtener los derechos de autor y patentes.

2.19 PENALIDADES

Todo retraso en la entrega total de la documentación exigida en cada entregable, que exceda los plazos otorgados, se considerará como mora para efecto de la penalidad respectiva; salvo casos debidamente sustentados POR EL CONTRATISTA y autorizados por la UF y la SGEI del GRA, de conformidad con el procedimiento establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y en su Reglamento.

En caso de atraso por causas imputables a EL CONTRATISTA en la presentación de los entregables y/o del plazo establecido para el levantamiento de observaciones, se aplicarán penalidades por mora según lo dispuesto en el artículo 161 y 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (ALCE), el monto máximo de penalidad es del 10% (Diez por ciento), y en caso de llegar a este tope el Gore Ancash podrá resolver el contrato según la establecido en el artículo 164 del mencionado reglamento.


Por otro lado, de acuerdo con el artículo 163 del referido Reglamento, se establecen penalidades de forma independiente a la penalidad por mora, establecidas en la siguiente tabla:

Tabla 10: Otras Penalidades

OTRAS PENALIDADES			
Nº	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
1	<u>Incumplimiento de compromisos</u> EL CONSULTOR no cumple con: i) la disposición de una oficina, ii) el equipamiento y software requerido, conforme a lo establecido en los términos de referencia.	LA ENTIDAD le aplica EL CONSULTOR una penalidad de una (1) UIT, por cada día de incumplimiento.	Según informe de EL COORDINADOR comunicando el incumplimiento, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.
2	<u>Incumplimiento de Comunicación</u> EL CONSULTOR no comunica	LA ENTIDAD le aplica EL CONSULTOR una penalidad de una (1)	Según informe de EL COORDINADOR comunicando el

OTRAS PENALIDADES			
Nº	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
	con la debida anticipación (5 días calendario) a LA ENTIDAD la realización del 'Taller de Involucrados'.	UIT, por el incumplimiento.	incumplimiento, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.
3	<u>Cambio de Personal</u> En caso culmine la relación contractual entre EL CONSULTOR y el personal ofertado y LA ENTIDAD no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	LA ENTIDAD le aplica EL CONSULTOR una penalidad de una (1) UIT, por cada día de ausencia del personal.	Según informe de EL COORDINADOR desaprobando el cambio, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.
4	<u>Por efectuar cambio del Jefe de Proyecto</u> En caso EL CONSULTOR solicite cambio injustificado del personal y LA ENTIDAD no lo haya aprobado.	La penalidad será de una (1) UIT cada vez que EL CONSULTOR solicite cambio injustificado del Jefe de Proyecto.	Según informe de EL COORDINADOR observando el cambio efectuado del personal, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.
5	<u>Inasistencias a reuniones</u> Las inasistencias de algún profesional especialista o del Gerente del Proyecto propuesto a las reuniones programadas por la Unidad de formuladora de LA ENTIDAD.	La penalidad será de una (1) UIT por inasistencia de cada profesional, hasta un máximo de tres (3) inasistencias, que serán deducidos del pago de los entregables. Alcanzado este tope, EL CONSULTOR deberá realizar el cambio correspondiente.	Según informe de EL COORDINADOR, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.
6	<u>Entregables Incompletos</u> En caso EL CONSULTOR no cumpla en presentar de manera completa los Entregables de acuerdo al contenido mínimo requerido para cada entregable indicado en los términos de referencia.	La penalidad será de una (1) UIT por entregable, hasta un máximo de dos oportunidades, que serán deducidos del pago de los entregables.	Según informe de EL COORDINADOR, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.
7	<u>Modificación inconsulta de Diseño</u> En caso el CONSULTOR modifique inconsulta el diseño aprobado por la Unidad	La penalidad será de una (1) UIT por cada modificación.	Según informe de EL COORDINADOR, la penalidad será descontada del pago del entregable en



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

123

336

OTRAS PENALIDADES			
Nº	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FÓRMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
	Formuladora.		curso.
8	<u>Entregables sin firmas</u> En caso el CONSULTOR presente el entregable sin las firmas respectivas de los especialistas.	La penalidad será de una (1) UIT por cada plano no firmado.	Según informe de EL COORDINADOR, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.

NOTAS:

1. Las penalidades indicadas se aplicarán al emitir el pago del entregable en curso, o en su defecto, o en la liquidación final del contrato de Consultoría de obra o se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.
2. Los descuentos por las infracciones son acumulativos, hasta el máximo permitido por la Ley de Contrataciones del Estado (10% del monto del contrato actualizado).
3. Serán eximidos de penalidad, los siguientes casos:
 - Por fallecimiento del profesional
 - Por enfermedad que impide la participación del profesional en la consultoría o discapacidad temporal o permanente, sustentado con certificado médico que podrá ser verificado por LA ENTIDAD.

En caso culmine la relación contractual entre EL CONSULTOR y algún miembro de su equipo profesional ofertado y LA ENTIDAD no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado, LA ENTIDAD le aplicará a EL CONSULTOR la penalidad correspondiente descrita líneas arriba.

Excepcionalmente y de manera justificada EL CONSULTOR puede solicitar a LA ENTIDAD le autorice la sustitución del profesional propuesto, en cuyo caso el reemplazante debe reunir experiencia y calificaciones profesionales iguales o superiores a las del profesional reemplazado. En estos casos, se aplicarán los criterios y procedimiento establecido en el presente documento.

**2.20 LIQUIDACIÓN DE CONTRATO**

Una vez aprobado administrativamente el Estudio Definitivo, mediante Acto resolutivo, se procederá a realizar la Liquidación del Contrato en virtud a lo establecido en el Artículo 170° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado

2.21 GARANTÍA MÍNIMA DEL SERVICIO

En atención a que EL CONSULTOR es el responsable absoluto de los Estudios que realizará, deberá garantizar la calidad del estudio y responder del trabajo realizado en el Estudio de Preinversión y Estudio Definitivo durante los



siguientes Tres (3) años, desde la fecha de viabilidad y la conformidad del servicio del estudio de preinversión y la aprobación administrativa del Expediente Técnico, comprendiéndose entre otros, la responsabilidad por las omisiones, errores o deficiencias, métodos inadecuados o incorrectos, vicios ocultos de los servicios ofertados, de sus resultados y de las conclusiones erradas del Estudio de preinversión y del Expediente Técnico, producto de su contrato, así como por el perjuicio económico que ello produzca al Gore Ancash, por lo que en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia.

2.22 FORMULA DE REAJUSTE

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 38° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, las valorizaciones en moneda nacional que presente EL CONSULTOR se reajustarán de acuerdo a la fórmula siguiente:

$$Pr = [Pox(Ir/Io)] - [(A/C) \times Pox(Ir-Ia)/(Ia)] - [(A/C) \times Po]$$

Dónde:

- Pr = Monto de la Valorización Reajustada.
- Po = Monto de la Valorización, a precios del mes que está referido el
- Ir = Valor Referencial
- Io = Índice de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) del mes que debe
- Ia = efectuarse el pago.
- A = Índice de Precios al Consumidor (INEI-LIMA), del mes que está
- C = referido el Valor Referencial. Índice de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) del mes que se pagó el Adelanto Directo. Adelanto Directo otorgado.
- Monto del Contrato Original.



El primer monomio expresa la valorización reajustada; el segundo, la deducción del reajuste que no corresponde por el Adelanto Directo otorgado y el tercero la amortización del Adelanto Directo otorgado. El segundo y tercer monomio son aplicables sólo hasta la amortización total del Adelanto Directo.

