BASES INTEGRADAS

BASES DEL PROCESO DE SELECCIÓN DE LA EMPRESA PRIVADA PARA EL FINANCIAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN EN EL MARCO DE TEXTO ÚNICO ORDENADO DE LA LEY N° 29230, LEY QUE IMPULSA LA INVERSIÓN PÚBLICA REGIONAL Y LOCAL CON PARTICIPACIÓN DEL SECTOR PRIVADO, APROBADO POR DECRETO SUPREMO N° 081-2022-EF Y POR EL REGLAMENTO DE LA LEY N° 29230, APROBADO POR DECRETO SUPREMO N° 210-2022-EF, MODIFICADO MEDIANTE D.S N° 011-2024-EF

PROCESO DE SELECCIÓN N° 006-2024-GRAP/CE-OXI

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN Y FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N° 732 ANTABAMBA BAJA, N° 208 MICAELA BASTIDAS PUYUCAHUA, Y N° 30 DIVINO NIÑO JESÚS EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO Y SAN PEDRO DE CACHORA DE LA PROVINCIA DE ABANCAY - DEPARTAMENTO DE APURIMAC" Código Único de Inversiones 2557424.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cáceres Quispe
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing.

SECCIÓN I

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCESO DE SELECCIÓN

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Linares Quispe
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Quinteros

CAPÍTULO ÚNICO
GENERALIDADES

1.1. BASE LEGAL

La base legal aplicable al presente proceso de selección está compuesta por las siguientes normas:

- Ley N° 29230, Ley que Impulsa la Inversión Pública Regional y Local con Participación del Sector Privado.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 29230, Ley que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector privado, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 081-2022-EF (en adelante, TUO de la Ley N° 29230).
- Reglamento de la Ley N° 29230, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 210-2022-EF- (en adelante, el Reglamento de la Ley N° 29230) modificado mediante D.S N° 011-2024-EF
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.
- Ley N° 27806 - Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública
- Decreto Legislativo N° 1412, que aprueba la Ley de Gobierno Digital.

1.2. ENTIDAD PÚBLICA CONVOCANTE

Nombre de la Entidad Pública	:	Gobierno Regional de Apurímac
RUC N°	:	20527141762
Domicilio legal	:	JR. PUNO NRO. 107 CERCADO APURIMAC - ABANCAY - ABANCAY
Teléfono:	:	(083) 321022
Correo electrónico:	:	obrasporimpuesto@regionapurímac.gob.pe

1.3. OBJETO DEL PROCESO DE SELECCIÓN

El objeto del proceso de selección es escoger a la Empresa Privada que será responsable del financiamiento y ejecución del Proyecto de Inversión denominado "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N° 732 ANTABAMBA BAJA, N° 208 MICAELA BASTIDAS PUYUCAHUA, Y N° 30 DIVINO NIÑO JESÚS EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO Y SAN PEDRO DE CACHORA DE LA PROVINCIA DE ABANCAY - DEPARTAMENTO DE APURIMAC" Código Único de Inversiones 2557424., en adelante **EL PROYECTO**, en el marco del mecanismo previsto en el TUO de la Ley N° 29230 y el Reglamento de la Ley N° 29230 aprobado mediante D.S N° 210-2022-EF, modificado mediante D.S N° 011-2024-EF según los Términos de Referencia del ANEXO N° 3-A y del estudio de pre inversión o ficha técnica que sustenta la declaratoria de viabilidad de **EL PROYECTO** (Anexo N° 3-D).

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencia Cáceres Quispe
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DE COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Valverde Valverde

En caso el expediente técnico o la actualización de la ficha técnica y/o estudio de pre inversión y/o Expediente Técnico sea elaborado por la Empresa Privada (o Consorcio), éste debe guardar plena coherencia con los objetivos, alcances y parámetros que sustentan la viabilidad de **EL PROYECTO**.

1.4. ANTECEDENTES

- Mediante Informe N°. GR. APURÍMAC-GG/ORFEI de fecha la Oficina Regional de FORMULACION Y EVALUACION DE INVERSIONES del Gobierno Regional de Apurímac aprobó el estudio de pre inversión a nivel de Ficha Técnica Estandar y mediante Formato F 07-A se declaró la viabilidad de **EL PROYECTO**, el mismo que se encuentra en el Anexo N° 3-D.
- Mediante ACUERDO DE CONCEJO REGIONAL N° 041-2024-GR-APURIMAC/CR de fecha 15 de Abril de 2024, la Entidad Pública priorizó **EL PROYECTO**.
- Mediante RESOLUCIÓN EJECUTIVA REGIONAL N° 238-2024-GR-APURIMAC/GG. de fecha 11 de Octubre de 2024, se reconformó a los miembros del Comité Especial responsables del proceso de selección de la Empresa Privada que será responsable del financiamiento y ejecución de **EL PROYECTO**.
- Mediante Informe Financiero N°21890-2024-GRAP/09.02/SGPTO de fecha 02/08/2024, la Sub Gerencia de Presupuesto de la Entidad Pública. emitió el compromiso de priorización de recursos para financiar y ejecutar EL **PROYECTO**.
- Con Decreto Supremo N° 028-2024-EF: Aprueban los Topes Máximos de Capacidad Anual para Gobiernos Regionales, para la emisión de Certificados de Inversión Pública Regional y Local – Tesoro Público – CIPRL.
- Mediante Informe Previo N° 009-2024-CG//GRAP de fecha 07 de Agosto del 2024 se emitió el Informe Previo de la Contraloría General de la República.
- Mediante RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N°126-2024-GR.APURIMAC/GRI de fecha 18 de octubre del 2024se aprobó las Bases del presente proceso de selección.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

1.5. MONTO TOTAL DE INVERSIÓN REFERENCIAL

EL PROYECTO tiene un Monto Total de Inversión Referencial de S/ 13,406,637.01 (TRECE MILLONES CUATROCIENTOS SEIS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE CON 01/100 SOLES) cuyo desagregado se detalla en el cuadro siguiente:

OBLIGACIONES	COSTO (Consignar en Soles, en números) (*)
Ejecución de la Obra (*)	12,132,554.91
Expediente técnico	699,061.10
Financiamiento de la Supervisión del Exp. Téc. y Ejecución de la Obra	575,021.00
MONTO TOTAL DE INVERSIÓN REFERENCIAL:	13,406,637.01

(*) Comprende infraestructura, equipamiento y mobiliario, mitigación ambiental y Capacitación, incluye liquidación

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

El Monto Total de Inversión Referencial señalado en los párrafos precedentes se expresa a precios de mercado. El referido precio de mercado comprende los impuestos de Ley incluido el Impuesto General a las Ventas.

SECCIÓN II

DISPOSICIONES DEL PROCESO DE SELECCIÓN

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

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cardenas Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valenzuela

CAPITULO I
ETAPAS DEL PROCESO DE SELECCIÓN

1.1. DEL COMITÉ ESPECIAL

El Comité Especial es responsable de llevar a cabo el proceso de selección de la Empresa Privada (o Consorcio), para lo cual ejerce las potestades atribuidas en el artículo 32 del Reglamento de la Ley N° 29230.

Para dicho fin, el Comité Especial realiza todo acto necesario y eficiente bajo el principio de enfoque de gestión por resultados para el desarrollo del proceso de selección hasta el perfeccionamiento del Convenio de Inversión, o hasta la cancelación del Proceso de Selección.

1.2. DEL AGRUPAMIENTO DE PROYECTOS

En caso de Agrupamiento de proyectos la Entidad Pública debe indicar ello en la Convocatoria y en las Bases del proceso de selección, para lo cual se deberá considerar los siguientes formatos: Anexos N° 3-B, 4-F y 4-I. Asimismo, la Empresa Privada (o Consorcio) debe presentar su Expresión de Interés, la Propuesta Económica y la Propuesta Técnica por la totalidad de los Proyectos agrupados.

1.3. CONVOCATORIA

La convocatoria se realiza, por única vez, a través de su publicación en un diario de circulación nacional, así como en el Portal Institucional de la Entidad Pública y de PROINVERSIÓN, de conformidad con el artículo 54 del Reglamento de la Ley N° 29230.

Para Proyectos cuyo Monto Total de Inversión Referencial no superen el ciento veinte (120) UIT, será suficiente que la Convocatoria se publique en el portal institucional de la Entidad Pública y de PROINVERSIÓN.

La Convocatoria incluye como mínimo la siguiente información

- Descripción del objeto del Convenio que refleje su finalidad
- Código del Proyecto registrado en el Banco de Inversiones del Invierte.pe y/o Código Único del Proyecto
- Monto referencial del Convenio de inversión
- Costo del mantenimiento y/o de operación de corresponder
- Calendario del proceso de selección
- Enlace al portal institucional donde se encuentran las Bases y los otros documentos del proceso de selección, tales como los estudios técnicos, entre otros.

Para el caso de Agrupamiento de proyectos, además del Monto Total de Inversión Referencial se deberá identificar los subtotales por cada Proyecto y el total general.

1.4. PLAZO

Los plazos en el presente proceso de selección desde la Convocatoria hasta el perfeccionamiento del Convenio de Inversión, se computan en días hábiles. El plazo

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

Ing. Jorge Luis Velásquez Valí

excluye el día inicial e incluye el día de vencimiento.

En caso de que más de un Postor presente su Expresión de Interés, debe mediar un plazo mínimo de veintidos (22) días entre la Convocatoria y la presentación de propuestas.

El Comité Especial puede prorrogar, postergar o suspender las etapas del presente proceso de selección, a través de una Circular que será notificada a todos los Participantes y/o postores en el domicilio o correo electrónico señalado en su carta de expresión de interés y publicadas en el portal institucional de la Entidad Pública.

1.5. CIRCULARES

Si el Comité Especial considera necesario aclarar, modificar o complementar las Bases, emitirá una Circular, que será remitida a todos los Participantes y Postores, dirigida a los Representantes Legales y enviada al domicilio o correo electrónico señalado en su carta de expresión de interés. Las Circulares emitidas por el Comité Especial integran las presentes Bases, siendo jurídicamente vinculantes para todos los Participantes y Postores, y serán publicadas en el Portal Institucional de la Entidad Pública y de PROINVERSIÓN.

1.6. REQUISITOS DE LA EMPRESA PRIVADA O CONSORCIO

La Empresa Privada (o Consorcio) debe ser una persona jurídica y cumplir con los requisitos legales, técnicos y económicos establecidos en las Bases del presente proceso de selección, conforme a lo requerido en el Anexo N° 4-B.

No pueden participar en este proceso de selección, como Empresa Privada (o Consorcio) o Ejecutor del proyecto, en forma individual o en Consorcio, las personas jurídicas que se encuentren comprendida en alguno de los impedimentos para ser participante, Postor y/o ejecutor, establecidos en el numeral 44.2 del artículo 44 del Reglamento de la Ley N° 29230. Caso contrario, la propuesta se considera como no presentada y, en caso se haya suscrito el Convenio de Inversión, se considera inválido y no surte efectos.

1.7. EXPRESIÓN DE INTERÉS

A efectos de poder participar en el proceso de selección, las Empresas Privadas de manera individual o en Consorcio, a través de su representante y/o apoderado legal, deben presentar su Expresión de Interés al Comité Especial, conforme al Anexo N° 4-A, dentro del plazo de siete (07) días hábiles siguientes a la fecha de publicación de la Convocatoria, en la Mesa de Partes de la Entidad Pública.

La sola presentación de una Expresión de Interés de un Participante no obliga al Comité Especial a aceptarla. Bajo debida justificación.

La sola presentación de la Expresión de Interés por parte de la Empresa Privada (o Consorcio) implica el pleno conocimiento, aceptación y sometimiento incondicional a todo lo establecido en las Bases, y todos sus documentos aclaratorios, complementarios o modificatorios, las mismas que tienen jurídicamente carácter vinculante para aquéllos, así como su renuncia irrevocable e incondicional, de la manera

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cáceres Pérez
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
DIRECCIÓN REGIONAL DE SUPERVISIÓN LIQUIDACIÓN Y TRANSFERENCIA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

más amplia que permitan las leyes aplicables, a plantear, ante cualquier fuero o autoridad, cualquier acción, reclamo, demanda, denuncia o solicitud de indemnización contra el Estado Peruano o cualquier dependencia, organismo, funcionario o empleado de éste, la Entidad Pública, sus integrantes y asesores.

1.8. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

Las consultas y observaciones a las Bases se realizan en idioma español y por escrito, en el mismo plazo establecido para la presentación de la Expresión de Interés previsto en el Calendario del proceso de selección. Las consultas y observaciones solo pueden ser presentadas por quienes hayan presentado su Expresión de Interés.

Las observaciones a las Bases, se realizan de manera fundamentada por supuesta vulneración a la normativa prevista en el TUO de la Ley N° 29230, el Reglamento de la Ley N° 29230, y otras normas relacionadas al objeto del proceso de selección. Por su parte, mediante la formulación de consultas a las Bases, los Participantes podrán solicitar la aclaración a cualquier extremo de las Bases.

Los Términos de Referencia pueden ser materia de consultas u observaciones, en cuyo caso corresponde al Comité Especial, en forma previa a su absolución, coordinar con el órgano competente de la Entidad Pública, quien puede disponer las precisiones o modificaciones pertinentes sin variar de forma sustancial el requerimiento original o desnaturalizar el objeto del proceso de selección, las mismas que deben notificarse a través del Pliego de absolución correspondiente e incorporarse en las Bases integradas.

1.9. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

Las respuestas del Comité Especial a las solicitudes de consultas u observaciones que se efectúen, se realizan de manera simultánea y pueden modificar o ampliar las Bases, pasando a formar parte de las mismas. La absolución de consultas y observaciones se realiza de manera motivada y por escrito, indicando si éstas se acogen, se acogen parcialmente o no se acogen.

La absolución a las consultas u observaciones por parte del Comité Especial no debe ser contraria al TUO de la Ley N° 29230, el Reglamento de la Ley N° 29230 o normas complementarias conexas que tengan relación con el proceso de selección.

El plazo para la absolución de consultas y observaciones por parte del Comité Especial no excederá de cuatro (4) días hábiles contados desde el vencimiento del plazo para presentar Expresiones de Interés.

La absolución se notifica con un pliego absolutorio, el cual se da a conocer a través de una Circular a todos los Participantes del proceso de selección mediante su publicación en el portal institucional de la Entidad Pública y de PROINVERSIÓN.

Cualquier deficiencia o defecto en las propuestas por falta de consultas u observaciones, no podrá ser invocado como causal de apelación.

IMPORTANTE:

- *No serán absueltas las consultas y observaciones a las Bases presentadas*

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

extemporáneamente, o en un lugar distinto al señalado en las Bases, o formuladas por quienes no hayan presentado Expresión de Interés.

1.10. INTEGRACIÓN DE BASES

Las Bases Integradas constituyen las reglas definitivas del proceso de selección y contienen las correcciones, precisiones y/o modificaciones producidas como consecuencia de la absolución de las consultas, observaciones y Circulares emitidas por el Comité Especial. Las Bases Integradas no están sujetas a cuestionamiento ni modificación durante el proceso de selección, bajo responsabilidad del Titular de la Entidad Pública, salvo el supuesto de rectificación regulado en el artículo 59 del Reglamento de la Ley N° 29230.

El Comité Especial integra las Bases y las publica en el Portal Institucional de la Entidad Pública y de PROINVERSIÓN, teniendo en consideración los siguientes plazos:

a. Cuando no se hayan presentado consultas y/u observaciones, al día hábil siguiente de vencido el plazo para formularlas.

b. Cuando se hayan presentado consultas y/u observaciones, al día hábil siguiente de absueltas las consultas y observaciones a las Bases.

En caso las Bases Integradas impliquen un incremento al Monto Total de Inversión Referencial, debe enviarse copia de las mismas a la Contraloría General de la República, para los fines de control, siendo que dicha remisión no suspende el proceso de selección, conforme al artículo 58 del Reglamento de la Ley N° 29230.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes de publicadas las Bases integradas, el Comité Especial de oficio o a solicitud de la Empresa Privada (o Consorcio) que presentó la Expresión de Interés, puede rectificar la incorrecta integración de Bases en el marco de la absolución de las consultas, observaciones y Circulares emitidas por el Comité Especial. En este caso, el Comité Especial luego de corregir las Bases debe integrarlas y publicarlas nuevamente en el portal institucional de la Entidad Pública y de PROINVERSIÓN, modificando el Calendario del proceso de selección.