Tratándose de un Contrato de Servicios de ejecución continuada, los pagos efectuados a EL CONSULTOR, se consideran Pagos a Cuenta susceptibles de ajuste en las valorizaciones siguientes o en la Liquidación final del Contrato, si fuera el caso.

2.23 ADELANTO DIRECTO PARA EL RUBRO A Y RUBRO B

El Gore Ancash podrá otorgar a EL CONSULTOR como Adelanto Directo el 30% del monto correspondiente a cada prestación, es decir el contratista podrá solicitar el adelanto directo correspondiente al monto del contrato para el estudio de pre inversión y luego de culminado dicho estudio, podrá solicitar el adelanto directo por el 30% del monto del contrato correspondiente a la elaboración del expediente técnico, conforme a lo estipulado en el artículo 156° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; sin embargo, es

334

potestad de EL CONSULTOR, reducir el porcentaje del Adelanto, o no solicitar el Adelanto respectivo.

El Adelanto Directo será amortizado mediante descuentos proporcionales en cada uno de los pagos parciales que se efectúen a EL CONSULTOR; asimismo en cada uno de los pagos parciales, se hará la deducción del reajuste que no corresponde por el Adelanto Directo otorgado, según lo indicado en el Numeral 2.20 del presente Términos de Referencia.

Para que proceda el Adelanto Directo, EL CONSULTOR presentara como garantía una Carta Fianza y/o póliza de caución, solidaria, irrevocable, sin beneficio de excusión y de realización automática al solo requerimiento de la Entidad; extendida a favor del Gore Ancash, por idéntico monto y con un plazo mínimo de vigencia de seis (06) meses renovables por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto directo otorgado. Dicha garantía puede reducirse a solicitud de EL CONSULTOR hasta el monto pendiente de amortizar. La presentación de esta garantía no puede ser exceptuada.

La Carta Fianza y/o póliza de caución debe expresar su renuncia al beneficio de excusión al solo requerimiento de ejecución en la ciudad de Huaraz.

La Carta Fianza y/o póliza de caución debe ser emitida por una empresa autorizada y sujeta al ámbito de la Superintendencia de Banca y Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones que cuenten con calificación de riesgo B o superior.

Nota: el adelanto directo corresponde a cada nivel de estudio; es decir, 30% para el estudio de preinversión y 30% por la elaboración del expediente técnico, según los porcentajes de participación señalados en el ítem 2.3.1.



2.24 CONSIDERACIONES ESPECIFICAS

2.24.1 CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el numeral 49.5 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

2.24.2 REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE EL CONTRATISTA Y SU EQUIPO TÉCNICO PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN Y EXPEDIENTE TECNICO (Rubro A y B)

A) REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE EL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA puede ser persona natural o jurídica, y presentarse individualmente o en consorcio. Deberá contar con una oficina implementada y operativa durante el período de ejecución del contrato, a efectos de ejecutar las labores requeridas en el marco de la presente consultoría, deberá contar con lo siguiente:

- ❖ Habilitado en el Registro Nacional de Proveedores.
- ❖ No encontrarse Inhabilitado o Impedido o Suspendido para Contratar con el Estado.
- ❖ Registro Único de Contribuyente en la condición de Activo y Habido.
- ❖ Código de Cuenta Interbancario (CCI) vigente de cualquier entidad



333

Financiera dentro del ámbito nacional.

- ❖ De la especialidad y categoría del consultor de obra. El consultor de obra debe contar con inscripción vigente en el RNP en la especialidad de Consultorías en obras urbanas, edificaciones y afines, en la categoría C o superior.

Asimismo, la oficina propuesta por EL CONTRATISTA deberá estar provista como mínimo del siguiente equipo:

- Seis (06) computadoras o laptops 17 o superior, una línea telefónica fija, internet y correo electrónico.
- Softwares vinculantes al desarrollo del estudio (AutoCAD, Microsoft Office, MS Project y softwares de Ingeniería).

EL CONTRATISTA deberá mantener activa durante toda la vigencia del contrato la dirección de correo electrónico, siendo su responsabilidad realizar la verificación diaria de las notificaciones que la UF-GRA pudiera hacerle llegar a dicha cuenta, debiendo confirmar la recepción del correo, en el plazo máximo de veinticuatro (24) horas.

B) EXPERIENCIA DEL POSTOR

FACTURACIÓN

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **UNA (01) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN**, 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.

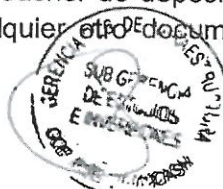


Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes a: la elaboración, formulación y/o reformulación y/o supervisión y/o evaluación de estudios de preinversión y/o expedientes técnicos y/o estudios definitivos: Construcción y/o creación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o sustitución y/o fortalecimiento y/o remplazo y/o nuevo y/o reposición y/o instalación, o la combinación de los términos anteriores de ambientes de Instituciones Educativas públicas en los tres niveles educativos, Institutos superiores Pedagógicos, Institutos Superiores Tecnológicos, Universidades, CETPRO.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del

8



332

sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.

C) REQUISITOS Y PERFIL DEL PERSONAL CLAVE MÍNIMO PARA EL RUBRO A Y B

EL CONTRATISTA, deberá contar con un equipo mínimo de profesionales que, en estricto, cumplirán obligatoriamente el estudio requerido y detallado en los presentes términos de referencia, de modo tal que se garantice la calidad de la formulación de los componentes del PI.

Acreditación:

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

Cada profesional del Equipo Técnico del Estudio asumirá solo una especialidad de acuerdo a sus funciones.

La relación mínima de profesionales que conforman el Equipo Técnico del Estudio de pre inversión y Expediente técnico, son los siguientes:

Tabla 11: Personal Clave Rubro A

Nº	ESPECIALIDAD	PROFESIÓN REQUERIDA	EXPERIENCIA
1	Jefe de proyecto	Ingeniero Civil, o Arquitecto, o Economista, o Ingeniero Economista	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Titulado, colegiado y habilitado. ▪ Experiencia: Dieciocho (18) meses como Gerente de proyecto y/o Jefe de proyecto, y/o Coordinador de proyecto y/o Supervisor de proyecto y/o jefe de estudio y/o consultor responsable de la elaboración de estudio de pre inversión u otra denominación similar, donde se demuestre que dirigió equipos multidisciplinarios en la elaboración de estudios de Preinversión (Perfil, Pre factibilidad, Factibilidad o fichas técnicas) en el marco de la inversión pública, en estudio iguales o similares al objeto de convocatoria, computados desde la colegiatura.
2	Especialista en Arquitectura	Arquitecto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Titulado, colegiado y habilitado. ▪ Experiencia: Doce (12) meses como especialista en diseño arquitectónico en la elaboración de estudios de Preinversión



331

Nº	ESPECIALIDAD	PROFESIÓN REQUERIDA	EXPERIENCIA
			(Perfil, Pre factibilidad, Factibilidad o fichas técnicas) y/o Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos, iguales o similares al objeto de convocatoria en el marco de la inversión pública, computados desde la colegiatura.
3	Especialista en Estructuras	Ing. Civil	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Titulado, colegiado y habilitado. ▪ Experiencia: Doce (12) meses como especialista en diseño estructural y/o diseño de estructuras y/o especialista en estructuras de edificaciones como: (Instituciones educativas o institutos superiores pedagógicos o institutos superiores tecnológicos y/o universidades) en la elaboración de estudios de Preinversión (Perfil, Pre factibilidad, Factibilidad o fichas técnicas) y/o Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos en el marco de la inversión pública, computados desde la colegiatura.
4	Especialista en Formulación y evaluación económica	Economista o Ing. Economista	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Titulado, colegiado y habilitado. ▪ Experiencia: Doce (12) meses como especialista en formulación y/o evaluación o consultor de estudios de Preinversión (Perfil, Pre factibilidad, Factibilidad o fichas técnicas) iguales o similares al objeto de convocatoria en el marco de la inversión pública, computados desde la colegiatura.
5	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Ing. Civil	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Titulado, colegiado y habilitado. ▪ Experiencia: Doce (12) meses como especialista en metrados, costos y presupuestos y/o especialista en costos y presupuestos de edificaciones como: (Instituciones educativas o institutos superiores pedagógicos o institutos superiores tecnológicos y/o universidades) en la elaboración de estudios de Preinversión (Perfil, Pre factibilidad, Factibilidad o fichas técnicas) y/o Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos en el marco de la inversión pública, computados desde la colegiatura.



330

Nº	ESPECIALIDAD	PROFESIÓN REQUERIDA	EXPERIENCIA
6	Especialista en Instalaciones Eléctricas	Ing. Electricista o Ing. Electromecánico o Ing. Mecánico Electricista	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Titulado, colegiado y habilitado. ▪ Experiencia: Doce (12) meses como especialista en instalaciones eléctricas de edificaciones como: (Instituciones educativas o institutos superiores pedagógicos o institutos superiores tecnológicos y/o universidades) en la elaboración de estudios de Preinversión (Perfil, Pre factibilidad, Factibilidad o fichas técnicas) y/o Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos en el marco de la inversión pública, computados desde la colegiatura.
7	Especialistas en Instalaciones Sanitarias	Ing. Sanitario	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Titulado, colegiado y habilitado. ▪ Experiencia: Doce (12) meses como especialista en instalaciones sanitarias de edificaciones como: (Instituciones educativas o institutos superiores pedagógicos o institutos superiores tecnológicos y/o universidades) en la elaboración de estudios de Preinversión (Perfil, Pre factibilidad, Factibilidad o fichas técnicas) y/o Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos en el marco de la inversión pública, computados desde la colegiatura.
8	Especialista en Sistemas y Telecomunicaciones	Ing. Informática y de Sistemas y/o Ing. De telecomunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Titulado, colegiado y habilitado. ▪ Experiencia: Doce (12) meses como especialista en diseño y/o ampliación y/o remodelación de instalaciones de sistemas y telecomunicaciones en edificaciones como: (Instituciones educativas o institutos superiores pedagógicos o institutos superiores tecnológicos y/o universidades) en la elaboración de estudios de Preinversión (Perfil, Pre factibilidad, Factibilidad o fichas técnicas) y/o Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos en el marco de la inversión pública, computados desde la colegiatura.





	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

Tabla 12: Personal Clave Rubro B

Personal clave		
Cargo	Profesión	Experiencia
Jefe del proyecto	Ingeniero Civil y/o Arquitecto	Experiencia profesional mínima de veinticuatro (24) meses como proyectista o Jefe de Proyecto en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura
Especialista Diseño Arquitectónico	Arquitecto	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista en Arquitectura y/o Especialista en Diseño Arquitectónico en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista Estructural en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista en Instalaciones eléctricas y electrónicas	Ingeniero electricista y/o ingeniero mecánico electricista	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista instalaciones eléctricas en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista en Instalaciones sanitarias y drenaje	Ingeniero Sanitario	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista instalaciones sanitarias en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Equipamiento y Mobiliario	Ingeniero Civil y/o Arquitecto	Experiencia mínima de seis (06) meses, como Especialista en equipamiento y mobiliario y/o mantenimiento de equipamiento de laboratorios, talleres en instituciones educativas (inicial, primaria secundaria y superior) en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista en geotécnica y	Ingeniero Civil	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista en mecánica de suelos en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

328

Personal clave		
Cargo	Profesión	Experiencia
mecánica de suelos		de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista en metrados, costos y presupuestos	Ingeniero Civil	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista en costos, metrados y presupuestos en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista en Impacto Ambiental	Ingeniero Ambiental.	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista en Impacto Ambiental en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista en instalaciones de comunicaciones	Ingeniero civil y/o Ingeniero Electrónico y/o Ingeniero de Sistemas.	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista en instalaciones de comunicaciones en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista en Análisis de Riesgo y Desastres	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Ambiental.	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista en Análisis de Riesgo y Desastres en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.

**NOTA**

: La colegiatura y habilitación de los profesionales serán acreditados por el contratista 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, los cuales deberán ser presentados por el contratista a la Unidad Formuladora, sin requerimiento alguno por parte de la Entidad.

1. De la experiencia mínima:


La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos:

(i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

Acotaciones:



8

	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

327

- Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.
- En caso estos documentos establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días, la Entidad considerará el mes completo.
- Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.
- De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.
- Asimismo, la Entidad valorará de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación, se validará la experiencia si las actividades que a realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.

Tabla 13: Actividades a desarrollar por el personal clave Rubro A

ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PERSONAL CLAVE	
Nº	ESPECIALIDAD
1	Jefe de proyecto

- Representará a EL CONSULTOR en todos los asuntos técnicos que competan al servicio, no pudiendo sus decisiones en ese respecto, ser enervadas o desconocidas por éste. La participación del Jefe del Proyecto debe ser activa representativa. El cargo de Jefe del Proyecto no puede, y no debe, ser meramente; figurativo.
- Será quien lidere, coordine y organice las actividades del Equipo Técnico Profesional de la consultoría.
- Representar al Equipo Técnico Profesional de la consultoría en las actividades; relacionadas al desarrollo del servicio.
- Coordinar con los responsables de las diversas entidades involucradas en la buena marcha del proyecto.
- Vela por el cumplimiento de las normas, directivas y reglamentos aplicables a la consultoría y a sus productos.



326

N°	ESPECIALIDAD	ACTIVIDADES A DESARROLLAR
2	Especialista en Arquitectura	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Liderar, coordinar y organizar las actividades para la formulación del Estudio de Pre inversión; de acuerdo a los contenidos mínimos del Invierte.pe, velando por el adecuado sustento de toda la documentación ante la supervisión del estudio, ▪ Gestiona los documentos relacionados a la emisión de opinión y aprobación de la propuesta técnica ante las instituciones competentes, ▪ Asesorar en el planteamiento técnico de las alternativas. ▪ Coordina y supervisa los planteamientos técnicos requeridos para la elaboración de los costos de inversión por componente. ▪ Participar activamente en los talleres programados con los involucrados coordinando la participación de los mismos. ▪ Coordinar y supervisa la elaboración del Plan de Trabajo. ▪ Estructurar y consolidar el Estudio de Pre inversión. ▪ Sustentar el Estudio de Pre inversión en las reuniones de evaluación con las entidades competentes. ▪ Firmar todos los documentos que se generen en la consultoría, siendo responsable del contenido técnico. ▪ Coordinar y hacer seguimiento a las gestiones de obtención de los terrenos y/o inmuebles para la implementación del Plan de Contingencia. ▪ Otras tareas y acciones que se desprendan de su función general. ▪ Coordinar y asesorar en el levantamiento arquitectónico del Instituto de Educación Superior Pedagógico Publico (IESPP) Pomabamba. ▪ Elaborar el informe de evaluación arquitectónica funcional de las infraestructuras involucradas en el proyecto. ▪ Elaborar la distribución arquitectónica a nivel de anteproyecto (memorias y planos) para cada una de las alternativas de solución propuestas, integrando en la propuesta del anteproyecto los estudios de levantamiento topográfico y arquitectónico, el informe del arquitecto restaurador y otros que considere pertinentes, obteniendo la conformidad correspondiente de LA ENTIDAD.