No obstante, dicho plazo se amplía a siete (7) días hábiles cuando los participantes propongan la incorporación de los Gastos de Administración Central y Monitoreo.

Una vez integradas y/o rectificadas, las Bases no pueden ser cuestionadas en ninguna otra vía ni modificadas de oficio por autoridad administrativa alguna, bajo responsabilidad.

1.11. FORMA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cárdenas Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

Los documentos que acompañan las propuestas, se presentan en idioma español o, en su defecto, acompañados de traducción oficial o sin valor oficial efectuada por traductor público juramentado o traducción certificada efectuada por traductor colegiado certificado; salvo el caso de la información técnica complementaria contenida en folletos, instructivos, catálogos o similares, que puede ser presentada en el idioma original. El Postor es responsable de la exactitud y veracidad de dichos documentos. Si hubiere discrepancia entre los textos en diferentes idiomas de cualquier documento, prevalecerá el texto en español.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Hernandez Valverde

Las propuestas deben llevar la rúbrica del Representante Legal del Postor, o apoderado o mandatario designado por esté para dicho fin y debidamente acreditado mediante carta poder simple. Las propuestas y toda documentación se presentan por escrito, debidamente foliadas, y se deberá incluir una relación detallada de todos los documentos incluidos en cada sobre.

En caso de Consorcio, las propuestas deben ser presentadas por el Representante Legal común del Consorcio, o por el apoderado designado por éste, conforme a lo siguiente: i) En el caso que el Representante Legal común del Consorcio presente la propuesta, éste debe presentar original de la promesa formal de Consorcio; ii) En el caso que el apoderado designado por el Representante Legal común del Consorcio presente la propuesta, éste debe presentar carta poder simple suscrita por el Representante Legal común del Consorcio y original de la promesa formal de Consorcio, en aplicación del artículo 45 del Reglamento de la Ley N° 29230.

El precio contenido en la Propuesta Económica debe incluir 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 Monto Total de Inversión Referencial. Aquellos Postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su propuesta los tributos respectivos.

El precio total de la propuesta y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales, de corresponder. En caso de existir discrepancia entre una cifra expresada en números y otra cifra expresada en letras, prima la expresada en letras.

El Postor será responsable por los costos o gastos directos e indirectos en que incurra para la preparación de los sobres. El Estado Peruano o cualquier dependencia oficial o funcionario involucrado, o el Comité Especial, no serán responsables en ningún caso por dichos costos o gastos, cualquiera sea la forma en que se realice el proceso de selección.

Cada documento presentado por el Postor tendrá el carácter de Declaración Jurada.

IMPORTANTE:

- *La sola presentación de una propuesta de un Postor no obliga al Comité Especial a aceptarla. Bajo debida justificación.*
- *Los integrantes de un Consorcio no pueden presentar propuestas individuales ni conformar más de un Consorcio en un mismo proceso de selección.*
- *Es obligación y responsabilidad de cada Postor revisar y evaluar las características particulares del Proyecto y adoptar las decisiones que consideren pertinentes, bajo su responsabilidad.*
- *En caso el Comité Especial haya optado por llevar a cabo el Proceso de Selección de forma virtual, debe señalarse en esta sección el formato electrónico en el cual deberá ser presentado cada archivo virtual (pdf u otro que el Comité Especial determine), peso máximo del documento, así como la casilla electrónica o correo electrónico u otro medio virtual en el cual deberán ser ingresadas las propuestas.*

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cornejo Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

1.12. PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS, APERTURA Y EVALUACION DE LOS SOBRES N°01 y N°02:

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

La presentación de las Credenciales (Sobre N° 1), Propuesta Económica (Sobre N° 2) y Propuesta Técnica (Sobre N° 3) se lleva a cabo en acto público ante el Comité Especial, en presencia de Notario Público o Juez de Paz, en un plazo máximo de siete (7) días hábiles de publicadas las Bases integradas o su rectificación, en el lugar fecha y hora indicados en el Calendario del presente proceso de selección. Su presentación se sujeta a los formatos establecidos en el Anexo N° 4-B.

IMPORTANTE:

En los casos en que el proceso de selección se lleve a cabo de forma virtual, no se señalará el lugar sino la casilla electrónica o correo electrónico u otro medio virtual en el cual deberán ser ingresadas las propuestas.

En el caso que el proceso de selección se lleve a cabo de manera virtual, el Comité Especial podrá utilizar plataformas virtuales para efectuar el acto público.

En caso se presente una Expresión de Interés, la presentación de propuestas no requiere la participación de Notario Público o Juez de Paz.

El Comité Especial otorgará hasta treinta (30) minutos de tolerancia a partir de la hora fijada para el cumplimiento del acto público. Culminado dicho plazo, se procede a dar inicio al acto con los Postores que se encuentren presentes. En caso de reprogramación se deberá comunicar a los Participantes mediante Circular.

Vencido el plazo, no se admite la participación de más postores ni la entrega de documentos adicionales, ni la modificación de las propuestas presentadas.

El presidente del Comité Especial, inicia el acto de recepción de propuestas e invita a los Postores a entregar los sobres N°1, N° 2 y N° 3.

La evaluación de la Propuesta Económica y la verificación de los requisitos legales y económicos mínimos establecidos en las Bases del proceso de selección, se realiza por el Comité Especial dentro del plazo máximo de cuatro (4) días hábiles siguientes de la presentación de las propuestas.

Apertura del Sobre N°01:

Una vez que los Postores hayan hecho entrega de sus sobres, con participación de Notario Público o Juez de Paz se procede a la apertura y verificación de la documentación contenida en el Sobre N° 1, en el mismo orden en que fueron presentados. El Notario Público o Juez de Paz visa al margen de los documentos presentados.

Durante la verificación del Sobre N° 1 el Comité Especial, aplicando el principio de enfoque de gestión por resultados, puede solicitar a cualquier Postor que subsane o corrija algún error material o formal de los documentos presentados, dentro del plazo que establezca el Comité Especial.

Los errores o defectos subsanables durante esta etapa son, entre otros:

- Falta de foliado
- Falta de sello
- Falta de firma y/o rúbrica

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

- Falta de fotocopias (únicamente en el ejemplar denominado como "Copia 1")
- La no consignación de determinada información de carácter no sustancial en los formularios o declaraciones juradas
- Y otros de carácter no sustancial que, a criterio discrecional del Comité Especial, puedan ser subsanables

Si venciera dicho plazo sin que se hubiera subsanado la deficiencia, el Postor queda automáticamente descalificado y se le devuelven sus sobres N° 2 y N° 3 sin abrir, en el acto de presentación de los resultados de evaluación.

Apertura del Sobre N°02:

Luego se procede a la apertura del Sobre N° 2 de los Postores cuyos Sobres N° 1 hayan sido declarados aptos. El Comité Especial anuncia el nombre de cada Participante y el precio ofertado en su Propuesta Económica y, de corresponder, el Notario Público o Juez de Paz visa al margen los documentos presentados. En el mismo acto el Comité Especial revisa que los documentos contengan lo solicitado en el Anexo N° 4-B de las Bases.

El Comité Especial revisa las Propuestas Económicas presentadas por los Postores considerando los principios de enfoque de gestión por resultados y de eficacia y de eficiencia, seleccionando la oferta más favorable al Estado, respecto del cual se revisa la Propuesta Técnica.

El Comité Especial devuelve las Propuestas Económicas que se encuentren por debajo del noventa por ciento (90%) del Monto Total de Inversión Referencial y también se devuelven las Propuestas Económicas que superen el ciento diez por ciento (110%) del Monto Total de Inversión Referencial.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

Si la Propuesta Económica excede hasta diez por ciento (10%) el Monto Total de Inversión Referencial, el Comité Especial debe contar con la resolución de aprobación del Titular de la Entidad Pública para el otorgamiento de la Buena Pro, salvo que de oficio o a pedido del Comité, el Postor acepte reducir su propuesta a un monto igual o menor al Monto Total de Inversión Referencial.

El Comité Especial rechaza y devuelve la Propuesta Económica en caso no cuente con la aprobación del Titular de la Entidad Pública y el Postor no acepte reducirla.

Para los Proyectos propuestos por el sector privado, en el marco del Sub Capítulo II del Título II del Reglamento de la Ley N° 29230, las Propuestas económicas no deben exceder el Monto Total de Inversión Referencial consignado en las Bases del presente proceso de selección. De igual manera, la Propuesta económica que no incluyan lo solicitado en el Anexo N° 4-B de estas Bases, invalidarán las propuestas y serán devueltas al Postor con el Sobre N° 3, este último sin abrir.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

De acuerdo a lo previsto en el numeral 47.3 del artículo 47 del Reglamento de la Ley N° 29230, en el acto de presentación de ofertas se puede contar con un representante del Sistema Nacional de Control, quien participa como veedor y debe suscribir el acta correspondiente.

IMPORTANTE:

- *Cuando el proceso de selección se convoque en Agrupamiento de Proyectos, el*

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

Comité Especial puede incluir reglas adicionales para la presentación de sobres.

- *En caso se presente un único Postor, el Comité Especial debe seguir las reglas y el procedimiento para adjudicación directa establecido en el numeral 60.2 del artículo 60 y el artículo 123 del Reglamento de la Ley N° 29230.*
- *En caso el proceso de sección se lleve a cabo de forma virtual, los archivos electrónicos presentados deberán rotularse con la denominación del Sobre que corresponda seguido por el nombre del postor.*

1.13. APERTURA Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA

Luego de evaluados el Sobre N°01 y Sobre N°02, el Comité Especial evalúa la Propuesta Técnica del Postor cuya Propuesta Económica fue seleccionada, y determina si ésta responde a las características y/o requisitos funcionales y condiciones de los Términos de Referencia especificados en el Anexo N° 3-A.

En el caso que, de la revisión de la propuesta técnica se adviertan defectos de forma, tales como errores u omisiones subsanables en los documentos presentados que no modifiquen el alcance de la propuesta técnica, o la omisión de presentación de uno o más documentos que acrediten el cumplimiento de los requerimientos técnicos mínimos siempre que se trate de documentos emitidos por autoridad pública nacional o un privado en ejercicio de su función, tales como autorizaciones, permisos, títulos, constancias y/o certificados que acrediten estar inscrito o integrar un registro, y otros de naturaleza análoga, para lo cual deben haber sido obtenidos por el postor con anterioridad a la fecha establecida para la presentación de propuestas, el Comité Especial otorgará por única vez un plazo razonable, para que el postor los subsane, en cuyo caso la propuesta continúa vigente para todo efecto, a condición de la efectiva enmienda del defecto encontrado dentro del plazo previsto, salvo que el defecto pueda corregirse en el mismo acto.

De no cumplir con lo requerido, la propuesta se considera no admitida, y se procede a revisar la Propuesta Técnica del Postor con la Propuesta Económica siguiente a la seleccionada inicialmente, y así sucesivamente.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

De resultar favorable dicha evaluación, el Comité Especial adjudica la Buena Pro, levantándose el acta respectiva a través de acto público con la presencia del Notario Público o Juez de Paz, de ser el caso.

En caso de empate, los Postores que empataron tienen un plazo máximo de cinco (5) días hábiles, de acuerdo a lo que establezca el Comité Especial, para presentar una nueva Propuesta Económica, la que no podrá ser de un monto mayor al inicialmente presentado.

La nueva Propuesta Económica debe presentarse en un nuevo Sobre N° 2 cerrado, cumpliendo con las mismas formalidades establecidas para la presentación de la Propuesta Económica. El procedimiento del acto público para la presentación de las nuevas Propuestas Económicas estará sujeto a los mismos términos y condiciones de la Propuesta Económica original.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Patricio Cohaila Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

En el supuesto que las Propuestas Económicas lleguen al límite del noventa por ciento (90%) del Monto Total de Inversión Referencial, la determinación del orden de prelación de las ofertas empatadas se realiza a través de sorteo. Para la aplicación de este método de desempate se requiere la participación de Notario o Juez de Paz y la citación oportuna a los Postores que hayan empatado.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
DIRECCIÓN REGIONAL DE INVERSIÓN, LIQUIDACIÓN Y TRANSFERENCIA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN
Ing. Jorge Luis Velásquez Valverde

IMPORTANTE:

- *Cuando la Propuesta Económica exceda hasta en diez por ciento (10%) el Monto Total de Inversión Referencial, las entidades públicas del Gobierno Nacional, deben contar adicionalmente con la Certificación Presupuestaria y/o Compromiso de Priorización de Recursos, de acuerdo con el numeral 49.4 del artículo 49 del TUO del Reglamento de la Ley N° 29230, de lo contrario se rechaza la oferta.*

- *Para el caso de Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales y Universidades Públicas dicho exceso debe encontrarse dentro de los topes máximos de capacidad anual y que su disponibilidad no comprometa a otro Proyecto ejecutado bajo este mismo mecanismo, de acuerdo con el numeral 61.4 del artículo 61 del Reglamento de la Ley N° 29230.*

- *En caso de Agrupamiento de proyectos, para que la propuesta presentada sea válida debe ser por la totalidad de los Proyectos que forman parte del proceso de selección, en caso exista propuesta que excluye alguno de los Proyectos o que no califique en alguno de los Proyectos será rechazada por el Comité Especial.*

1.14. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

El Comité Especial otorga la Buena Pro al Postor cuya Propuesta Económica sea la menor y su Propuesta Técnica cumpla con los requisitos mínimos establecidos en los Términos de Referencia de las Bases, a más tardar al día siguiente de concluida la evaluación, de acuerdo con el Calendario del proceso de selección.

Es obligatoria la participación del Notario Público o Juez de Paz para el otorgamiento de la buena pro, en los casos que se haya presentado más de un Postor.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

1.15. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más Postores, el consentimiento de la Buena Pro se produce a los ocho (8) días hábiles 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 un solo Postor, el consentimiento de la Buena Pro se produce el mismo día de su otorgamiento.

El consentimiento de la Buena Pro se publica en el Portal Institucional de la Entidad Pública y de PROINVERSIÓN hasta el día hábil siguiente de haberse producido.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

IMPORTANTE:

- *Una vez consentida la Buena Pro, la Entidad Pública a su sola discreción podrá realizar la verificación de la propuesta presentada por la Empresa Privada (o Consorcio) ganadora de la buena pro. En caso de comprobar inexactitud o falsedad en las declaraciones, información o documentación presentada, la Entidad Pública declara la nulidad del otorgamiento de la buena pro o del Convenio de Inversión, dependiendo de la oportunidad en que se hizo la comprobación, de conformidad con lo establecido en el TUO de la Ley y el Reglamento de la Ley N° 29230.*

Adicionalmente, la Entidad Pública comunica a la DGPPIP del MEF y al Ministerio Público para que interponga la acción penal correspondiente.

1.16. RECONOCIMIENTO DE GASTOS EN CASO DE PROPUESTAS DE PROYECTOS DEL SECTOR PRIVADO

Si el proceso se enmarca dentro de lo dispuesto por el Capítulo II del Título II del Reglamento de la Ley N° 29230, el Comité Especial utiliza como base la información presentada por el Sector Privado, la misma que se encuentra detallada en el Anexo N° 4-E (O ANEXO N° 4-F) de la presente Bases.

La Entidad Pública reconoce a la Empresa Privada (o Consorcio) adjudicataria el gasto por la ficha técnica o estudios de pre inversión a través de los CIPRL, de acuerdo al monto señalado en el Anexo N° 4-E (O ANEXO N° 4-F, DE CORRESPONDER) En caso la Empresa Privada (o Consorcio) adjudicataria sea distinta a la empresa que propuso el Proyecto, el pago de los costos de la ficha técnica o de los estudios de pre inversión constituye un requisito que debe cumplir el Adjudicatario a más tardar en la fecha de suscripción del Convenio de Inversión.

El reembolso no resulta procedente en los casos en que la Empresa Privada (o Consorcio) que propuso el Proyecto no se presente al proceso de selección, o se presente con una propuesta inválida.

1.17. CANCELACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN

El proceso de selección puede ser cancelado mediante Resolución del Titular de la Entidad Pública, la cual debe ser motivada por causal de caso fortuito, fuerza mayor, desaparición de la necesidad o aspectos presupuestales, hasta antes de la suscripción del Convenio. Dicha decisión debe comunicarse por escrito al Comité Especial hasta el día hábil siguiente de emitida la Resolución del Titular.

En caso de Agrupamiento de proyectos, el Titular de la Entidad Pública puede cancelar parcialmente el proceso de selección, hasta antes de la presentación de propuestas. En ese caso, el Comité Especial publica las Bases actualizadas y retrotrae las actuaciones del proceso de selección hasta la oportunidad de presentación de expresiones de interés.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

1.18. PROCESO DE SELECCIÓN DESIERTO

El proceso de selección es declarado desierto cuando, aún ampliado el plazo por el Comité Especial, no se presente ninguna Expresión de Interés o ninguna propuesta válida. La declaratoria de desierto es publicada en el portal institucional de la Entidad Pública y de PROINVERSIÓN el mismo día de su emisión.

En estos supuestos, el Comité Especial podrá convocar a un nuevo proceso de selección. El Comité Especial determina la nueva fecha de la convocatoria. La nueva presentación de propuestas se realiza en un plazo no menor de ocho (8) días hábiles, contados desde la nueva convocatoria. En los casos en que se incremente el Monto Total de Inversión Referencial se informará dicho incremento a la Contraloría General de la República.

1.19. RÉGIMEN DE NOTIFICACIONES

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis [illegible] Valverde

Las notificaciones dirigidas al Participante y/o Postor se efectúan a través del portal institucional de la Entidad Pública sin perjuicio de remitirlas a cualquiera de los Representantes Legales, mediante:

a. Correo Electrónico: con confirmación de transmisión completa expedida por el destinatario de la comunicación respectiva a través de otro correo electrónico, en cuyo caso se entenderá recibida en la fecha que se complete la transmisión del remitente.

b. Por carta entregada por mensajería o por conducto notarial: en cuyo caso se entenderá recibida la notificación en la fecha de su entrega, entendiéndose en estos casos por bien efectuada y eficaz cualquier notificación realizada en el domicilio señalado por el Representante Legal.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencia Lozano Quispe
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

CAPÍTULO II
SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCESO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

Las discrepancias que surjan entre la Entidad Pública a cargo del proceso de selección y los Postores, únicamente dan lugar a la interposición del recurso de apelación.
A través del recurso de apelación se impugnan los actos dictados durante el desarrollo del proceso de selección, desde la Convocatoria hasta aquellos actos emitidos antes de la celebración del Convenio de Inversión, no pudiendo impugnarse las Bases ni su integración y/o rectificación.

El incumplimiento de alguna de las disposiciones que regulan el desarrollo de las etapas del proceso de selección constituye causal de nulidad de las etapas siguientes, y determina la necesidad de retrotraerlo al momento o instante previo al acto o etapa en que se produjo dicho incumplimiento.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

2.2. PROCEDIMIENTO DEL RECURSO DE APELACIÓN

El recurso de apelación contra los actos de otorgamiento de la Buena Pro, contra cancelación o declaratoria de desierto del proceso de selección, debe interponerse dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

El recurso de apelación es conocido, resuelto y notificado por el Titular de la Entidad Pública, y en caso de encargo por el Director Ejecutivo de PROINVERSIÓN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles contados desde el día siguiente de la admisión del recurso, de lo contrario el interesado deberá considerar denegado el recurso de apelación.

La resolución de la Entidad Pública o de PROINVERSIÓN, según corresponda, que resuelve el recurso de apelación, o la denegatoria ficta por no emitir y notificar su decisión dentro del plazo respectivo, agotan la vía administrativa, por lo que contra ellas no cabe recurso administrativo alguno.

2.3. GARANTÍA DE APELACIÓN

La Garantía de Apelación se otorga a favor de la Entidad Pública, o de PROINVERSIÓN en caso de encargo, y equivale al tres por ciento (3%) del Monto Total de Inversión Referencial del proceso de selección, debiendo mantenerse vigente al menos por treinta (30) días hábiles, contados desde su fecha de emisión, la cual debe ser en igual fecha a la interposición del recurso de apelación. Esta debe estar de acuerdo al Anexo N° 5-A. El monto de la Garantía de Apelación debe ser expresado con dos (2) decimales.

Ningún recurso de apelación se considera válidamente interpuesto y carece de todo efecto si el Postor no cumple el plazo estipulado y no adjunta la Garantía de Apelación. Cuando el recurso sea declarado fundado en todo o en parte, o se declare la nulidad sin haberse emitido pronunciamiento sobre el fondo del asunto, u opere la denegatoria ficta por no resolver y notificar la resolución dentro del plazo legal, se procede a devolver la garantía al impugnante, en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles de solicitado.

En caso se declare infundado o improcedente el recurso de apelación, o el impugnante se desistiera, la Entidad Pública o PROINVERSIÓN procede a ejecutar la Garantía de

Apelación, y el importe debe ser depositado en la cuenta bancaria de la Entidad Pública, o de PROINVERSIÓN en caso de encargo.

2.4. ACCIÓN CONTENCIOSO ADMINISTRATIVA

La interposición de la acción contenciosa administrativa cabe únicamente contra la resolución o denegatoria ficta que agota la vía administrativa, y no suspende lo resuelto por la Entidad Pública o PROINVERSIÓN, según corresponda. Dicha acción se interpone dentro del plazo establecido en la Ley de la materia.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llocma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

CAPÍTULO III
DEL CONVENIO DE INVERSIÓN

3.1. OBLIGACIÓN DE SUSCRIBIR EL CONVENIO DE INVERSIÓN

Una vez que la buena pro ha quedado consentida o administrativamente firme, tanto la Entidad Pública como la Empresa Privada (o Consorcio), están obligados a suscribir el Convenio de Inversión.

Para tal efecto, el Representante Legal de la Empresa Privada (o Consorcio) adjudicataria de la buena pro debe presentar la totalidad de los requisitos establecidos en las Bases para el perfeccionamiento del Convenio dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de haber quedado consentida la buena pro. En un plazo que no puede exceder de los cinco (5) días hábiles siguientes de presentados los documentos, el titular de la Entidad Pública y el representante de la Empresa Privada adjudicataria suscriben el Convenio de Inversión o se otorga un plazo adicional para subsanar los requisitos, el que no puede exceder de diez (10) días hábiles contados desde el día siguiente de la notificación de la entidad. Dentro del plazo de cinco (5) días hábiles de subsanadas las observaciones se suscribe el Convenio de Inversión.

3.2. REQUISITOS PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONVENIO DE INVERSIÓN

En la fecha establecida por el Comité Especial para la suscripción del Convenio, la Empresa Privada (o Consorcio) Adjudicataria de la Buena Pro entregará a la Entidad Pública los siguientes documentos:

- Copia simple (legible) de la vigencia de poder expedido por los Registros Públicos con una antigüedad no mayor de tres (03) meses a la firma del Convenio de Inversión computada desde la fecha de emisión, que consigne la designación del(los) Representante(s) Legal(es) que cuenten con facultades para suscribir el Convenio.
- Garantía de Fiel Cumplimiento conforme al Anexo N° 5-B y la Cláusula Décimo Segunda del Convenio de Inversión (Anexo N° 6).
- Contrato celebrado con el(los) Ejecutor(es) del Proyecto, cumpliendo con las condiciones establecidas en los Términos de Referencia del Anexo N° 3-A.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

En caso de Consorcio se deberá solicitar adicionalmente:

- Contrato de Consorcio, que esté acorde a lo señalado en la Declaración Jurada del Anexo N° 4-K. El contenido del contrato de Consorcio es el siguiente:

  a) Identificación del nombre o razón social de las empresas privadas integrantes del Consorcio.

  b) Designación del Representante Legal común del Consorcio, con facultades para actuar en su nombre y representación, en todos los actos del proceso de selección, suscripción y ejecución del Convenio hasta la conformidad de recepción y liquidación. No tiene eficacia legal frente a la Entidad Pública los actos realizados por personas distintas al representante común.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Irene Erie Velasquez Valverde

c) El domicilio común del Consorcio, donde se remitirá las comunicaciones hechas por la Entidad Pública, siendo éste el único válido para todos los efectos.

d) Los porcentajes de participación de cada una de las empresas integrantes del Consorcio.

Lo indicado no excluye la información adicional que los consorciados puedan consignar en el contrato de Consorcio con la finalidad de regular su administración interna.

e) Copia simple de la vigencia de los poderes expedidos por los Registros Públicos con una antigüedad no mayor de tres (03) meses a la firma del Convenio de Inversión computada desde la fecha de emisión, que consigne la designación del(los) Representante(s) Legal(es) de las Empresas Privadas que conforman o suscriben el Contrato de Consorcio.

El Comité Especial verifica que el ganador de la Buena Pro y el Ejecutor del Proyecto no se encuentren inhabilitados para contratar con el Estado al momento de la suscripción del Convenio de Inversión. Para ello, puede solicitar apoyo a las áreas competentes de la Entidad Pública. Asimismo, verifica que el(los) Ejecutor(es) del Proyecto se encuentren con Registro Nacional de Proveedores vigente.

Siempre que la Empresa Privada (o Consorcio) adjudicataria haya entregado los documentos antes señalados, se procede a la celebración del Convenio de Inversión y se le entrega al Adjudicatario un ejemplar original del mismo debidamente firmado por la Entidad Pública.

En caso que la Empresa Privada (o Consorcio) adjudicataria no presente la documentación, la presente defectuosamente y/o no concurra a suscribir el Convenio de Inversión, según corresponda, en el plazo antes indicado, el Comité Especial a su sola discreción, puede otorgar, por única vez, un plazo adicional el que no puede exceder de quince (15) días hábiles contados desde el día siguiente de la notificación de la Entidad Pública. Una vez subsanadas las observaciones las partes suscriben el Convenio de Inversión.

Una vez suscrito el Convenio de Inversión, el Comité Especial deriva toda la documentación para su control posterior a las áreas correspondientes.

De no cumplir con la suscripción del Convenio de Inversión, el Comité Especial declara la pérdida automática de la Buena Pro de la Empresa Privada (o Consorcio) adjudicataria; y procede a adjudicársela al Postor que quedó en segundo lugar con su Propuesta Económica previa verificación de que su Propuesta Técnica cumpla con las características y/o requisitos funcionales y condiciones de los Términos de Referencia especificados en las Bases en el Anexo N° 3-A y así sucesivamente.

Si el Adjudicatario no suscribe el Convenio de Inversión y no hubiere otro Postor, el Comité Especial declara desierto el proceso de selección y evalúa si convoca a un nuevo proceso de selección.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

3.3. GARANTÍAS DE FIEL CUMPLIMIENTO

Las garantías de fiel cumplimento son carta fianzas incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática a sólo requerimiento de la Entidad Pública.

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 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.

La Empresa Privada (o Consorcio) debe entregar a la Entidad Pública la garantía por la ejecución del Proyecto de acuerdo al Convenio de Inversión, el Anexo N° 5-B y las siguientes condiciones:

- La Empresa Privada (o Consorcio) entregará la carta fianza por un monto equivalente al cuatro por ciento (4%) del Monto Total de Inversión Adjudicado.
- La garantía podrá ser renovada anualmente por un monto equivalente al cuatro por ciento (4%) del Monto Total de Inversión Adjudicado.
- Esta garantía debe mantenerse vigente hasta la conformidad de recepción del Proyecto.

La Empresa Privada podrá presentar una garantía de fiel cumplimiento por el cuatro por ciento (4%) del Monto de Inversión Total de cada una de las obligaciones, sin considerar el componente de supervisión, de acuerdo a lo dispuesto en el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento de la Ley N° 29230.

En el caso de la garantía de fiel cumplimiento por la elaboración del expediente técnico ésta se presenta a la suscripción del Convenio y se mantiene vigente hasta la aprobación del expediente técnico, y en el caso de la garantía de fiel cumplimiento de la ejecución de la obra, ésta se presenta una vez aprobado el expediente técnico y se mantiene vigente hasta la recepción del proyecto, luego del cual, la Empresa Privada mantiene vigente la garantía de fiel cumplimiento por un (1) año adicional después de la recepción del proyecto, por el uno por ciento (1%) del monto total de la ejecución del proyecto.

En caso la Empresa Privada sea responsable de financiar la operación y/o mantenimiento, con excepción de la operación y/o financiamiento mediante la modalidad de asociación publico privada, las garantías de estas obligaciones no deben ser presentadas para el perfeccionamiento del Convenio de Inversión sino de manera previa a la emisión de conformidad de la recepción del Proyecto, conforme al artículo 72 del Reglamento de la Ley N° 29230.

En caso la Empresa Privada (o Consorcio) asuma el financiamiento de la supervisión del Proyecto, se puede consignar una garantía independiente para dicha obligación, de acuerdo al Convenio de Inversión, al Anexo N° 5-B y a las siguientes condiciones:

- La Empresa Privada (o Consorcio) entregará una carta fianza por un monto equivalente al cuatro por ciento (4%) del costo del componente de supervisión.
- La Carta Fianza deberá ser renovada anualmente por un monto equivalente al cuatro por ciento (4%) del costo de supervisión adjudicado.
- Esta garantía debe mantenerse vigente hasta realizar el último pago por el servicio de supervisión o hasta 120 días de la recepción de obra, el plazo que sea menor. En caso surjan controversias entre la Empresa Supervisora y la Entidad Pública, esta última deberá determinar el monto de pago y la cuenta en la que se debe realizar el abono a fin de liberal a la Empresa Privada de su obligación de pago y realizar la respectiva devolución de la fianza.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cáceres Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
DIRECCIÓN REGIONAL DE SUPERVISIÓN, LIQUIDACIÓN Y TRANSFERENCIA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

72.10. Sin perjuicio de lo señalado en el párrafo 72.5, la Empresa Privada debe mantener vigentes las garantías que resulten exigibles según lo dispuesto en el respectivo Convenio de Inversión, mientras exista una controversia en trámite.

En caso de Consorcio, las garantías que se presenten deben consignar expresamente la razón social de las Empresas Privadas integrantes del Consorcio, en calidad de garantizados, de acuerdo a lo establecido en el Convenio de Inversión y el Anexo N° 5-B, de lo contrario no serán aceptadas por la Entidad Pública.

Las Empresas Privadas integrantes del Consorcio son solidarias frente a la solicitud de la Entidad Pública de ejecutar las garantías mencionadas en el párrafo anterior, hasta por el monto establecido en la garantía. Las Empresas Privadas integrantes del Consorcio pueden presentar una o varias cartas fianzas por Proyecto, consignando expresamente en cada una de ellas la razón social de las Empresas Privadas integrantes del Consorcio.

IMPORTANTE:

- *Es responsabilidad de la Entidad Pública verificar que las garantías presentadas por el Postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución.*

3.4. CONVENIO DE INVERSIÓN

Los términos y condiciones bajo los cuales se regirá el financiamiento y ejecución (y de ser el caso, la supervisión, el mantenimiento y/o la operación) del Proyecto, se establecen conforme al formato de Convenio de Inversión, aprobado por el Ministerio de Economía y Finanzas mediante Resolución Ministerial, el cual se incluye en el Anexo N° 6.

3.5. JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA

Las presentes Bases y los documentos que las integran se regirán e interpretarán de acuerdo a las leyes peruanas. Los Participantes, los Postores y el Adjudicatario se someten y aceptan irrevocablemente las disposiciones de solución de controversias establecidas en las Bases para los conflictos que pudiesen suscitarse respecto a este proceso de selección.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Escobar
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

ANEXOS

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cárdenas Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

ANEXO N° 1

1. **Adjudicación de la Buena Pro**: Es el acto por el cual se otorga la Buena Pro.

2. **Adjudicatario**: Es el Postor que resulte favorecido con la adjudicación de la Buena Pro del presente proceso de selección.