325

ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PERSONAL CLAVE	
Nº	ESPECIALIDAD
	<ul style="list-style-type: none"> Compatibilizar la propuesta arquitectónica integral con los estudios de ingeniería que intervienen en el desarrollo y planteamiento arquitectónico. Participar en los módulos de Identificación, Formulación y Evaluación según corresponda. Participar en la elaboración del plan de contingencia (referente a la especialidad) de ser el caso. Otras tareas y acciones que se desprendan de su función general.
3	<p>Especialista en Estructuras</p> <ul style="list-style-type: none"> Elaborar el informe de evaluación estructural de las edificaciones existentes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público (IESPP) de Pomabamba. Tomar conocimiento y evaluar el Estudio de Vulnerabilidad Sísmica: Estructural, No Estructural y Funcional del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público (IESPP) de Pomabamba., y la necesidad de su actualización y aplicación en el estudio de pre inversión a formularse. Proponer y verificar los ensayos o técnicas de evaluación estructural que se requieran. Elaborar el anteproyecto esquemático de estructuras (memorias y planos) para las alternativas de solución propuestas, basado en el anteproyecto de arquitectura, estudios de suelos, levantamiento topográfico, ensayos o técnicas de evaluación estructural, estudio de vulnerabilidad y otros que considere pertinentes. Coordinar, asesorar y evaluar los estudios de ingeniería preliminares que intervienen) en el desarrollo y planteamiento estructural. Compatibilizar los estudios de ingeniería civil a nivel de diagnóstico y del anteproyecto esquemático (memorias y planos) que intervienen en el desarrollo del Estudio de Pre inversión. Participar en las fases de Identificación, Formulación y Evaluación según corresponda. Participar en la elaboración del plan de contingencia (referente a la especialidad) de ser el caso. Otras tareas y acciones que se desprendan de su función general.
4	<p>Especialista en Formulación y Evaluación económica</p> <ul style="list-style-type: none"> Elaborar el plan de trabajo. Formulará el estudio socioeconómico de los módulos de identificación, formulación y evaluación del proyecto, teniendo en cuenta las metodologías



324


N°	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PERSONAL CLAVE ESPECIALIDAD	ACTIVIDADES A DESARROLLAR
		<p>establecidas en la normativa Invierte.Pe, con la aplicación de la Directiva N° 001-2019-EF/63,01, socialización con los involucrados a fin de lograr la sostenibilidad del Proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> Participar en la elaboración del Plan de Contingencia (referente a la especialidad). Establecer el dimensionamiento del proyecto y sus componentes conforme lo dispuesto por el Invierte.pe. Encargado de determinar la rentabilidad económica y social del proyecto, estableciendo hasta qué grado es sensible dicha rentabilidad por la variación positiva y negativa de los factores que intervienen en su determinación; asimismo, realizar un análisis del riesgo de ocurrencia de posibles eventos naturales, financieros y económicos que puedan afectar los beneficios netos y la rentabilidad) atribuible al proyecto. Otras tareas y acciones que se desprendan de su función general.
5	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	<ul style="list-style-type: none"> Será quien gestione las cotizaciones, elabore los metrados y costos referenciales de inversión por cada componente. Compatibilizar las partidas, metrados y costos con la propuesta arquitectónica y con presupuestos los demás estudios de ingeniería que intervienen en el desarrollo y planteamiento del proyecto. Otras tareas y acciones que se desprendan de su función general.
6	Especialista en Instalaciones Eléctricas	<ul style="list-style-type: none"> Será quien efectúe la evaluación y diagnóstico de las acometidas, cargas, redes y equipos, generadores e instalaciones eléctricas existentes en las edificaciones del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público (IESPP) de Pomabamba.. Proponer y verificar los ensayos o técnicas de evaluación de las instalaciones y equipos de generación y suministro de energía eléctrica que se requieran. Determinar los requerimientos de la máxima demanda eléctrica y suministro eléctrico para el proyecto. Elaborar el anteproyecto esquemático de las instalaciones, redes y equipamiento eléctrico (memorias y planos) para las alternativas de solución propuestas basado en el anteproyecto esquemático



323

ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PERSONAL CLAVE	
Nº	ESPECIALIDAD
	<p>de arquitectura, ensayos o técnicas de verificación y evaluación, estudio de vulnerabilidad y otros que considere pertinentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar los estudios de ingeniería eléctrica que intervienen en el desarrollo y planteamiento. ▪ Compatibilizar los estudios de ingeniería eléctrica a nivel de diagnóstico y de anteproyecto (memorias y planos) que intervienen en el desarrollo del Estudio de Pre inversión. ▪ Participar en las fases de Identificación, Formulación y Evaluación según corresponda. ▪ Participar en la elaboración del plan de contingencia (referente a la especialidad). ▪ Otras tareas y acciones que se desprendan de su función general.
7	<p>Especialista en Instalaciones Sanitarias</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar el informe de evaluación de las instalaciones sanitarias de las edificaciones existentes. ▪ Elaborar el anteproyecto de Instalaciones Sanitarias (memorias y planos) para las alternativas de solución propuestas, basado en el anteproyecto de arquitectura, estudios de suelos, levantamiento topográfico, ensayos o técnicas de evaluación estructural, estudio de vulnerabilidad y otros que considere pertinentes. ▪ Participar en las fases de Identificación, Formulación y Evaluación según corresponda. ▪ Participar en la elaboración del plan de contingencia (referente a la especialidad). ▪ Gestionar y obtener las factibilidades de servicios de agua y desagüe ante las entidades correspondientes. ▪ Otras tareas y acciones que se desprendan de su función general.
8	<p>Especialista en Sistemas y Telecomunicaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El Especialista en instalaciones de comunicación se encarga de diseñar e implementar de sistemas de telecomunicación, elaborar las especificaciones técnicas de los sistemas y equipos de comunicación, para garantizar que todos los sistemas de comunicación funcionen correctamente una vez instalados. ▪ También es responsable de diseñar los terminales de gestión de redes de telecomunicaciones y equipos terminales de comunicación El profesional de esta área debe poseer conocimientos que se especializa para el uso de equipamientos que son sofisticados y



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

322

ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR EL PERSONAL CLAVE	
Nº	ESPECIALIDAD
	ACTIVIDADES A DESARROLLAR
	deben mantenerse en constante actualización sobre las nuevas tecnologías.

D) SUSTITUCIÓN DE PROFESIONALES QUE CONFORMAN EL EQUIPO TÉCNICO DEL ESTUDIO (RUBRO A)

Los profesionales que conforman el Equipo Técnico del Estudio, propuesto por EL CONTRATISTA en su oferta técnica, podrán ser sustituidos sólo por razones de caso fortuito o de fuerza mayor, la cual estará sujeta a evaluación y aprobación del Gore Ancash, siendo el máximo permitido para el cambio, el 50% de los profesionales con los que se adjudicó el contrato.