3. **Agrupamiento de Inversiones y/o de actividades de operación y/o mantenimiento:** Conjunto de Inversiones y/o actividades de operación y/o mantenimiento incluidas en un mismo proceso de selección. Corresponde a la Entidad Pública establecer los criterios para el Agrupamiento de Inversiones y/o actividades de operación y/o mantenimiento.

4. **Bases**: Están constituidas por el presente documento (incluidos sus formularios y anexos) y las Circulares, los mismos que fijan los términos bajo los cuales se desarrolla el presente proceso de selección.

5. **Calendario del Proceso de Selección:** Cronograma anexado a las bases y convocatoria donde se fijan los plazos de cada una de las etapas del proceso de selección, que se encuentra en el Anexo N° 2 del presente documento.

6. **Circulares**: Son los documentos emitidos por escrito por el Comité Especial con el fin de aclarar, interpretar, completar o modificar el contenido de las presentes Bases, sus anexos, de otra Circular o para absolver las consultas formuladas por quienes estén autorizados para ello, conforme a estas Bases. Las Circulares forman parte integrante de las Bases.

7. **Credenciales**: Son los documentos que un Postor debe presentar en el Sobre N° 1, de acuerdo con el Anexo N° 4-B.

8. **Comité Especial**: Es el responsable de la organización y conducción del proceso de selección de la Entidad Pública, conforme a las formalidades establecidas en la Ley N° 29230, Reglamento de la Ley N° 29230 cuyos miembros son designados por resolución del Titular o funcionario delegado.

9. **Consorcio:** Es la participación de más de una empresa privada sin la necesidad de crear una persona jurídica diferente para el financiamiento y/o ejecución de las Inversiones y las actividades de operación y/o mantenimiento.

10. **Convenio de Inversión:** Acuerdo celebrado entre la empresa privada y la Entidad Pública para la ejecución de Inversiones y/o actividades de operación y/o mantenimiento que regula sus derechos, obligaciones y responsabilidades en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos, en el marco de la Ley N° 29230, su Reglamento, conforme al Anexo N° 6. Es el acuerdo celebrado entre la empresa privada y la Entidad Pública para la ejecución de Inversiones y/o actividades de operación y/o mantenimiento que regula sus derechos, obligaciones y responsabilidades en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos.

11. **Deductivo de la Inversión:** Es la valoración económica o costo de las prestaciones de la inversión que, habiendo estado consideradas inicialmente en el Expediente Técnico,

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

ya no se ejecutan. Los deductivos constituyen menores metrados y no son reconocidos mediante CIPRL o CIPGN.

12. **Deducción:** Reducción de la asignación financiera en la CUT por el monto del CIPRL utilizado o emitido, según sea el caso, y consiguiente reembolso al Tesoro Público.

13. **Ejecutor:** Es la persona jurídica que elabora el Expediente Técnico (Proyectista) y/o ejecuta el proyecto, y/o realiza la operación y/o mantenimiento del Proyecto, según lo dispuesto en el Convenio de Inversión. El Ejecutor deberá celebrar un contrato de construcción, así como otros contratos de provisión de equipamiento, servicios u otros y, de corresponder, los contratos respectivos para la ejecución de las obligaciones de elaboración el expediente técnico, operación y mantenimiento con la Empresa Privada seleccionada, asumiendo responsabilidad solidaria en la ejecución de las inversiones y actividades que comprende el Convenio de Inversión.

14. **Empresa Privada:** Es la persona jurídica de derecho privado que no está sujeta a los sistemas administrativos del sector público (Presupuesto Público, Endeudamiento Público, Programación Multianual y de Gestión de Inversiones, Tesorería) y de Contrataciones con el Estado. La Empresa Privada celebra el Convenio de Inversión con la Entidad Pública y es responsable del financiamiento y ejecución de las Inversiones y/o actividades de operación y/o mantenimiento. La Empresa Privada puede ser el Ejecutor de la inversión.

15. **Entidad Privada Supervisora:** Persona natural o jurídica contratada por la Entidad Pública para supervisar la elaboración del Expediente Técnico y/o la correcta y oportuna ejecución de las Inversiones. Es responsable solidario con la Empresa Privada de la calidad de la inversión y/o actividad de operación y/o mantenimiento. Tratándose de personas jurídicas, estas designan a una persona natural como supervisor permanente del Convenio de Inversión.

16. **Entidad Pública**: Entidades de Gobierno Nacional, Gobierno Regional, Gobierno Local, Universidad Pública, así como Mancomunidad Regional, Mancomunidad Municipal y Junta de Coordinación Interregional, con potestad para desarrollar Inversiones y/o actividades de operación y/o mantenimiento en el marco del SNPMGI, dentro de los alcances de la Ley N° 29230 y el Reglamento de la Ley N° 29230.

17. **Expresión de Interés**: Es el documento que presentan los interesados al Comité Especial a efectos de participar en el proceso de selección, de acuerdo al formato adjunto a las Bases.

18. **Expediente Técnico**: Es el conjunto de documentos de carácter técnico y/o económico que permiten la adecuada ejecución de una obra, el cual comprende la memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, valor referencial, fecha del presupuesto, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas y, si el caso lo requiere, estudio de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios. El Expediente Técnico se elabora cuando la inversión pública comprende por lo menos un componente de obras, en su defecto es considerado un documento equivalente, conforme a las disposiciones del SNPMGI.

19. **Inversiones**: Son intervenciones temporales y comprenden a los Proyectos de Inversión y a las IOARR, conforme a la normativa del SNPMGI. No comprenden gastos de operación y/o mantenimiento.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

20. **Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición (IOARR)**: Intervenciones puntuales sobre uno o más activos estratégicos que integran una Unidad Productora en funcionamiento y que tienen por objeto, ya sea adaptar el nivel de utilización de la capacidad actual de una Unidad Productora; o, evitar la interrupción del servicio de una Unidad Productora o minimizar el tiempo de interrupción debido al deterioro en sus estándares de calidad, contribuyendo al cierre de brechas de infraestructura o de acceso a servicios. Debe estar alineada con los objetivos priorizados, metas e indicadores de brechas de infraestructura o de acceso a servicios, conforme a la normativa del SNPMGI.

21. **IOARR de emergencia**: Son las IOARR que se pueden realizar en el marco de una Declaratoria de Estado de Emergencia Nacional, conforme a la normativa del SNPMGI.

22. **Invierte.pe**: Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones creado por el Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

23. **Liquidación del Convenio de Inversión**: Es el procedimiento que se inicia una vez efectuada la recepción de las Inversiones conforme a lo establecido en el artículo 103 del Reglamento de la Ley 29230, que tiene por finalidad el cálculo técnico para el cierre contable y financiero de las Inversiones a efectos de determinar el monto de inversión a reconocer a la Empresa Privada.

24. **Monto de Inversión:** Es el monto con el cual se declararon viables o fueron aprobadas las Inversiones en el SNPMGI y sus actualizaciones.

25. **Monto Referencial del Convenio de Inversión:** Es el valor citado en la convocatoria y las bases. Comprende el Monto de Inversión de proyectos, IOARR, y actividades de operación y/o mantenimiento; y cuando corresponda incluye el costo de supervisión, así como el costo de la ficha técnica, de los estudios de preinversión, del Expediente Técnico, del documento de trabajo, así como, del Manual de Operación y/o Mantenimiento.

26. **Monto Total del Convenio de Inversión:** Es el monto consignado en el Convenio de Inversión y sus adendas, que es financiado por la Empresa Privada y reconocido por la Entidad Pública en el CIPRL o CIPGN. Comprende el monto de inversión de proyectos, IOARR, y actividades de operación y/o mantenimiento; y cuando corresponda incluye el costo de supervisión, así como el costo de la ficha técnica o de los estudios de preinversión, del Expediente Técnico, del documento de trabajo, así como, del Manual de Operación y/o Mantenimiento.

27. **Participante**: Es la Empresa Privada o Consorcio que presenta su Expresión de Interés para participar en el proceso.

28. **Postor**: Es la Empresa Privada o Consorcio que interviene en el proceso de selección, desde el momento que presenta su propuesta.

29. **Proinversión**: Agencia de Promoción de la Inversión Privada.

30. **Propuesta Económica**: Documento que contiene la oferta económica, conforme a lo establecido en los Apartados 1.11 y 1.12 del Capítulo I de la Sección II, el Anexo N°4-B y del Anexo N° 4-E (O ANEXO N° 4-F, DE CORRESPONDER) de las Bases.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cabrera Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

31. **Propuesta Técnica**: Es la documentación que debe presentar el Postor, de acuerdo a lo establecido en los Apartados 1.11 y 1.12 del Capítulo I de la Sección II , y el Anexo N° 4-B de las Bases.

32. **Proyecto**: Se refiere a un proyecto de inversión formulado y declarado viable en el marco del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y sus normas reglamentarias y complementarias.

33. **Representante Legal**: Es la persona natural designada por el Postor para llevar a cabo los actos referidos en las Bases.

34. **Ruta Crítica:** Es la secuencia programada de las acciones constructivas en una determinada inversión cuya variación afecta el plazo total de ejecución.

35. **Valorización de la Ejecución:** Es la cuantificación económica del avance físico o su equivalente, en la ejecución de las Inversiones y/o actividades de operación y/o mantenimiento de un mes determinado, independientemente de su plazo en días, configurándose el monto de la contraprestación que corresponde a la Empresa Privada.

36. **UIT:** Unidad Impositiva Tributaria.

37. **Gastos de Administración Central y Monitoreo:** son aquellos en los que incurre la Empresa Privada durante la ejecución del proyecto y que se registran en el rubro de Gestión de proyecto del Banco de inversiones, en el marco del SNPMGI. La Entidad Pública, a través de la UF o de la Unidad Ejecutora de Inversiones, según corresponda, determina su pertinencia, alcance y monto máximo considerando la naturaleza y alcances del Convenio de Inversión. Estos gastos se establecen en el Convenio de Inversión y no pueden incorporarse o incrementarse mediante adenda".

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencia Cáceres Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

ANEXO N° 2

CALENDARIO DEL PROCESO DE SELECCIÓN

Los Participantes y los Postores deben tomar en cuenta las fechas indicadas en el presente Calendario del proceso de selección, bajo su responsabilidad y de acuerdo con lo siguiente:

Etapa	Fecha
Convocatoria y publicación de Bases	21/10/2024
Presentación de Expresiones de Interés (1)	13/11/2024 hasta 21/11/2024
Presentación de consultas y observaciones a las Bases (2)	13/11/2024 hasta 21/11/2024
Absolución de consultas y observaciones a las Bases (3)	20/12/2024 hasta 23/12/2024
Integración de Bases y su publicación en el Portal Institucional (4)	11/04/2025
Presentación de Propuestas, a través de los Sobres N° 1, N° 2 y N° 3 (5)	24/04/2025
Evaluación de Propuesta Económica y Propuesta Técnica. (6)	25/04/2025 hasta 30/04/2025
Resultados de la Evaluación de las Propuestas y Otorgamiento de Buena Pro (7)	30/04/2025
Consentimiento de la Buena Pro (8)	30/04/2025
Suscripción del Convenio de Inversión entre la Entidad Pública y la Empresa Privada o Consorcio (9)	15/05/2025

La documentación requerida para la participación en el proceso de selección debe ser entregada en la oficina del Comité Especial ubicada en JR. PUNO NRO. 107 - ABANCAY – ABANCAY - APURIMAC en el siguiente horario 08:30 a.m. – 04:30 p.m.

El Comité Especial puede prorrogar, postergar o suspender las etapas del proceso de selección; y, asimismo, sin expresión de causa puede suspender el proceso de selección, si así lo estimare conveniente, sin incurrir en responsabilidad alguna como consecuencia de ello.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Lacma Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Moreno

ANEXO N° 3

DOCUMENTOS REFERIDOS AL PROYECTO

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cáceres Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Velasquez Valverde

ANEXO N° 3-A

TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. DESCRIPCIÓN DE LA INVERSIÓN

1.1. CONSIDERACIONES GENERALES

Objeto de la contratación: Ejecución y financiamiento de proyecto en el marco del mecanismo de obras por Impuestos.
Nombre de la obra: : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N° 732 ANTABAMBA BAJA, N° 208 MICAELA BASTIDAS PUYUCAHUA, Y N° 30 DIVINO NIÑO JESÚS EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO Y SAN PEDRO DE CACHORA DE LA PROVINCIA DE ABANCAY - DEPARTAMENTO DE APURIMAC" Ubicación : El lugar de ejecución de la obra es el siguiente:

Distrito	:	TAMBURCO YSAN PEDRO DE CACHORA
Provincia	:	ABANCAY
Región	:	APURIMAC

Nombre del PIP o inversión: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N° 732 ANTABAMBA BAJA, N° 208 MICAELA BASTIDAS PUYUCAHUA, Y N° 30 DIVINO NIÑO JESÚS EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO Y SAN PEDRO DE CACHORA DE LA PROVINCIA DE ABANCAY - DEPARTAMENTO DE APURIMAC" Código Único de Inversiones 2557424.

Código Único de Inversiones	: 2557424
Nivel de los estudios de pre inversión	: APROBADO – VIABLE
Fecha de declaración de viabilidad	: 20/07/2022
Expediente Técnico	: No cuenta con expediente técnico

ESTRUCTURA FUNCIONAL PROGRAMÁTICA DEL PIP:

Función	: 22 EDUCACION
División Funciona l	: 047 EDUCACION BASICA
Grupo Funciona l	: 0103 EDUCACIÓN INICIAL
Responsable funcional	: EDUCACION

DE LA UNIDAD EJECUTORA:

NOMBRE	: GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC
SECTOR	: GOBIERNOS REGIONALES
UNIDAD ORGÁNICA	: GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
COORDINACIÓN DE OBRAS POR IMPUSTO	
DIRECCIÓN	: Jr. PUNO N° 107

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

FINALIDAD PÚBLICA
El presente requerimiento tiene por finalidad la ejecución y financiamiento de proyecto en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N° 732 ANTABAMBA BAJA, N° 208 MICAELA BASTIDAS PUYUCAHUA, Y N° 30 DIVINO NIÑO JESÚS EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO Y SAN PEDRO DE CACHORA DE LA PROVINCIA DE ABANCAY - DEPARTAMENTO DE APURIMAC" Código Único de Inversiones 2557424., con el objetivo de brindarle a la población beneficiada la atención con

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velásquez Valverde

adecuados servicios educativos, espacio físico y de calidad en la I.E.I , distritos de Tamburco y Cachora provincia de Abancay, región Apurímac, los cuales se encuentra alineado con los objetivos institucionales y deberán ejecutarse sobre la base del estudio de pre inversión declarado Viable.

Dentro de las competencias Constitucionales el Gobierno Regional de Apurímac, fomenta la competitividad, las inversiones y el financiamiento para la ejecución de proyectos y obras de infraestructura de alcance e impacto regional, en ese sentido promueve la ejecución de la obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N° 732 ANTABAMBA BAJA, N° 208 MICAELA BASTIDAS PUYUCAHUA, Y N° 30 DIVINO NIÑO JESÚS EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO Y SAN PEDRO DE CACHORA DE LA PROVINCIA DE ABANCAY - DEPARTAMENTO DE APURIMAC" Código Único de Inversiones 2557424.

El uso de los recursos financieros destinados a las contrataciones públicas permite a la entidad atender las necesidades de la población del país, en tal sentido, la construcción de la infraestructura de la obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N° 732 ANTABAMBA BAJA, N° 208 MICAELA BASTIDAS PUYUCAHUA, Y N° 30 DIVINO NIÑO JESÚS EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO Y SAN PEDRO DE CACHORA DE LA PROVINCIA DE ABANCAY - DEPARTAMENTO DE APURIMAC" Código Único de Inversiones 2557424.se da en base a la priorización de intervención de la infraestructura de Educación, evaluando sus condiciones de seguridad, servicio y funcionalidad.