EL CONTRATISTA deberá acreditar que el profesional propuesto para sustitución iguala o supera las calificaciones del profesional con el que se adjudicó el contrato, y que cumple con la documentación solicitada en las Bases y con todas las condiciones mínimas del perfil solicitado en los presentes términos de referencia.

EL CONTRATISTA deberá prever los tiempos necesarios para el trámite y aceptación del cambio de profesionales (el tiempo referencial del Gore Ancash para emitir opinión sobre solicitud de cambio es dentro de los ocho (8) días hábiles), a fin de que no afecte los plazos pactados para la presentación de entregables, ya que incurrir en atrasos, se aplicará las penalidades que correspondan, así mismo, ningún profesional reemplazante podrá elaborar y/o suscribir informes y/o productos si no ha sido aceptado formalmente por el Gore Ancash.

En caso se identifique que alguno de los profesionales que conforman el equipo Técnico del Estudio, no cumple con el levantamiento de observaciones de los productos de su especialidad de manera correcta y coherente, es decir, las observaciones son reiterativas; o no participa por segunda vez consecutiva en las reuniones convocadas por la UF-GRA, la UF-GRA podrá solicitar a EL CONTRATISTA su cambio inmediato, por un profesional con las mismas calificaciones establecidas en los presentes términos de referencia.



E) MATERIALES, EQUIPOS E INSTALACIONES PARA RUBROS A y B

El consultor desarrollará su actividad en su oficina que para este fin se establezca, los cuales se acreditarán con la presentación de una declaración jurada que garantice la disponibilidad de oficina, sin perjuicio de que se verifique dicha disponibilidad ante la suscripción del contrato.



324

Tabla 14: Equipos Mínimos para Rubros A y B

1	Camioneta Pick Up 4 x 4 a todo costo con SOAT vigente con antigüedad no mayor a 5 años	2
2	Estación total	1
3	Computadoras o laptops I7 o superior	6
4	Impresora Multifuncional	1
5	Plotter Tamaño A0	1

La disponibilidad de los equipos deberá estar en funcionamiento y en buen estado, el mismo que se podrá acreditar con la presentación de documentos que sustentan la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler, o declaraciones juradas, sin perjuicio que se verifique dicha disponibilidad, solicitando la documentación pertinente como requisito para la suscripción del contrato.

F) REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA - RUBRO A (ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN)
	Requisitos:
	1) <u>Jefe de Proyecto</u> Ingeniero Civil, o Arquitecto, o Economista, o Ingeniero Economista
	2) <u>Especialista en Arquitectura</u> Arquitecto
	3) <u>Especialista en Estructuras</u> Ingeniero Civil
	4) <u>Especialista en Formulación y Evaluación Económica</u> Economista o Ing. Economista
	5) <u>Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos</u> Ingeniero Civil
	6) <u>Especialista en Instalaciones Eléctricas</u> Ing. Electricista o Ing. Electromecánico o Ing. Mecánico Electricista
	7) <u>Especialista en Instalaciones Sanitarias</u> Ingeniero Sanitario



320

8) Especialista en Sistemas y telecomunicaciones

Ingeniero Informática y de Sistemas y/o Ing. De telecomunicaciones.

Acreditación:

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

Importante

De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.

B.2

EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE - RUBRO A (ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN)Requisitos:Requisitos:

El Tiempo de experiencia mínimo del personal clave, para cada cargo (especialidad), detallado a continuación:

1. Jefe de Proyecto: Dieciocho (18) meses como Gerente de proyecto y/o Jefe de proyecto, y/o Coordinador de proyecto y/o Supervisor de proyecto y/o jefe de estudio y/o consultor responsable de la elaboración de estudio de pre inversión u otra denominación similar, donde se demuestre que dirigió equipos multidisciplinarios en la elaboración de estudios de Preinversión (Perfil, Pre factibilidad, Factibilidad o fichas técnicas) en el marco de la inversión pública, en estudio iguales o similares al objeto de convocatoria, computados desde la colegiatura

2. Especialista en Arquitectura: Doce (12) meses como especialista en diseño arquitectónico en la elaboración de estudios de Preinversión (Perfil, Pre factibilidad, Factibilidad o fichas técnicas) y/o Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de convocatoria en el marco de la inversión pública, computados desde la colegiatura.

3. Especialista en Estructuras: Doce (12) meses como especialista en diseño estructural y/o diseño de estructuras y/o especialista en estructuras de edificaciones como: (Instituciones educativas o institutos superiores pedagógicos o institutos superiores tecnológicos y/o universidades) en la elaboración de estudios de Preinversión (Perfil, Pre factibilidad, Factibilidad o fichas técnicas) y/o Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos en el marco de la inversión pública, computados desde la colegiatura.

4. Especialista en Formulación y evaluación y económica: Doce (12) meses como especialista en formulación y/o evaluación o consultor de estudios de Preinversión (Perfil, Pre factibilidad, Factibilidad o fichas técnicas) iguales o



similares al objeto de convocatoria en el marco de la inversión pública, computados desde la colegiatura.

5. Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos: Doce (12) meses como especialista en metrados, costos y presupuestos y/o especialista en costos y presupuestos de edificaciones como: (Instituciones educativas o institutos superiores pedagógicos o institutos superiores tecnológicos y/o universidades) en la elaboración de estudios de Preinversión (Perfil, Pre factibilidad, Factibilidad o fichas técnicas) y/o Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos en el marco de la inversión pública, computados desde la colegiatura.

6. Especialista en Instalaciones Eléctricas: Doce (12) meses como especialista en instalaciones eléctricas de edificaciones como: (Instituciones educativas o institutos superiores pedagógicos o institutos superiores tecnológicos y/o universidades) en la elaboración de estudios de Preinversión (Perfil, Pre factibilidad, Factibilidad o fichas técnicas) y/o Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos en el marco de la inversión pública, computados desde la colegiatura.

7. Especialista en instalaciones sanitarias: Doce (12) meses como especialista en instalaciones sanitarias de edificaciones como: (Instituciones educativas o institutos superiores pedagógicos o institutos superiores tecnológicos y/o universidades) en la elaboración de estudios de Preinversión (Perfil, Pre factibilidad, Factibilidad o fichas técnicas) y/o Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos en el marco de la inversión pública, computados desde la colegiatura.

8. Especialista en Sistemas y telecomunicaciones: Doce (12) meses como especialista en diseño y/o ampliación y/o remodelación de instalaciones de sistemas y telecomunicaciones en edificaciones como: (Instituciones educativas o institutos superiores pedagógicos o institutos superiores tecnológicos y/o universidades) en la elaboración de estudios de Preinversión (Perfil, Pre factibilidad, Factibilidad o fichas técnicas) y/o Expedientes Técnicos o Estudios Definitivos en el marco de la inversión pública, computados desde la colegiatura.

Acreditación:

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

Importante

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

No puede restringirse la antigüedad de los trabajos que puede acreditar el personal, prevista en las bases estándar, que no puede ser mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.



B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL**B.1 CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE****FORMACIÓN ACADÉMICA - RUBRO B (EXPEDIENTE TÉCNICO)**Requisitos:

CARGO	TITULO PROFESIONAL
Jefe del proyecto	Ingeniero Civil y/o Arquitecto - Titulado
Especialista Diseño Arquitectónico	Arquitecto - Titulado
Ingeniero Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil - Titulado
Ingeniero Especialista en Instalaciones eléctricas y electrónicas	Ingeniero Electricista y/o ingeniero Mecánico Electricista - Titulado
Ingeniero Especialista en Instalaciones sanitarias y drenaje	Ingeniero Sanitario - Titulado
Especialista en Equipamiento y Mobiliario	Ingeniero Civil y/o Arquitecto - Titulado
Ingeniero Especialista en Geotécnica y Mecánica de Suelos	Ingeniero Civil - Titulado
Ingeniero Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Ingeniero Civil - Titulado
Ingeniero Especialista en Impacto Ambiental	Ingeniero Ambiental - Titulado
Ingeniero Especialista en Instalaciones de Comunicaciones	Ingeniero civil y/o ingeniero electrónico y/o Ingeniero de Sistemas - Titulado
Ingeniero Especialista en Análisis de Riesgo y Desastres	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Ambiental - Titulado

Acreditación:

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

Importante

De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.

B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE - RUBRO B (EXPEDIENTE TÉCNICO)Requisitos:

Personal clave		
Cargo	Profesión	Experiencia
Jefe del proyecto	Ingeniero Civil y/o Arquitecto	Experiencia profesional mínima de veinticuatro (24) meses como proyectista o Jefe de Proyecto en la Elaboración de



317

		Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria que se computa desde la colegiatura
Especialista Diseño Arquitectónico	Arquitecto	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista en Arquitectura y/o Especialista en Diseño Arquitectónico en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista Estructural en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista en Instalaciones eléctricas y electrónicas	Ingeniero electricista y/o ingeniero mecánico electricista	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista instalaciones eléctricas en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista en Instalaciones sanitarias y drenaje	Ingeniero Sanitario	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista instalaciones sanitarias en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Equipamiento y Mobiliario	Ingeniero Civil y/o Arquitecto	Experiencia mínima de seis (06) meses, como Especialista en equipamiento y mobiliario y/o mantenimiento de equipamiento de laboratorios, talleres en instituciones educativas (inicial, primaria secundaria y superior) en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista en geotécnica y mecánica de suelos	Ingeniero Civil	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista en mecánica de suelos en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista en	Ingeniero civil	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista en costos, metrados y



316

medidos, costos y presupuestos		presupuestos en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista en Impacto Ambiental	Ingeniero ambiental.	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista en Impacto Ambiental en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista en instalaciones de comunicaciones	Ingeniero Civil y/o ingeniero electrónico y/o ingeniero de sistemas.	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista en instalaciones de comunicaciones en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista en Análisis de Riesgo y Desastres	Ingeniero civil y/o Ingeniero ambiental.	Experiencia mínima de doce (12) meses, como Especialista en Análisis de Riesgo y Desastres en la Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos iguales o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.

Acreditación:

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

Importante

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

No puede restringirse la antigüedad de los trabajos que puede acreditar el personal, prevista en las bases estándar, que no puede ser mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO RUBROS A Y B



315

Requisitos:

1	Camioneta Pick Up 4 x 4 a todo costo con SOAT vigente con antigüedad no mayor a 5 años	2
2	Estación total	1
3	Computadoras o laptops I7 o superior	6
4	Impresora Multifuncional	1
5	Plotter Tamaño A0	1

Acreditación:

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

C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDADRequisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **UNA VEZ 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. Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes a: la elaboración, formulación y/o reformulación y/o supervisión y/o evaluación de estudios de pre inversión y/o expedientes técnicos y/o estudios definitivos: Construcción y/o creación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o sustitución y/o fortalecimiento y/o remplazo y/o nuevo y/o reposición y/o instalación, o la combinación de los términos anteriores de ambientes de Instituciones Educativas públicas en los tres niveles educativos, Institutos superiores Pedagógicos, Institutos Superiores Tecnológicos, Universidades, CETPRO.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo



314

comprobante de pago¹².

Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor "Experiencia de Postor en la Especialidad".

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

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

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

Cuando en los contratos, órdenes de servicio o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de

¹² Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)

"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".



cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

- *El comité de selección debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*
- *En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

(Handwritten mark)

(Handwritten mark)



(Handwritten mark)

ESTRUCTURA DE COSTOS**DESAGREGADO DE COSTO DEL SERVICIO**


SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE PREINVERSION Y EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA EN INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO (IESPP) DE POMABAMBA DEL DISTRITO DE POMABAMBA DE LA PROVINCIA DE POMABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH", CODIGO DE IDEA N° 296384

ANACAH, CODIGO DE IDEAN 296384							
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO	COSTO	PARCIAL S/.	TOTAL S/.
				MES/DIAS	S/.		
1.00	PRESUPUESTO TOTAL RUBRO A (ESTUDIO DE PREINVERSION)						-
A	PERSONAL CLAVE						-
A.1	JEFE DE PROYECTO	UND	1.00	4.00			
A.2	ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA	UND	1.00	2.00			
3	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	UND	1.00	2.00			
	ESPECIALISTA EN FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN ECONÓMICA	UND	1.00	3.00			
A.5	ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS	UND	1.00	2.00			
A.6	ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS	UND	1.00	2.00			
A.7	ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS	UND	1.00	2.00			
A.8	ESPECIALISTA EN SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES	UND	1.00	2.00			
B	ALQUILERES Y SERVICIOS						-
B.1	ALQUILERES						-
B.1.1	CAMIONETA PICK UP 4X4 INC. CHOFER	UND	2.00	4.00			
B.1.2	ESTACION TOTAL	DIAS	1.00	10.00			
B.1.3	COMPUTADORA	UND	6.00	4.00			
B.1.4	IMPRESORA MULTIFUNSIONAL	UND	1.00	4.00			
B.1.5	PLOTTER	UND	1.00	3.00			
B.1.6	OFICINA	GLB	1.00	4.00			
B.2	SERVICIOS						-
B.2.1	ENSAYOS DE LABORATORIO Y MECANICA DE SUELOS INC. INFORME	UND	25.00	1.00			
B.2.2	ESTUDIO TOPOGRAFICO	UND	1.00	1.00			
B.2.3	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	UND	1.00	1.00			
B.2.4	ESTUDIO DE RIESGO Y VULNERABILIDAD	UND	1.00	1.00			
C	MATERIALES DE CAMPO Y OFICINA						-
C.1	ÚTILES DE ESCRITORIO	GLB	1.00	1.00			
C.2	MATERIAL FOTOGRÁFICO, GRABACIONES Y FILMACIONES	GLB	1.00	1.00			
C.3	IMPRESIONES Y COPIAS	GLB	1.00	1.00			
COSTO DIRECTO (A+B+C)							-
GASTOS GENERALES Y FINANCIEROS (10%)							-
UTILIDADES (7%)							-
SUB TOTAL							-