MACRO LOCALIZACIÓN
El PROYECTO "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N° 732 ANTABAMBA BAJA, N° 208 MICAELA BASTIDAS PUYUCAHUA, Y N° 30 DIVINO NIÑO JESÚS EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO Y SAN PEDRO DE CACHORA DE LA PROVINCIA DE ABANCAY - DEPARTAMENTO DE APURIMAC" Código Único de Inversiones 2557424., tiene como objetivo: La Población escolar de la N° 732 ANTABAMBA BAJA, N° 208 MICAELA BASTIDAS PUYUCAHUA, Y N° 30 DIVINO NIÑO JESÚS, de Abancay accede a una adecuada prestación de los servicios de educación, La localización política y geográfica se detalla a continuación:

Localización Geográfica

Macro localización

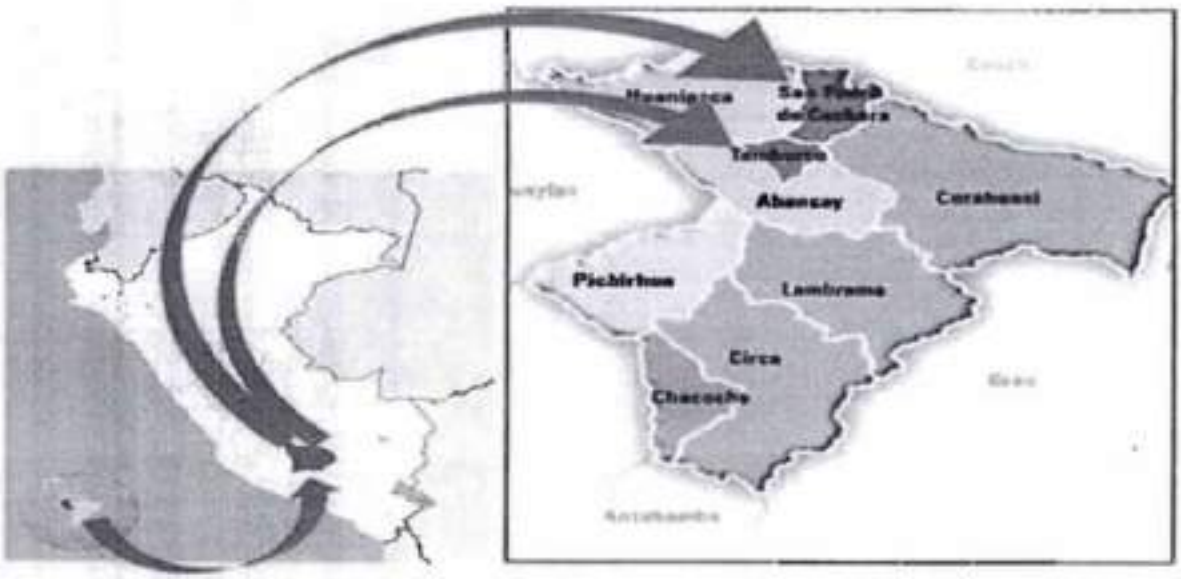
La Institución Educativa del Nivel Inicial está ubicada en:
- REGIÓN : APURÍMAC
- PROVINCIA : ABANCAY
- DISTRITO : TAMBURCO Y SAN PEDRO DE CACHORA

En los siguientes mapas se muestran la ubicación geográfica del distrito de Tamburco y San Pedro de Cachora, Provincia de Abancay, Región Apurímac

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cárdenas Molina
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
DIRECCIÓN REGIONAL DE SUPERVISIÓN LIQUIDACIÓN Y TRANSFERENCIA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN
Ing. Ivan Luis Vasquez Valverde



2. MONTO TOTAL DE INVERSIÓN REFERENCIAL

3. **EL PROYECTO** tiene un Monto Total de Inversión Referencial de S/ 13,406,637.01 (TRECE MILLONES CUATROCIENTOS SEIS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE CON 01/100 SOLES) cuyo desagregado se detalla en el cuadro siguiente:

4.

OBLIGACIONES	COSTO (Consignar en Soles, en números) (*)
Ejecución de la Obra (*)	12,132,554.91
Expediente técnico	699,061.10
Financiamiento de la Supervisión del Exp. Téc. y Ejecución de la Obra	575,021.00
MONTO TOTAL DE INVERSIÓN REFERENCIAL:	13,406,637.01

(*) Comprende infraestructura, equipamiento y mobiliario, mitigación ambiental y Capacitación, incluye liquidación

El Monto Total de Inversión Referencial señalado en los párrafos precedentes se expresa a precios de mercado. El referido precio de mercado comprende los impuestos de Ley, incluido el Impuesto General a las Ventas.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

3. RECONOCIMIENTO DE LA INVERSIÓN

El Proyecto se ejecuta en el marco del mecanismo previsto en el Reglamento de la Ley N° 29230, y se le reconoce a la Empresa Privada (o Consorcio) el Monto Total de Inversión determinado en el Expediente Técnico o sus modificatorias que apruebe la Entidad Pública. Asimismo, se reconocen las variaciones aprobadas y convenidas con la Entidad Pública mediante adenda, siempre que signifiquen mayores trabajos de obra, con excepción de aquellos proyectos propuestos y actualizados por el sector privado. La Entidad Pública, a su vez, tiene derecho al ajuste en caso dichas variaciones signifiquen un menor trabajo de obra

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Erik Velasquez Valverde

o disminución del Monto Total de Inversión. Las valorizaciones del Proyecto se efectúan de acuerdo a lo previsto en el Art. 95° del Reglamento de la Ley N° 29230.

4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN

El proyecto tiene un plazo de ejecución de 400 días calendario conforme al siguiente cuadro y a lo señalado en el Anexo N° 3 – C de las bases:

OBLIGACIONES	DÍAS CALENDARIOS
Ejecución de la Obra	210 (*)
Elaboración Exp. Téc.	130 (**)
Liquidación de la Obra	60 (***)
Total	400

(*) Plazo de ejecución referencial
(**) El plazo de la elaboración del expediente técnico no contempla el plazo que se toma la entidad pública para las revisiones y aprobaciones de los entregables ni el plazo para que el constructor subsane las observaciones.
(***) La Supervisión contempla hasta la liquidación del proyecto y estará a cargo de la revisión y conformidad respectiva.

Nota:

- Para el inicio del plazo de ejecución de obra LA ENTIDAD PUBLICA debe haber aprobado el expediente técnico con Acto Resolutivo.
- El cómputo del plazo de ejecución de obra se inicia a partir del día siguiente de realizada la entrega de terreno a la Empresa Privada.

5. DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS A LA OPERACIÓN DEL PROYECTO EN EL SECTOR MANTENIMIENTO DEL GOBIERNO NACIONAL

(No aplica este ietm al presente proceso)

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

6. FORMULA DE REAJUSTE

En los documentos del proceso de selección, la Entidad Pública considera las fórmulas de reajuste aplicables a las valorizaciones mensuales que corresponden a la Empresa Privada, conforme a lo siguiente:

1. Para el caso de Inversiones, la elaboración y la aplicación de fórmulas polinómicas se sujetan a lo establecido en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus normas modificatorias, ampliatorias y complementarias. El Expediente Técnico que apruebe la Entidad Pública o el aprobado por las adecuaciones al Expediente Técnico a partir del documento de trabajo contiene las fórmulas de reajuste aplicables.

2. Para el caso de actividades de operación y/o mantenimiento será de aplicación la variación del Índice de Precios al Consumidor que establece el Instituto Nacional de Estadística e Informática, aplicable al mes en el que corresponda la solicitud de la emisión del CIPRL o CIPGN.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Marcelo Cáceres Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

Durante la ejecución del Convenio de Inversión no es posible modificar las fórmulas de reajuste contenidas en el Expediente Técnico o Documento Equivalente.

Los montos resultantes de la aplicación de las fórmulas de reajuste reguladas en el

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Luis Velasquez Valverde

presente artículo no son considerados para la aplicación de la Décimo Tercera Disposición Complementaria Final de la Ley N° 29230."

7. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

a) OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES

La Empresa Privada que ejecuta y financia el proyecto tiene responsabilidades conforme se dispone en el Art. 83°. del Reglamento de la Ley N°29230, tiene la responsabilidad exclusiva con el Ejecutor propuesto velando en su totalidad la ejecución de la Obra, efectúa las evaluaciones, sondajes e indagaciones que sean necesarias sin limitarse a los documentos de los presentes terminos de referencia, efectúa las verificaciones y análisis que estime pertinentes para presentar su propuesta técnica y económica tomando en cuenta las condiciones del lugar y área donde se ejecutara la obra, los accesos y en general todos los efectos y condiciones que puedan incidir de manera directa e indirecta en esta, identificar las dificultades, contingencias y posibles riesgos, con el fin de que su oferta técnica y económica las considere y garantice la ejecución de la totalidad de los trabajos requeridos, de manera que el producto final sea acorde con los objetivos perseguido.

La Empresa Privada de conformidad con el expediente técnico aprobado por la entidad, que incluye las obras del proyecto relacionadas con los estudios preliminares, los términos de referencia y demás documentación contractual, el reglamento nacional de edificaciones, normativa técnica vigente y el Reglamento de la Ley N°29230. Queda claramente establecido que el hecho de haber recepcionado las obras no exonera a la EMPRESA PRIVADA de sus responsabilidades, de acuerdo con lo dispuesto en el Código Civil y en el Art. 83° del Reglamento de la Ley N°29230, que establece entre otros, responsabilidad del ejecutor por vicios ocultos de las obras no menor de siete (07) años. En el caso de los componentes de mobiliario y equipamiento o proyectos que en su integridad correspondan a la adquisición y entrega de mobiliario y/o equipamiento, la Empresa Privada es responsable por la garantía del mobiliario implementado por un plazo que no puede ser superior a un (1) año y equipamiento implementado por un plazo que no puede ser superior a dos (2) años.

Además, y sin exclusión de las obligaciones que correspondan a la Empresa Privada, conforme a los dispositivos legales y reglamentarios vigentes en las Bases del Proceso de Selección, Convenio de Inversión y Reglamento de la Ley N°29230 con sus respectivas modificatorias de ser el caso y que son inherentes a la ejecución de obras bajo el mecanismo de obras por impuesto, este se obliga y promete a cumplir con los siguiente:

- Garantizar la participación del personal profesional mínimo que se establece en el expediente técnico, así como de los servicios, equipos y personal técnico y auxiliar que garanticen a la buena y oportuna ejecución de la obra.
- Es de su exclusiva responsabilidad, cumplir con los plazos programados para la ejecución de la obra.
- Asumir la responsabilidad, total y exclusiva, por la calidad de la obra ejecutada, para lo cual mantendrá coordinación permanente con la supervisión y la entidad pública sobre los trabajos que se ejecuten.
- La Empresa Privada está obligado a aplicar la reglamentación, directivas, ordenanzas municipales, parámetros urbanísticos y edificatorios, normas técnicas y demás documentos que sean de cumplimiento obligatorio para el desarrollo de la ejecución de obra, así como para sustentar adecuadamente la documentación técnica que formulara para la entidad.
- La Empresa Privada es responsable de suministrar todas las condiciones y otros medios que coadyuven a la construcción necesaria o adecuada para la ejecución y terminación de la

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

obra. Protegerá las obras durante su ejecución, realizándolas de manera compatible con la seguridad de la vida, la propiedad y la salud a satisfacción de la Supervisión y de acuerdo a los documentos del procedimiento de selección y a los del Convenio.

- Así mismo ejecutará la obra en estricta armonía con el medio ambiente sin producir ni generar medios que pudieran generar focos de contaminación, alteración y degradación de Ecosistemas, la biodiversidad, los Recursos Naturales o medio ambiente.

Si bien la empresa privada es responsable por la seguridad dentro de la obra, existe posibilidad de que puedan producir delitos vinculados a la organización criminal y enmarcados en el código penal, tales como la extorsión que puede sufrir la entidad pública, empresa privada y/ o ejecutor a su personal o subcontratos, de ser el caso, los cuales no se puede ser responsable al ser un tema de fuerza mayor, estos hechos podrán considerarse como causal de ampliación de plazo, el cual deberá estar debidamente justificado y evaluado el impacto que genera en la continuidad normal de la obra.

b) CUMPLIMIENTO DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES

La Empresa Privada tendrá plena y entera responsabilidad por la ejecución correcta, cabal y completa de la obra en estricta concordancia con el Convenio y los demás documentos que forman parte del mismo. En caso de sufrir algún imprevisto en la obra, la Empresa Privada deberá remediar cualquier, perjuicio ocasionado al Gobierno Regional.

c) SEGURIDAD DE OBRA

Complementando las actividades programadas se tomarán las medidas de segundad durante la ejecución de la obra, la misma que deberá implementarse de tal manera que se den todas las condiciones necesarias para evitar accidentes. Las medidas de seguridad deben abarcar desde las labores de difusión de los desvíos hasta los avisos preventivos en el sitio de la obra.

Durante las diversas etapas de la construcción, las obras se mantendrán, en todo momento en perfectas condiciones.

La Empresa Privada está obligado durante la ejecución de obra a cumplir con estricta conformidad las normas de Segundad y Salud Ocupacional, así mismo la norma G 050 Seguridad durante la construcción, y normativa vigente relacionada con este rubro.

La Empresa Privada deberá cumplir con la normatividad legal, sobre Seguridad y Salud Ocupacional; de aplicación en su actividad; Al respecto deberá dar estricto cumplimiento, bajo su responsabilidad en caso de inobservancia, de la normatividad referencial y sus modificaciones seguidamente detalladas:

- Resolución Suprema N° 021 -83-TR. Normas básicas de Seguridad e Higiene en obras de edificación.
- RM. N° 161-2007-MEM/DM Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de las actividades eléctricas.
- Ley Nº 26842 Ley General de Salud.
- D.S. Nº 033-2001-MTC Reglamento Nacional de Tránsito.
- ISI 5-02-1 Orden y limpieza.
- ISI 8-01-1 Manejo e Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo.
- Reglamento Nacional de Edificaciones.

d) SEGUROS

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Vivanco

El seguro obligatorio para la ejecución de la obra es una Póliza Contra Todo Riesgo para Contratistas (Póliza CAR).

El contratista mantendrá la póliza de seguros antes descrita, por el importe total de la obra a ejecutarse, la misma que inclusive se contratarán a favor de la Empresa Privada y como asegurado adicional la Entidad Pública.

e) CONOCIMIENTO DE LA OBRA Y SU EJECUCIÓN

Cualquier falta, descuido error u omisión la Empresa Privada en la obtención de información no lo liberará de la razonabilidad de apreciar adecuadamente las dificultades y costos, para la ejecución satisfactoria de la obra y el cumplimiento de las obligaciones que se derivan de los documentos contractuales. Por tanto, la Empresa Privada no podrá presentar reclamos alegando falta de conocimiento de las condiciones propias de la obra o variación de las condiciones físicas con relación a las indicadas en los documentos. El desarrollo de la obra podrá verse afectada en los casos de ocurrir hechos vinculados directamente con la eventualidad de delitos de crimen organizado, como extorsiones o vandalismo y/o hechos sobrevinientes ocurridos luego de haberse celebrado el Convenio.

La Empresa Privada a través del Ejecutor propuesto deberá efectuar un análisis detallado de la programación y procesos constructivos a emplear para ejecución de la obra y consecuentemente la logística y condiciones que serán necesarios para cumplir con los plazos establecidos, teniendo en consideración las características de orden climático y de cualquier otra índole.

f) CRONOGRAMA DE CONSTRUCCIÓN

Conforme al Art.69. Requisitos para el perfeccionamiento del Convenio de Inversión, y el Art. 84. Condiciones para el inicio de la ejecución, la Empresa Privada presentara el Programa de Ejecución de Obra y los calendarios correspondientes para su evaluación y aprobación por parte de la supervisión y la conformidad de la entidad.

A la presentación del programa de ejecución de obra deberá presentar los cálculos de tiempos de duración de cada partida con criterios uniforme en cuanto a cuadrillas y rendimientos.

Una vez definido la fecha de inicio de obra, la Empresa Privada deberá presentar a la Entidad Privada Supervisora y a la Entidad Pública, el cronograma de construcción aprobado por la entidad, adecuado a la fecha de inicio de plazo de ejecución de obra concordada con un diagrama de Gantt, Calendario Valorizado y el Diagrama CPM. En estos documentos debe reflejar claramente, las fechas fundamentales (secuencia) de la obra, métodos constructivos, rendimientos asumidos, protocolo de pruebas y todos los demás datos necesarios para la correcta y oportuna ejecución y control de obra. Además, de ello de optar al Ejecutor Propuesto adelanto de materiales del cronograma deberá reflejar porcentajes óptimos programados.

La ruta crítica debe quedar plenamente identificada en la red de programación la Empresa Privada deberá presentar lo siguiente.

- Diagrama de GANTT de ejecución de la obra adecuado a la fecha de inicio de la obra.
- Diagrama de CPM de ejecución de la obra adecuado a la fecha de inicio de la obra.
- Cronograma de avance de obra Valorizado mensualizado adecuado a la fecha de inicio de la obra.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITE ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cárdenas Palomo
MIEMBRO TITULAR DEL COMITE ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Vergara Valverde

La Empresa Privada deberá revisar y actualizar el cronograma de construcción cada vez que ocurra una reprogramación de plazo por causas de fuerza mayor, por obras adicionales o deductivas, en cuyo caso deberá presentar sustento técnico, acorde al Reglamento de la Ley N°29230

Los cronogramas actualizados serán aprobados por la supervisión y tendrá la conformidad de la Entidad, el mismo que este último contará con una copia será remitida a la entidad.

g) ASPECTOS CONSTRUCTIVOS DE LA OBRA

•**Aspectos generales:** los trabajos se ejecutarán de acuerdo a lo señalado en el Convenio de Inversión, bases, términos de referencia y expediente técnico (aprobado por la entidad). Para la presente obra deberán tomar las acciones necesarias para reducir al mínimo el impacto ambiental.
Deberán de manera coordinada exponer ante la supervisión procesos constructivos que permitan acelerar o innovar procedimientos de actividades concernientes a la ejecución de la obra, sin que genere mayor gasto a la entidad.

•**Replanteo de la obra:** la Empresa Privada será responsable por el correcto replanteo de la obra de acuerdo a los planos y especificaciones técnicas con relación a la coordenada originales y cotas de referencia, igualmente será responsable por la exactitud de las cotas, dimensiones y alineamientos de todas las partes de la obra incluyendo el suministro de todos los instrumentos, equipos y trabajadores necesarios para tal fin. En caso que en cualquier fase de la obra se descubra un error originado por el Ejecutor propuesto referido a las posiciones, cotas, dimensiones o alineamientos de cualquier parte de la obra, este deberá rectificar tal error sin cargo alguno para la entidad.

h) MATERIALES Y EQUIPOS

Todos los materiales y equipos destinados a la Obra, deberán cumplir con las características técnicas exigidas en las Bases y se deberán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características.

Se podrán aceptar otras propiedades o calidades especificadas y/o normas indicadas en las Bases que sean similares o equivalentes mientras que se ajusten a especificaciones y/o normas reconocidas, que aseguren una calidad igual o superior a la indicada y siempre que la Entidad Privada aporte la documentación y demás elementos de juicio que permitan evaluar el cumplimiento de las exigencias establecidas en las Bases y que los cambios propuestos no alteren las especificaciones técnicas de la obra, siempre que este represente una ventaja técnica y económica que lo justifique, con la conformidad de la Supervisión.

La ENTIDAD se reserva el derecho de rechazar la lista de materiales propuesta por la Empresa Privada del Ejecutor propuesto, si éstos no concuerdan con lo estipulado en el Expediente Técnico y las Bases.

Correrán por cuenta de la Empresa Privada las muestras de materiales requeridos por el Supervisor.

Asimismo, correrán por cuenta de la Empresa Privada los ensayos necesarios para verificar la calidad de los materiales y las pruebas de los ensayos de cada actividad indicada en el expediente técnico.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis [illegible] Valverde

La aprobación de los materiales y/o ensayos de laboratorio por el Supervisor no libera a la Empresa Privada de su responsabilidad sobre la calidad de estos.

La ENTIDAD no asume ninguna responsabilidad por pérdida de materiales o herramientas del Ejecutor Propuesto.

i) DE LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES

Los trabajos deberán ejecutarse conforme a las especificaciones técnicas, planos y otros documentos elaborados por la Entidad, que conforman el Expediente Técnico, los que debidamente revisados y visados por la Supervisión y aprobados por el Gobierno Regional, forman parte del Convenio. Es obligación inexcusable de la Empresa Privada actuar de conformidad con estos documentos.

Durante el desarrollo de los trabajos, el Gobierno Regional, a través de la Supervisión, podrá solicitar a la Empresa Privada cualquier plano complementario o nuevo, o instrucciones que pudieran ser necesarias para la ejecución correcta y completa, mantenimiento o protección de la Obra, sin costo adicional para el Gobierno Regional, entendiéndose que forman parte del Expediente Técnico elaborado por la Empresa Privada.

Cualquier parte de la Obra mencionada en las Especificaciones Técnicas y no mostradas en los planos o viceversa, tendrá la misma fuerza y efecto que si estuviera contenida en ambos. Cualquier discrepancia entre los planos y las especificaciones Técnicas y dentro de estos mismos, o entre las cifras y planos, deberá ser puesta en conocimiento de la Supervisión por la Empresa Privada, cuya decisión será concluyente y deberá ser acatada. Cualquier interpretación por la Empresa Privada sin esta determinación por la Supervisión será por cuenta y riesgo de la Empresa Privada.

j) DE LOS COSTOS DEL PROYECTO

Los precios unitarios de materiales, insumos, equipos, mano de obra, a ser considerados en la estructura del presupuesto de obra del proyecto en la formulación del expediente técnico deben guardar relación con los costos de proyectos que la entidad tiene en ejecución.

k) INICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN

Una vez se cumpla con las condiciones establecidas en el Art. 84°. del Reglamento de la Ley N°29230, se podrá dar inicio al plazo de ejecución de obra en el plazo establecido de este documento.

De conformidad con el articulo Art. 83°. del Reglamento de la Ley N°29230, la entidad puede acordar con el Postor diferir con la fecha de inicio del plazo de ejecución de la obra en los siguientes supuestos:

• Cuando la estacionalidad climática no permite el inicio de la ejecución de la obra, hasta la culminación de dicho evento.

Las circunstancias invocadas para suspender el inicio del plazo de ejecución de la obra, se sustentan en un informe técnico que forma parte del expediente de contratación, debiéndose suscribir la adenda correspondiente.

Notas:

Antes del inicio efectivo de la participación de cada profesional en la obra, deberá de cumplir con presentar copia de la colegiatura, certificado de habilidad vigente y copia documentada del currículo vitae.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio ...
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velásquez Valverde

Cuando haya necesidad de SUSTITUCIÓN DEL EJECUTOR Y/O PROFESIONALES PROPUESTOS, durante la ejecución de la obra, dicha condición debe de estar según lo previsto en el Art. 86° del Reglamento de la Ley N° 29230.

l) VALORIZACIONES Y METRADOS

Las mediciones de trabajo efectuados durante cada periodo y la determinación de cantidades de las partidas licitadas en el presupuesto de obra, deberán ser efectuadas por la Supervisión y el Residente de Obra, el último día de cada mes. En todo caso y en todo momento, la Supervisión podrá ejecutar cualquier medición, para lo cual el ejecutor dará las facilidades necesarias, así como proveerá personal, materiales y equipo.

En las valorizaciones mensuales de obra la Empresa Privada está obligada a adjuntar los informes de los especialistas del personal técnico propuesto, protocolos de ejecución, informe de plan de monitoreo ambiental, Resumen de Cronograma valorizado de obra y otros documentos formales vinculados a la ejecución de obra y al Convenio de Inversión.

En base, a las mediciones, el Residente de Obra y la Supervisión elaborarán mensualmente las valorizaciones de los trabajos ejecutados, las que tendrán carácter de pagos a cuenta, y que contendrán las cantidades de obras ejecutadas en el mes.

Las valorizaciones deberán ser presentadas debidamente sustentadas con los siguientes documentos: contenido y/o Indice, ficha técnica, planilla de metrados, valorización de obra, ensayos de laboratorio, pruebas de rotura de concreto, otras sustentos de control de calidad en la ejecución de obra, copia del cuaderno de obra, informes mensuales de especialistas, los pagos de los tributos y gravámenes que correspondan de acuerdo a Ley, así como las responsabilidades de carácter laboral, por el pago de aportaciones sociales de su personal (seguros o lo q corresponda) y de equipos y/o maquinarias. Todos los documentos deberán tener la firma y sello ORIGINAL de la Supervisión y Residente de Obra, así como deberán tener la firma y sello ORIGINAL los informes de los profesionales de especialidad.

El retraso en el trámite de las valorizaciones por causas imputables al ejecutor exime a la Entidad en el cumplimiento del plazo establecido Art. 95° del Reglamento de la Ley N° 29230 y no generará intereses por la demora en el pago de la misma.

Nº Ítem	Periodo de valorización	Procedimiento y plazos para la valorización
1	MENSUAL	SEGÚN EL ARTICULO 95 DEL REGLAMENTO DE LA LEY N° 29230.

La valorización de obra mensual deberá ser presentado al supervisor en original y 02 copias más en archivo digital (CD) escaneado y archivo digital (CD) editable

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

m) MAYORES TRABAJOS DE OBRA

LA ENTIDAD PÚBLICA no reconoce ni aprueba adicionales por errores o deficiencias en el estudio definitivo elaborado por LA EMPRESA PRIVADA o reformulado por ésta mediante Documento de Trabajo, de conformidad con lo establecido en el numeral 97.1 del Art. 97° del Reglamento de la Ley N° 29230.

Excepcionalmente, LA ENTIDAD PÚBLICA aprueba los mayores trabajos de obra dentro de los límites, plazos y o establecidos en el Art. 97° del Reglamento de la Ley N° 29230. Los

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge [illegible] Valverde

mayores trabajos de obra aprobados durante la ejecución deben cumplir con el Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, su Reglamento y modificatorias.

Notificado el expediente aprobado, LA EMPRESA PRIVADA está obligada a ampliar el monto de la garantía de fiel cumplimiento en la misma proporción a los mayores trabajos, dentro del plazo máximo de diez (10) días hábiles desde su notificación. Ampliadas las garantías, LA ENTIDAD PÚBLICA y LA EMPRESA PRIVADA deben firmar una adenda al Convenio.

n) FORMULA DE REAJUSTE

La fórmula o fórmulas polifónicas serán determinadas en el expediente técnico que aprueba la Entidad Pública. Las mismas que se sujetan a lo establecido en el Decreto Supremo N° 011-97-VC sus modificatorias, ampliatorias y complementarias, así como el Art. 89° del Reglamento de la Ley N° 29230.

o) CONFORMIDAD POR AVANCE Y RECEPCIÓN DEL PROYECTO

La conformidad por avance trimestral del Proyecto se emite de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Ley N° 29230, con la suscripción de la conformidad de Calidad de EL PROYECTO según Anexo B de la Resolución Directoral emitida por la DGPPIP por parte de LA ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA; y el GERENTE REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA de LA ENTIDAD PÚBLICA, emite la conformidad de Recepción de EL PROYECTO según Anexo C de la Resolución Directoral emitida por la DGPPIP.

p) LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

LA EMPRESA PRIVADA debe realizar la liquidación del Proyecto hasta en un plazo de sesenta (60) días calendario o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de la ejecución de la Obra, conforme a lo establecido en el artículo 103 del Reglamento de la Ley N° 29230.

Con la liquidación, LA EMPRESA PRIVADA debe entregar a LA ENTIDAD PÚBLICA los planos post construcción y la minuta de declaratoria de fábrica o memoria descriptiva valorizada, según sea el caso. La entrega de dichos documentos constituye una obligación a cargo de LA EMPRESA PRIVADA, cuyo costo está incluido en el monto total de inversión del presente Convenio.

La Declaratoria de Fábrica se otorga conforme a lo dispuesto en la Ley de la materia. La presentación de la Declaratoria de Fábrica se realiza mediante escritura pública.

La Empresa Privada presentará la Liquidación del Convenio de Inversión, debidamente sustentada, con la documentación y cálculos detallados, suscrita por el representante legal de la Empresa Privada. La Liquidación presentada por la Empresa Privada será presentada al Gobierno Regional de acuerdo al procedimiento indicado en el Reglamento de la Ley N° 29230.

Una vez que la Liquidación haya quedado consentida, y se haya efectuado el pago, el Convenio de Inversión quedará concluido debiendo cerrarse el expediente de contratación Previo al pago del saldo de Liquidación Final, el Gobierno Regional descontará del importe del mismo, los siguientes conceptos:

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Serrano

• Sumas anteriores ya pagadas en las planillas o valorizaciones mensuales de Avance de Obra, consignadas como saldo en contra del Contratista.
• Reposición por daños atribuidos al Contratista si hubiera.
• El porcentaje correspondiente a la recuperación de los adelantos, valorizaciones y pagos efectuados por el Gobierno Regional acorde al Reglamento de la Ley N° 29230., si hubiera saldos pendientes.
• Penalidades, si hubieran.

La Entidad o la Empresa Privada, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del Convenio de Inversión, en el plazo de 30 días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la Liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

q) DEL FINANCIAMIENTO DE LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN

El costo de los servicios de supervisión es financiado por LA EMPRESA PRIVADA que celebra el Convenio con LA ENTIDAD PÚBLICA para la ejecución de EL PROYECTO materia de supervisión, con cargo a que dichos gastos se reconozcan en el CIPRL. El financiamiento de dicho costo no implica una relación de subordinación de la Entidad Privada Supervisora a LA EMPRESA PRIVADA. LA EMPRESA PRIVADA paga las contraprestaciones pactadas a favor de la Entidad Privada Supervisora en la forma y oportunidad (pago único o pagos parciales) establecida en el contrato de supervisión, conforme lo establecido en el Art. 117° del Reglamento de la Ley N° 29230, y en un plazo no mayor a quince (15) días hábiles a partir de recibida la solicitud de cancelación a la Entidad Privada Supervisora por parte de LA ENTIDAD PÚBLICA.

LA EMPRESA PRIVADA debe remitir a LA ENTIDAD PÚBLICA el comprobante de pago respectivo al día siguiente de haberse hecho efectiva la cancelación a la Entidad Privada Supervisora.

r) GARANTÍAS DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

Las garantías de fiel cumplimiento son carta fianzas incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática a sólo requerimiento de LA ENTIDAD PÚBLICA. 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 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.

LA EMPRESA PRIVADA, previo a la suscripción del presente Convenio, entrega a la ENTIDAD PÚBLICA la garantía por la ejecución del proyecto de acuerdo a las siguientes condiciones:

• LA EMPRESA PRIVADA entrega la carta fianza emitida por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, por el equivalente al cuatro por ciento (4%) del Monto Total de Inversión Adjudicado (Expediente técnico, ejecución de obra y liquidación) y debe mantenerse vigente hasta la conformidad de recepción del Proyecto. La garantía puede ser renovada anualmente por un monto equivalente al 4% del Monto Total de Inversión (Expediente técnico, ejecución de obra y liquidación).

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

- La garantía debe ser renovada dentro del plazo de quince (15) días calendarios previos al término de su vigencia, en tanto se encuentre pendiente el cumplimiento de obligaciones. De no renovarse dentro de este plazo, LA ENTIDAD PÚBLICA puede solicitar su ejecución,
- Esta garantía debe mantenerse vigente hasta la conformidad de recepción de EL PROYECTO, luego de la cual LA EMPRESA PRIVADA renueva la Garantía de Fiel Cumplimiento por un monto que represente el 1% del monto total de inversión, la misma que debe permanecer vigente por un (1) año y puede ser ejecutada en caso de deficiencias relacionadas con la ejecución de EL PROYECTO.
- En este caso, LA ENTIDAD PÚBLICA procede a la devolución de esta garantía dentro de los diez (10) días calendario de transcurrido el año adicional a la conformidad de la recepción de EL PROYECTO.