311

IGV (18%)						
SUB TOTAL RUBRO A						
2.00	PRESUPUESTO TOTAL RUBRO B (EXPEDIENTE TECNICO)					
A	PERSONAL					
A.1	PERSONAL PROFESIONAL ESPECIALISTA					
A.1.1	JEFE DE PROYECTO	UND	1.00	3.00		
A.1.2	ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA	UND	1.00	3.00		
A.1.3	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	UND	1.00	3.00		
A.1.4	ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTRICAS Y ELECTROMECANICAS	UND	1.00	2.00		
A.1.5	ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS Y DRENAJE	UND	1.00	2.00		
A.1.6	ESPECIALISTA EN EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO	UND	1.00	2.00		
A.1.7	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA Y MECANICA DE SUELOS	UND	1.00	2.00		
A.1.8	ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS	UND	1.00	2.00		
A.1.9	ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL	UND	1.00	2.00		
A.1.10	ESPECIALISTA EN INSTALACIONES DE COMUNICACIONES	UND	1.00	2.00		
A.1.11	ESPECIALISTA EN ANALISIS DE RIESGOS Y DESASTRES	UND	1.00	2.00		
B.2	PERSONAL DE APOYO					
B.2.1	ASISTENTE MEMORIA, EE TT, CRONOGRAMAS, CAPACITACION, ETC	UND	1.00	3.00		
B.2.2	ASISTENTE CAD	UND	1.00	2.00		
B.2.3	ENCARGADO COTIZACIONES	UND	1.00	1.00		
B.2.4	CHOFER	UND	1.00	3.00		
B	ALQUILERES Y SERVICIOS					
B.1	ALQUILERES					
B.1.1	CAMIONETA PICK UP 4X4 INC. CHOFER	UND	2.00	3.00		
B.1.2	ESTACION TOTAL	DIAS	1.00	10.00		
B.1.3	COMPUTADORA	UND	6.00	3.00		
B.1.4	IMPRESORA MULTIFUNSIONAL	UND	1.00	3.00		
B.1.5	PLOTTER	UND	1.00	2.00		
B.1.6	OFICINA	GLB	1.00	3.00		
B.2	SERVICIOS					
B.2.1	SERVICIO DE TRABAJO DE TOPOGRAFIA	GLB	1.00	1.00		
B.2.2	ENSAYOS DE LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS, AGUA Y DISEÑO DE MEZCLA	GLB	1.00	1.00		
B.2.3	LOGISTICA DE CAMPO	GLB	1.00	1.00		
B.2.4	CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLOGICOS	GLB	1.00	1.00		
B.2.5	CERTIFICADO AMBIENTAL	GLB	1.00	1.00		
B.2.6	ADQUISICION DE DATOS CATASTRALES SUNARP DEL TERRENO	GLB	1.00	1.00		
B.2.7	EXPEDIENTE CONSULTA AL MINAM	GLB	1.00	1.00		

	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

149

310

C	MATERIALES DE CAMPO Y OFICINA						
C.1	ÚTILES DE ESCRITORIO	GLB	1.00	1.00			
C.2	MATERIAL FOTOGRÁFICO, GRABACIONES Y FILMACIONES	GLB	1.00	1.00			
C.3	IMPRESIONES Y COPIAS	GLB	1.00	1.00			
COSTO DIRECTO (A+B+C)							-
GASTOS GENERALES Y FINANCIEROS (10%)							-
UTILIDADES (7%)							-
SUB TOTAL							-
IGV (18%)							-
SUB TOTAL RUBRO B							-
PRESUPUESTO TOTAL							-



8

309

**CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN**

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	80 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a DOS (02) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACION 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.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁴.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>M \geq 2¹⁵ veces el valor referencial: 80 puntos</p> <p>M \geq 1.5 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial: 70 puntos</p> <p>M > 1¹⁶ veces el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial: 60 puntos</p>
B.	METODOLOGÍA PROPUESTA	20 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <p>1.Descripción del servicio de consultoría de obra: se deberá describir brevemente el alcance de la obra tomando en cuenta</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta 20 puntos</p>

¹⁴ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)

"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".

¹⁵ El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

¹⁶ El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación una (1) vez el valor referencial la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

M \geq 2 veces el valor referencial

M \geq 1.5 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial

M > 1 vez el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial

[...] puntos

[...] puntos

[...] puntos

308

FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>i. descripción general del proyecto, ii. Ubicación geográfica y iii. Accesibilidad.</p> <p>2. Identificación de facilidades: se deberá describir un mínimo de cuatro (4) habilidades y aporte correspondiente que puedan suscitarse durante la ejecución contractual.</p> <p>3. Identificación de dificultades y propuestas de solución: se deberá de describir un mínimo de cuatro (4) métodos para la identificación de dificultades y propuestas de solución durante la ejecución contractual.</p> <p>4. propuestas de gestión de riesgo: se deberá describir un mínimo de (4) riesgos y su mitigación correspondiente que puedan suscitarse durante la ejecución contractual.</p> <p>La información debe ser congruente con el expediente técnico y la obra a contratar</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	<p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta</p> <p>0 puntos</p>

Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un **puntaje técnico mínimo de ochenta (80) puntos**.

Importante

- Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.
- Las ofertas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo especificado son descalificadas.

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene la oferta económica (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en asignar un puntaje de cien (100) puntos a la oferta de precio más bajo y otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>Donde: I = Oferta Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos

307

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de consultoría de obra PARA LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN Y EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA EN INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PUBLICO (IESPP) DE POMABAMBA DEL DISTRITO DE POMABAMBA DE LA PROVINCIA DE POMABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" CON CODIGO DE IDEA N° 296384., que celebra de una parte GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20530689019, con domicilio legal en Campamento Vichay S/N, Distrito de Independencia - Provincia de Huaraz - Departamento de Ancash, representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [...], el comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO N° 019-2024-GRA/CS - PRIMERA CONVOCATORIA**, para la contratación de ELABORACION DEL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN Y EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA EN INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PUBLICO (IESPP) DE POMABAMBA DEL DISTRITO DE POMABAMBA DE LA PROVINCIA DE POMABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" CON CODIGO DE IDEA N° 296384., a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto ELABORACION DEL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN Y EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA EN INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PUBLICO (IESPP) DE POMABAMBA DEL DISTRITO DE POMABAMBA DE LA PROVINCIA DE POMABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" CON CODIGO DE IDEA N° 296384.

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del servicio de consultoría de obra, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio de consultoría de obra materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁷

¹⁷ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

306

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS O SEGÚN TARIFA EN EL CASO DE PROCEDIMIENTOS DE SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS Y SUPERVISIÓN DE OBRAS CONVOCADOS BAJO EL SISTEMA DE CONTRATACIÓN DE TARIFAS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

Importante para la Entidad

De preverse en los Términos de Referencia la ejecución de actividades de instalación, implementación u otros que deban realizarse de manera previa al inicio del plazo de ejecución, se debe consignar lo siguiente:

"El plazo para la [CONSIGNAR LAS ACTIVIDADES PREVIAS PREVISTAS EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA] es de [.....], el mismo que se computa desde [INDICAR CONDICIÓN CON LA QUE DICHAS ACTIVIDADES SE INICIAN]."

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

En el caso de contratación de prestaciones accesorias, se puede incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA: PRESTACIONES ACCESORIAS¹⁸

"Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].

El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

[DE SER EL CASO, INCLUIR OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA EJECUCIÓN DE LAS

¹⁸ De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesoria(s), pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

PRESTACIONES ACCESORIAS].”

305

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora¹⁹, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en los contratos de consultoría de obra, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

“De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

- “De fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante para la Entidad

¹⁹ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

304

Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

"LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la presentación de la solicitud del contratista."

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD].

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

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

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

Importante para la Entidad

En los contratos de consultoría de obras para elaborar los expedientes técnicos de obra, se debe incluir obligatoriamente esta cláusula:

CLÁUSULA ...: OBLIGACIÓN DE ATENDER LAS CONSULTAS

EL CONTRATISTA asume la obligación de atender las consultas que le remita LA ENTIDAD, dentro de plazo previsto en el numeral 193.7 del artículo 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Ante la falta de absolución de dichas consultas, LA ENTIDAD adopta las acciones correspondientes.