LA EMPRESA PRIVADA entrega la carta fianza emitida por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, por un monto equivalente al cuatro por ciento (4%) del costo del ponente de supervisión. La Carta Fianza debe ser renovada anualmente por monto equivalente al cuatro por ciento (4%) del costo de supervisión cado. Esta garantía debe mantenerse vigente hasta realizar el último pago por el servicio de supervisión o hasta 120 días de la recepción de obra, el plazo que sea menor. En caso surjan controversias entre la Empresa Supervisora y la Entidad Pública, esta última deberá determinar el monto de pago y la cuenta en la que se debe realizar el abono a fin de liberal a la Empresa Privada de su obligación de pago y realizar la respectiva devolución de la fianza.

La garantía debe ser renovada dentro del plazo de cinco (5) días hábiles previos al término de su vigencia, en tanto se encuentre pendiente el cumplimiento de obligaciones. De no renovarse dentro de este plazo, LA ENTIDAD PÚBLICA puede solicitar su ejecución. De no renovarse dentro de este plazo, LA ENTIDAD PÚBLICA puede solicitar su ejecución. LA ENTIDAD PÚBLICA procede a la devolución de esta garantía dentro de los diez (10) días calendario al consentimiento de la liquidación final del Contrato celebrado entre la Entidad Privada Supervisora y LA ENTIDAD PÚBLICA. LAS PARTES dejan claramente establecido que dado que la Supervisión no será financiada directamente por LA EMPRESA PRIVADA y no tiene obligaciones respecto a la calidad y cumplimiento del servicio de supervisión brindado por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA la única obligación que queda garantizada con esta Carta Fianza es la de cumplir con el pago del costo de contratación de la Entidad Privada Supervisora.

Cuando las variaciones o modificaciones impliquen un incremento en el monto total de inversión establecido en el Convenio de Inversión inicial, LA EMPRESA PRIVADA está obligada a ampliar el monto de la garantía correspondiente en la misma proporción, dentro de los diez (10) días calendario de aprobadas dichas variaciones o modificaciones por parte de LA ENTIDAD PÚBLICA. Esto es requisito indispensable para la celebración de la adenda al presente Convenio.

Cuando LAS PARTES convengan la reducción de prestaciones que implique una reducción en el Monto Total de Inversión, LA EMPRESA PRIVADA puede reducir el monto de las garantías entregadas.

LA ENTIDAD PÚBLICA está facultada para ejecutar las garantías, conforme al numeral 72.5 del Art. 72° del Reglamento de la Ley N° 29230, en los siguientes supuestos:

- Cuando LA EMPRESA PRIVADA no hubiera renovado la garantía antes de los cinco (5) días a su vencimiento.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

- Cuando la resolución del Convenio por causas imputables a LA EMPRESA PRIVADA quede consentida o cuando por laudo arbitral se declare procedente la decisión de resolver el Convenio,
- Cuando LA EMPRESA PRIVADA no efectúe los pagos por el financiamiento de la supervisión, en caso dicha obligación esté a su cargo, en cuyo caso se ejecuta parcialmente la garantía hasta por el monto correspondiente.

s) EMISIÓN DEL CIPRL

La emisión del CIPRL se realiza, de acuerdo a los artículos 12 y 13 del Reglamento de la Ley N° 29230, cuya solicitud debe enmarcarse a los documentos estandarizados aprobados por la DGPPIP a la culminación de EL PROYECTO, con tos siguientes documentos:

La emisión del CIPRL se realiza, de acuerdo con los artículos 12 y 13 del Reglamento de la Ley N° 29230, cuya solicitud debe enmarcarse de acuerdo con los documentos estandarizados aprobados por la DGPPIP a la culminación de EL PROYECTO, con los siguientes documentos:

- Modelo de solicitud de emisión de CIPRL según Anexo 30 de la Resolución Directoral emitida por la DGPPIP.
- Conformidad de calidad del proyecto, otorgada por la Entidad Privada Supervisora, según Anexo 26 de la Resolución Directoral emitida por la DGPPIP.
- Conformidad de recepción del proyecto, otorgada por la ENTIDAD PÚBLICA, según Anexo 25 de la Resolución Directoral emitida por la DGPPIP.
- De corresponder, la Resolución de aprobación de liquidación del Convenio, que sustenta el monto resultante de la liquidación.
- Registro SIAF-SP de la afectación presupuestal y financiera realizado por la Entidad Pública.
- Documento emitido por LA ENTIDAD PÚBLICA mediante el cual se aprueba el Expediente Técnico.
- Conformidad del servicio de supervisión, emitido por LA ENTIDAD PÚBLICA, según el Anexo 28 de la Resolución Directoral emitido por la DGPPIP.
- De corresponder, el formato y/o documento de aprobación del estudio de pre-inversión donde reconoce el gasto la ENTIDAD PÚBLICA por la elaboración del estudio de pre-inversión

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

9. SOBRE EXPERIENCIA TÉCNICA DEL EJECUTOR DEL PROYECTO

9.1 Sobre la experiencia en ejecución de Proyectos

a) Experiencia en la especialidad del ejecutor

Requisitos:

La experiencia en ejecución de proyectos de infraestructura en general, ejecutados en los últimos diez (10). Para lo cual, el Postor deberá acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (01) VEZ el valor referencial para proyectos similares, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra. SE CONSIDERARÁ OBRA SIMILAR A LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO Y/O REFORZAMIENTO Y/O

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
DIRECCIÓN REGIONAL DE SUPERVISIÓN LIQUIDACIÓN Y TRANSFERENCIA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN
Ingeniero Iván Velásquez Valverde

CONSTRUCCIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O NUEVO Y/O SUSTITUCIÓN Y/O CREACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN REFERIDO A EDIFICACIONES PUBLICAS DE SALUD Y/O EDUCATIVAS.

Acreditación:
Se acredita con copia simple de contratos de ejecución de proyectos, conjuntamente con sus respectivas actas de recepción y/o conformidad.

Los documentos que se sustentan la experiencia en ejecución de proyectos en general pueden usarse para sustentar la experiencia en proyectos similares, o viceversa.

En los documentos citados se debe especificar el plazo de inicio y fin de la participación del postor y el monto consignado del servicio.

c. Personal profesional propuesto para la ejecución del proyecto

- La Entidad Privada conforme a su propuesta deberá mantener en la obra durante su ejecución y de manera permanente. La entidad evaluara a dicho personal durante la ejecución de la obra y de ser necesario por no acatar las órdenes de tipo técnico o inadecuado comportamiento solicitara su cambio, con aplicación de su respectiva penalidad.
- El ingeniero residente de obra representa al Ejecutor propuesto por parte de la Empresa Privada y todas las instrucciones que le fuera impartidas, serán consideradas como dadas a él. Tendrá plenos poderes para representarlos y actuar por él Ejecutor, en aspectos netamente técnicos durante la ejecución de los trabajos en el sitio de la obra.
- La Empresa Privada por el Ejecutor Propuesto está en la obligación de proporcionar otros especialistas que eventualmente sean requeridos para resolver problemas específicos que se presentan durante la ejecución de la obra, sin que esto represente un gasto a la entidad.
- El ingeniero residente deberá recibir y atender las órdenes, instrucciones, observación, objeciones, sugerencias o cualquier otra intervención de la supervisión.
- Durante la ejecución de la obra, la supervisión o la entidad podrán solicitar o recomendar justificando causales y/o motivación a la Empresa Privada por el ejecutor propuesto en cualquier momento, la sustitución de su ingeniero residente y/o asistentes y/o especialistas si a juicio de la entidad considera que no tiene la capacidad necesaria, ausencia reiterada o sus actividades son contraproducentes para la ejecución de la obra, siempre que medie una justificación sustentada y se le comunique a la Empresa Privada esta decisión a fin de que esta última brinde sus descargos dentro del plazo de 5 día calendario.
- La Empresa Privada por el Ejecutor Propuesto deberá indicar el nombre del profesional que será el responsable de la dirección de la obra (Ingeniero Residente).
- La Empresa Privada por el Ejecutor Propuesto empleará obligatoriamente a los Profesionales propuestos para la Dirección Técnica de la Obra, salvo que la Supervisión solicite su sustitución.
- La Empresa Privada por el Ejecutor Propuesto deberá emplear personal técnico calificado, obreros especializados y demás personal necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
- La Empresa Privada por ejecutor propuesto tiene la obligación de reemplazar el personal, el cual la Entidad Pública haya sustentado debidamente, no cumpla con los estándares de competencia y/o satisfacción durante la ejecución de la obra, siempre se haya cumplido con el procedimiento del párrafo anteriormente señalado.
- La Empresa Privada por el Ejecutor Propuesto tiene la obligación de suministrar a los trabajadores las condiciones más adecuadas de salubridad e higiene, así como dar el debido cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 001-98-TR, y sus normas complementarias y modificatorias.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valencia

- La Empresa Privada por el Ejecutor Propuesto tiene la obligación de velar por la seguridad de los trabajadores durante la ejecución de todos y cada uno de los trabajos brindando el equipo y material necesario para tal efecto.
- La Empresa Privada por el Ejecutor Propuesto debe disponer de una organización adecuada de profesionales, especialistas y técnicos, los cuales contarán con todas las instalaciones necesarias, así como el medio de transporte, informática y comunicación para cumplir eficientemente sus obligaciones.
- La entidad, podrá solicitar cambios del personal profesional de obra, en cualquier momento, cuando considere conveniente en beneficio de la Obra.
- Para los demás Profesionales y personal técnico indicados en los gastos generales, y no requeridos como personal propuesto, deberá de presentar un cuadro indicando los nombres y apellidos, profesión y la especialidad designada, la colegiatura y habilitación del profesional se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra.
- La Empresa Privada por el Ejecutor Propuesto deberá suministrar en los intervalos que prescriba el Supervisor o la Entidad, la nómina detallada de todo el personal superior y de los obreros que están empleados a la fecha del Informe.
- La Empresa Privada por el Ejecutor Propuesto no podrá modificar el listado de personal profesional designado a la obra y consignado en su propuesta sin el consentimiento previo y por escrito de la Entidad.
- La Empresa Privada por el Ejecutor Propuesto reclutara personal no calificado de la zona donde se ejecuta el proyecto, generando oportunidad laboral local.

Requisitos:

A continuación, se detalla el personal profesional mínimo y sus requerimientos mínimos necesarios para la ejecución del proyecto.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cáceres Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

Profesional	N°	Cargo y/o Responsabilidad	Requisitos Mínimos/Experiencia	Participación
Ingeniero Civil y/o Arquitecto	(1)	Ingeniero Residente de Obra y/o Ingeniero Residente y/o Inspector de Obra y/o Jefe de Supervisión y/o Residente de Supervisión y/o Supervisor Residente	Colegiado y Habilitado: Experiencia no menor de cinco (05) años, en la ejecución o supervisión de obras en general, en el cargo requerido. Sustentar como mínimo tres (03) participaciones en el cargo requerido en proyectos similares, dentro del plazo antes señalado.	100 %
Ingeniero Civil y/o Arquitecto	(1)	Asistente de Obra y/o Residente de Obra y/o Supervisor de Obra	Colegiado y Habilitado: Experiencia no menor de dos (02) años, en proyectos en general. Sustentar como mínimo tres (03) participaciones en el cargo requerido en proyectos similares, dentro del plazo antes señalado.	100 %
Ingeniero Civil y/o Arquitecto	(1)	Especialista en Costos y Presupuestos	Colegiado y Habilitado: Experiencia no menor de tres (03) años, en proyectos en general. Sustentar como mínimo tres (03) participaciones en el cargo requerido en proyectos similares, dentro del plazo antes señalado.	100 %
Ingeniero Civil	(1)	Especialista en Estructuras y/o Ingeniero Estructural y/o Ingeniero Supervisor de Estructuras	Colegiado y Habilitado: Experiencia no menor de cuatro (04) años, en proyectos en general. Sustentar como mínimo tres (03) participaciones en el cargo requerido en proyectos similares, dentro del plazo antes señalado.	75 %
Arquitecto	(1)	Especialista en Arquitectura	Colegiado y Habilitado: Experiencia no menor de tres (03) años, en proyectos en general. Sustentar como mínimo tres (03) participaciones en el cargo requerido en proyectos similares, dentro del plazo antes señalado.	75 %
Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Civil	(1)	Especialista en Instalaciones Sanitarias	Colegiado y Habilitado: Experiencia no menor de tres (03) años, en proyectos en general. Sustentar como mínimo tres (03) participaciones en el cargo requerido en proyectos similares, dentro del plazo antes señalado.	50 %
Ingeniero Eléctrico y/o Mecánico Electricista	(1)	Especialista en Instalaciones Eléctricas	Colegiado y Habilitado: Experiencia no menor de tres (03) años, en proyectos en general. Sustentar como mínimo tres (03) participaciones en el cargo requerido	50 %

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valencia

			en proyectos similares, dentro del plazo antes señalado.	
Ingeniero de Sistemas y/o Informática o Ingeniero Electrónico	(1)	Especialista en Sistemas e Instalaciones Especiales, Especialista en Cableado Estructurado, Especialista en Comunicaciones, Especialista en equipamiento de instalaciones de voz y data	Colegiado y Habilitado: Experiencia no menor de tres (03) años, en proyectos en general. Sustentar como mínimo tres (03) participaciones en el cargo requerido en proyectos similares, dentro del plazo antes señalado.	50 %
Ingeniero Civil o Minas o Ingeniero Ambiental o Ingeniero Industrial o Ingeniero en Higiene, Seguridad y Medio Ambiente	(1)	Especialista en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA) y/o Supervisor de seguridad y medio ambiente, Especialista en seguridad de obra y salud ocupacional, Especialista en seguridad y medio ambiente, Residente de Seguridad y Salud en el trabajo, Ingeniero de Seguridad	Colegiado y Habilitado: Experiencia no menor de tres (03) años, en proyectos en general. Sustentar como mínimo tres (03) participaciones en el cargo requerido en proyectos similares, dentro del plazo antes señalado.	100 %

Profesional	N°	Cargo y/o Responsabilidad	Requisitos Mínimos/Experiencia	Participación
Ingeniero Civil y/o Topógrafo	(1)	Topógrafo	Titulado Ingeniero Civil y/o Topógrafo	100 %
Administrador y/o Contador y/o Ingeniero Civil	(1)	Administrador de Obra	Titulado Administrador y/o Contador y/o Ingeniero Civil	100 %
Administrador y/o Contador y/o Técnico	(1)	Asistente Administrativo	Titulado Administrador y/o Contador y/o Técnico	100 %

El residente de obra no puede prestar servicios en más de una (01) obra a la vez.

Adicionalmente se menciona personal profesional que complementa al personal clave ofertado y sus requerimientos mínimos necesarios para la ejecución del proyecto.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

La participación en obra de la totalidad de los profesionales es de acuerdo a las características del proyecto.

La permanencia y/o coeficiente de participación de los profesionales será acorde a lo estipulado en los cuadros del desagregado del análisis de gastos generales y anotados en cuaderno de obra por parte del supervisor de obra, la Empresa Privada – Ejecutor Propuesto

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

presentará con anticipación cronograma de permanencia de profesionales de acuerdo al periodo de participación, adicionalmente los profesionales asignado y especialistas presentaran informe de las actividades realizadas, que acompañara a las valorizaciones mensuales.

La colegiatura y habilitación de los profesionales será requerido para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra, tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el Extranjero, este último acreditará carne de extranjería.

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 realizara la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en los documentos que vinculen a las partes.

Acreditación:

El postor debe presentar el Anexo N° 4-L tomando en cuenta la experiencia del personal profesional propuesto para la ejecución del Proyecto y que acredita con cualquiera de los siguientes documentos:

- Copia simple de contratos y su respectiva conformidad y/o
- Constancias y/o
- Certificados y/o
- Cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal profesional clave propuesto.
- De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

Así también se debe presentar copia simple del currículum vitae documentado, declaración jurada de estar habilitado para el ejercicio de sus funciones y carta de compromiso del personal profesional propuesto (ANEXO 4-M).