Advertencia

Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal h) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, negarse injustificadamente a cumplir las obligaciones derivadas del contrato que deben ejecutarse con posterioridad al pago.

Incorporar a las bases de consultoría de obras para la elaboración de expedientes técnicos o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar

303

posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, SEGÚN CORRESPONDA] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

Importante para la Entidad

En los contratos de consultoría de obras para elaborar los expedientes técnicos de obra, se debe reemplazar el último párrafo de esta cláusula por el siguiente:

"El plazo máximo de responsabilidad del contratista por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE TRES (3) AÑOS] años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD".

En los contratos de consultoría de obras para la supervisión de obra, se debe reemplazar el último párrafo de esta cláusula por el siguiente:

"El plazo máximo de responsabilidad del contratista puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE SIETE (7) AÑOS] años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD".

Incorporar a las bases de consultoría de obras para la elaboración de expedientes técnicos o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:

OTRAS PENALIDADES			
Nº	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
1	<u>Incumplimiento de compromisos</u> EL CONSULTOR no cumple con: i) la disposición de una oficina, ii) el equipamiento y software requerido, conforme a lo establecido en los términos de referencia.	LA ENTIDAD le aplica EL CONSULTOR una penalidad de una (1) UIT, por cada día de incumplimiento.	Según informe de EL COORDINADOR comunicando el incumplimiento, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.
2	<u>Incumplimiento de Comunicación</u> EL CONSULTOR no comunica	LA ENTIDAD le aplica EL CONSULTOR una penalidad de una (1) UIT, por cada día de incumplimiento.	Según informe de EL COORDINADOR comunicando el

302

	con la debida anticipación (5 días calendario) a LA ENTIDAD la realización del 'Taller de Involucrados'.	UIT, por el incumplimiento.	incumplimiento, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.
3	<u>Cambio de Personal</u> En caso culmine la relación contractual entre EL CONSULTOR y el personal ofertado y LA ENTIDAD no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	LA ENTIDAD le aplica EL CONSULTOR una penalidad de una (1) UIT, por cada día de ausencia del personal.	Según informe de EL COORDINADOR desaprobando el cambio, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.
4	<u>Por efectuar cambio del Jefe de Proyecto</u> En caso EL CONSULTOR solicite cambio injustificado del personal y LA ENTIDAD no lo haya aprobado.	La penalidad será de una (1) UIT cada vez que EL CONSULTOR solicite cambio injustificado del Jefe de Proyecto.	Según informe de EL COORDINADOR observando el cambio efectuado del personal, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.
5	<u>Inasistencias a reuniones</u> Las inasistencias de algún profesional especialista o del Gerente del Proyecto propuesto a las reuniones programadas por la Unidad de formuladora de LA ENTIDAD.	La penalidad será de una (1) UIT por inasistencia de cada profesional, hasta un máximo de tres (3) inasistencias, que serán deducidos del pago de los entregables. Alcanzado este tope, EL CONSULTOR deberá realizar el cambio correspondiente.	Según informe de EL COORDINADOR, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.
6	<u>Entregables Incompletos</u> En caso EL CONSULTOR no cumpla en presentar de manera completa los Entregables de acuerdo al contenido mínimo requerido para cada entregable indicado en los términos de referencia.	La penalidad será de una (1) UIT por entregable, hasta un máximo de dos oportunidades, que serán deducidos del pago de los entregables.	Según informe de EL COORDINADOR, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.
7	<u>Modificación Inconsulta de Diseño</u> En caso el CONSULTOR modifique inconsulta el diseño aprobado por la Unidad	La penalidad será de una (1) UIT por cada modificación.	Según informe de EL COORDINADOR, la penalidad será descontada del pago del entregable en
	Formuladora.		curso.
8	<u>Entregables sin firmas</u> En caso el CONSULTOR presente el entregable sin las firmas respectivas de los especialistas.	La penalidad será de una (1) UIT por cada plano no firmado.	Según informe de EL COORDINADOR, la penalidad será descontada del pago del entregable en curso.

301

Importante

De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y

demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²⁰

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²¹.

²⁰ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

²¹ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

299

CAPÍTULO VI
CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA

De conformidad con el artículo 169 del Reglamento, se deja expresa constancia de la culminación de la prestación derivada del contrato mencionado en el numeral 3 del presente documento.

1 DATOS DEL DOCUMENTO	Número del documento					
	Fecha de emisión del documento					

2 DATOS DEL CONTRATISTA	Nombre, denominación o razón social					
	RUC					
	EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:					
	Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones		

3 DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato					
	Tipo y número del procedimiento de selección					
	Objeto del contrato	Elaboración de Expediente Técnico	Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico	Supervisión de Obra		
	Descripción del objeto del contrato					
	Fecha de suscripción del contrato					
	Monto total ejecutado del contrato					
	Plazo de ejecución contractual	Plazo original	días calendario			
		Ampliación(es) de plazo	días calendario			
		Total, plazo	días calendario			
		Fecha de inicio de la consultoría de obra				
Fecha final de la consultoría de obra						

En caso de elaboración de Expediente Técnico

4 DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	Denominación del proyecto					
	Ubicación del proyecto					
	Monto del presupuesto					

En caso de Supervisión de Obras

5 DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra					
	Ubicación de la obra					
	Número de adicionales de obra					
	Monto total de los adicionales					
	Número de deductivos					
	Monto total de los deductivos					
	Monto total de la obra					

298

6	APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora	
		Monto de otras penalidades	
		Monto total de las penalidades aplicadas	

7	DATOS DE LA ENTIDAD	Nombre de la Entidad	
		RUC de la Entidad	
		Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia	
		Cargo que ocupa en la Entidad	
		Teléfono de contacto	

8	
	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE

A

f

8

297

ANEXOS

A

f

(8)

296

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²²		Sí	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

Importante

²² Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²³		Sí	No
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²⁴		Sí	No
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²⁵		Sí	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.

²³ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²⁴ Ibídem.

²⁵ Ibídem.

294

3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio**

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

293

ANEXO N° 2

**DECLARACIÓN JURADA
(ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]



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

Importante

En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.



292

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de consultoría de obra [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.

291

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio de consultoría de obra objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



ANEXO N° 5

290

PROMESA DE CONSORCIO
(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta al **CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]²⁶

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁷

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%²⁸

²⁶ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁷ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁸ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

289

.....
Consortiado 1
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

.....
Consortiado 2
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

Importante

De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.

9

f

8

ANEXO N° 6

288

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta económica es la siguiente:

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
TOTAL	

La oferta económica [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- El postor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos para el perfeccionamiento del contrato.
- En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:

"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".

8

GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH SEDE CENTRAL
CONCURSO PUBLICO N° 019-2024-GRA/CS -PRIMERA CONVOCATORIA

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / OIS / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ³⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE E ³¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ³²	TIPO DE CAMBIO VENTA ³³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁴
1										
2										
3										

²⁹ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

³⁰ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho período.

³¹ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

³² Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³³ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

³⁴ Consignar en la moneda establecida en las bases.

GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH SEDE CENTRAL
CONCURSO PUBLICO N° 019-2024- GRA/CS -PRIMERA CONVOCATORIA

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ³⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE E ³¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ³²	TIPO DE CAMBIO VENTA ³³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁴
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



ANEXO N° 9

285

DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.






ANEXO N° 12

284

**AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA
SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE
COMUNICACIÓN**

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.