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

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

d) Maquinaria y/o equipamiento mínimo a utilizar en la ejecución del Proyecto

Requisitos:

A continuación, se detalla la maquinaria yo el equipamiento a utilizar e ejecución del proyecto, deberá ser con una antigüedad no mayor de 06 años:

MAQUINARIA MININO A UTILIZAR EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	
Requisitos:	A continuación, se detalla la maquinaria y/o el equipamiento mínimo a utilizar en la ejecución del proyecto
MAQUINARIA MÍNIMO	**CANTIDAD**
CAMION CONCRETERO MIXER	1
CAMIÓN VOLQUETE 4X2, 210/280 HP, 15 M3	1
COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO CANGURO	1
RODILLO LISO VIBR AUTOMÁTICO 70-100 HP 7-9T	1
RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP y D3	1
CARGADOR FRONTAL 125-155 HP	1

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

TRACTOR D-7	1
VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	1
NIVEL ÓPTICO	1
SOLDADOR ELÉCTRICA MONOFÁSICA ALTERNA 295 A	1
ANDAMIO DE METAL	1
NIVEL DE INGENIERO	1
ESTACIÓN TOTAL	1
CAMIONETA	1
Consideración: El equipo mínimo propuesto, puede presentar mayores características en potencia, volumen, dimensiones, etc., a lo requerido, más no así de características menores, de acuerdo al Expediente Técnico.	

Acreditación:

Para lo cual deberá presentar una Declaración Jurada donde se precise textualmente que las maquinarias y/o equipamiento estaran disponibles para la ejecución del proyecto cuando se requieran de acuerdo con el cronograma de obra y/o copia de los documentos que sustenten la propiedad y/o la posesión y/o el compromiso de compraventa o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de la maquinaria y/o equipamiento.

e) Penalidades

La penalidad se genera automáticamente por cada día calendario de retraso injustificado en la ejecución de la obra, hasta alcanzar como monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto de la obligación incumplida, de acuerdo con el Convenio, cuya ejecución esté pendiente. En cuyo caso, LA ENTIDAD PÚBLICA puede resolver el presente Convenio, sin perjuicio de ejecutar la Garantía correspondiente.

En todos los casos, la penalidad se aplica y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.1 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde:
Monto = Es el monto de la ejecución de la obra.
Plazo = Es el total de días calendario considerados en la ejecución de la obra F es un factor que toma los siguientes valores:

a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días en la ejecución de la obra, F=0.40.
b) Para plazos mayores a sesenta (60) días para la ejecución de la obra, F= 0.15.

La aplicación de la penalidad y el porcentaje máximo de aplicación de penalidad debe ser por cada una de las prestaciones del Convenio que deba ejecutarse tales como: estudio definitivo, ejecución de obra, expediente de mantenimiento, actividades de mantenimiento, manual de operación y actividades de operación. Para ello se debe calcular la penalidad tomando en cuenta el monto y el plazo de cada prestación.

Las penalidades se deducen del CIPRL a la culminación del Proyecto en la liquidación final, según corresponda, o si fuera necesario, se hace efectivo del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento, sin perjuicio que LA ENTIDAD PÚBLICA exija el

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge [illegible] Velasquez Valverde

resarcimiento de los daños y perjuicios que se produzcan, mediante la acción legal correspondiente, si fuese necesario.

En caso LA EMPRESA PRIVADA incurra en incumplimiento o «demora en la ejecución de EL PROYECTO, por causa imputable a LA ENTIDAD PÚBLICA o por caso fortuito o fuerza mayor, se procede a la ampliación de los plazos de ejecución respectivo hasta recuperar el tiempo de demora causada.

En caso LA EMPRESA PRIVADA culmine su relación contractual con el ejecutor del Proyecto, siempre y cuando el proyecto se encuentre en ejecución y, LA ENTIDAD PÚBLICA no haya aprobado la sustitución del ejecutor del Proyecto por no cumplir con los requisitos establecidos para el ejecutor a ser reemplazado, LA ENTIDAD PÚBLICA aplica a LA EMPRESA PRIVADA una penalidad, la cual no puede ser menor a una (1) UIT ni mayor a dos (2) UIT por cada día de ausencia del Ejecutor del Proyecto.

La justificación por el retraso se realiza en el marco del TUO de la Ley N° 29230 y el Reglamento, el Código Civil y demás normas aplicables, según corresponda.

Otras penalidades

OTRAS PENALIDADES			
N°	**Supuesto de aplicación de penalidad**	**Forma de cálculo**	**Procedimiento**
1	En caso la Empresa privada culmine su relación contractual con el Ejecutor del proyecto y/o los profesionales y/o especialistas, siempre y cuando el proyecto se encuentre en ejecución y la Entidad Pública no haya aprobado la sustitución del ejecutor del proyecto y/o los profesionales y/o especialistas por no cumplir con los requisitos establecidos para el ejecutor del proyecto o profesionales y/o especialistas a ser reemplazos, conforme a los establecido en el numeral 3 del artículo 86 del Reglamento de la Ley N°29230. Este supuesto no será aplicado en caso la relación contractual del profesional y/o especialista con el Ejecutor culmine de manera intempestiva por decisión unilateral del profesional y/o especialista.	Una (01) UIT, por cada día de ausencia del Ejecutor del Proyecto y/o de los Especialistas y/o Profesionales	Previo informe de la Entidad Privada Supervisora.
2	Por ausencia de personal profesional y/o especialistas del Ejecutor del Proyecto durante el plazo de Ejecución de Obra. El personal profesional y/o especialistas, tendrá que estar presente durante el periodo de tiempo determinado en la programación de gastos generales de obra contenido en el Expediente Técnico de acuerdo a la participación establecida en los TDRs.. Esta penalidad no se aplicará cuando se esté aplicándola penalidad descrita en el numeral 1 del presente cuadro de OTRAS PENALIDADES	Una (01) UIT, por cada día de ausencia de cada Especialistas y/o Profesional.	Previo informe de la Entidad Privada Supervisora.
3	Cuando el personal profesional y/o especialista no asistan a las reuniones programadas de manera presencial y debidamente establecidas en el cronograma de trabajo que sean convocadas y/o propuestas por la Entidad Pública o la Entidad Privada Supervisora, se aplicará una penalidad por cada profesional y/o especialista que no acuda a las mencionadas reuniones. En el caso de ausencia de un profesional y/o especialista a la reunión acordada o a la reprogramada, de ser el caso, se justificará, al presentar un cuadro de enfermedad incapacitante, esta deberá sustentar con un informe médico y un certificado médico firmado y sellado por un médico de una institución pública o privada y de especialidad relacionada con la patología presentada por el profesional y/o especialista que sufre la enfermedad incapacitante. Asimismo, será causal justificante los eventos de caso fortuito y/o fuerza mayor que imposibiliten la asistencia de un profesional	Una (01) UIT por cada especialista o profesional que no asista o no justifique adecuadamente la inasistencia a la reunión agendada o no asista a la reunión reprogramada.	Previo Informe de la Entidad Privada Supervisora, esta deberá de otorgar un plazo de 05 día calendario para que la empresa privada financista brinde sus descargos.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cáceres Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velásquez Valverde

	y/o especialista.		
4	En caso que el Ejecutor del Proyecto, proceda a SUBCONTRATAR parte de las partidas definidas en el Expediente Técnico Aprobado, sin previa comunicación escrita a la Entidad Pública.	Se aplicará una Penalidad DOS (02) UIT por cada día de prestación subcontratada sin autorización escrita de la Entidad Publica	Previo informe de la Entidad Privada Supervisora.
5	En caso el Ejecutor del Proyecto o su personal, no permita el acceso al cuaderno de obra a la Entidad Privada Supervisora, impidiéndose anotar las ocurrencias.	Se aplicará una penalidad de Una (01) UIT, por cada día de dicho impedimento	Previo informe de la Entidad Privada Supervisora, adjuntando la denuncia respectiva ante la autoridad policial o autoridad política del lugar.
6	Por incumplimiento del pago de sus obligaciones laborales y/o beneficios sociales (salarios, jornales, beneficios sociales, etc.) a su personal profesional y/o especialistas, personal técnico y/o obrero, que haya sido puesto en conocimiento de la autoridad de trabajo correspondiente.	Se aplicará una penalidad de Una (01) UIT, por cada día de incumplimiento	Previo informe de la Entidad Privada Supervisora, adjuntando los descargos solicitados a la Empresa Privada.
	Seguridad de Obra y Señalización		
7	Cuando el Ejecutor del Proyecto no cuente con los dispositivos de seguridad en la obra, tanto personal o vehicular, incumpliendo las normas y el Expediente Técnico. Además de las señalizaciones solicitadas por el municipio de la zona y pagará la multa interpuesta por dicha ENTIDAD en caso de incumplimiento.	Por cada día de incumplimiento Una (01) UIT	Previo informe de la Entidad Privada Supervisora, esta deberá de otorgar un plazo de 05 día calendario para que la empresa privada financista brinde sus descargos.
8	Cuando no reporte los accidentes e incidentes de trabajo a la Entidad Publica de acuerdo a lo estipulado en la Ley 29783 - Ley General de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento de Seguridad y salud en el Trabajo – D.S. N° 005-2012-TR; y cuando no reporta los incidentes a la Empresa Privada Supervisora.	Por Ocurrencia Dos (02) UIT	Previo informe de la Empresa Privada Supervisora. La Empresa Privada Supervisora, deberá anotar en el cuaderno de obra, la ocurrencia del accidente, debiendo cuantificar y aplicar la penalidad en la valorización de obra en el mes correspondiente.
	Indumentaria e Implementos de Protección Personal		
	Materiales y Equipos		
9	Cuando EL EJECUTOR DEL PROYECTO emplee materiales o equipos en obra no autorizados previamente por el Supervisor.	Por cada ocurrencia Una (01) UIT	La Empresa Privada Supervisora, deberá anotar en el cuaderno de obra que el contratista, emplea materiales o equipos en obra no autorizados, de acuerdo Expediente Tecnecio Aprobado y el Convenio.
	Pruebas y Ensayos		
10	Cuando el Ejecutor del Proyecto no realice las pruebas o ensayos para verificar la calidad de los materiales y las dosificaciones de concretos y es requerido por la Empresa Privada Supervisora de acuerdo con el PLAN DE PUNTOS DE INVESTIGACIÓN.	Por ocurrencia Dos (02) UIT	La Empresa Privada Supervisora, deberá anotar en el cuaderno de obra, que no realiza oportunamente las pruebas y ensayos, debiendo cuantificar y aplicar la penalidad en la valorización de obra en el mes correspondiente.
	Estudio de Impacto Ambiental		
11	No cumple con realizar las medidas de Mitación establecidas en el Estudio y/o Evaluaciones de Impacto Ambiental.	Por ocurrencia Dos (02) UIT	La Empresa Privada Supervisora, deberá anotar en el cuaderno de obra, que no cumple con realizar las medidas de mitigación establecidas, debiendo cuantificar y aplicar la penalidad en la valorización de obra en el mes correspondiente.

Importante: Las otras penalidades establecidas en el cuadro anterior serán cobradas en las valorizaciones pendientes de pago o liquidación de obra.

f) Conformidad de Calidad y Conformidad de Recepción de la Inversión

Para la Recepción de la Obra se seguirá con las Indicaciones y Procedimientos establecidos en el Reglamento de la Ley N° 29230.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

En ningún caso, se exonerará a la Entidad Privada de su responsabilidad por los trabajos que hayan sido encontrados defectuosos y calidad señalada en las Especificaciones Técnicas, bajo pretexto de haber sido aceptados por la Supervisión o Entidad Pùblica.

N° Ítem	Recepción de la obra parcial / total
1	EL TIPO DE RECEPCION DE LA INVERSIÓN ES TOTAL

g) LEYES NORMAS Y ORDENANZAS

La Empresa Privada debe conocer y cumplir estrictamente:

a) Todas las leyes, reglamentos y ordenanzas que, en cualquier forma, estén relacionadas con la ejecución de los trabajos.

En caso de existir divergencias entre estas Bases y dichas leyes, normas o reglamentos, es obligación de la Empresa Privada poner en conocimiento del Supervisor esta situación previa a la realización de los trabajos a fin de que éste determine la acción a seguir.

Todas las normas técnicas y prescripciones de los presentes documentos referentes a materiales y trabajos, los daños y/o problemas causados por infracciones a este punto corren por cuenta de la Empresa Privada y deberán ser reparados por éste sin derecho a pago alguno.

La Empresa Privada tendrá a su cargo la confección de toda la documentación que fuera necesaria y su tramitación respectiva ante los entes que pudieran tener jurisdicción sobre el sitio de obra.

b) Todas las normas laborales y las de seguridad e higiene ocupacional.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Horacio Llerena Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valencia

h) RESPONSABILIDAD ANTE TERCEROS

La Empresa Privada será directo responsable de las consecuencias causadas por deficiencia, negligencia durante la ejecución de la obra, como la afectación a terceros o a las propiedades de éstos, por responsabilidad civil.

i) ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA

Correrán por cuenta de la Empresa Privada y de acuerdo a Ley, todos los riesgos de pérdidas o daños que sufran los bienes materiales y las lesiones o muerte de personal del Ejecutor Propuesto que se produzcan durante el periodo de cumplimiento del Convenio como consecuencia del mismo y que no constituyan riesgos de excepción, daños a terceras personas y de materiales

No serán riesgos de la Empresa Privada los siguientes:

• Los riesgos de fenómenos naturales extraordinarios, guerras, hostilidades, invasión, actos de enemigos extranjeros, rebelión, revolución, insurrección, golpe militar o usurpación del poder, guerra civil, motín, conmoción o alteración del orden, a menos que se limiten a los empleados de la Empresa Privada - Ejecutor Propuesto, y contaminación procedente de cualquier combustible o desecho nuclear o explosivo toxico radiactivo, extorsiones a la entidad pública a la empresa privada y/o al ejecutor o a su personal o subcontratistas, o delitos similares circunscritos en el Código Penal Peruano u otros supuestos de caso fortuito y/o fuerza mayor debidamente probados.

Las circunstancias que se deban exclusivamente al diseño de las obras que hayan sido oportunamente advertidas por la Empresa Privada

9.2 <u>Sobre la experiencia en la elaboración del expediente técnico</u>

a) Personal profesional propuesto para la Elaboración del Expediente Técnico

El Título Profesional del personal requerido será verificado en su debida oportunidad, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales del portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU.

La documentación que acredite la experiencia del plantel profesional clave debe estar emitida por aquel órgano que tenga competencia para ello dentro de la organización interna de la entidad pública o privada donde dicho profesional adquirió la experiencia.

La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en el contrato, tanto para aquellos titulados en el Perú como en el extranjero.

La documentación que acredite la experiencia del plantel profesional adquirida en consorcio, se emitirá por cualquiera de las empresas integrantes del consorcio y/o el representante común del consorcio.

La experiencia que se acreditará será aquella obtenida desde que el profesional obtuvo las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, acorde con el ordenamiento jurídico aplicable.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cárdenas Quispe
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
DIRECCIÓN REGIONAL DE SUPERVISIÓN, LIQUIDACIÓN Y TRANSFERENCIA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN
Ing. [illegible] Velasquez Valverde

Se precisa que, para efecto del reconocimiento y evaluación de la experiencia efectiva del personal profesional que será evaluado, sólo será pasible de acreditación en el presente proceso aquella experiencia que el profesional haya obtenido contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, esto es: titulado, colegiado y habilitado por el colegio profesional, según corresponda.

A fin de garantizar el cumplimiento de los plazos de Elaboración del Expediente Técnico, el personal profesional que participe en ellos deberá expresar por escrito su dedicación al desarrollo del servicio con una participación acorde a lo establecido en los presentes términos de referencia como mínimo. Por este mismo motivo, el referido personal no podrá participar o estar participando simultáneamente en otra consultoría y/o ejecución de obra para LA ENTIDAD u otras Entidades, bajo exclusiva responsabilidad de la Empresa Privada.

Requisitos:

A continuación, se detalla el personal profesional mínimo y sus requisitos mínimos necesarios para la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto.

Profesional	N°	Cargo y/o Responsabilidad	Descripción	Requisito Mínimo/Experiencia
Ingeniero Civil/ Arquitecto	Un [01]	Jefe del Proyecto	Responsable de coordinar la atención de la ejecución del Expediente Técnico, será la persona autorizada para coordinar directamente con la Entidad aspectos relacionados con la ejecución del contrato; debiendo informar sobre la situación de los bienes entregados.	- **Colegiado y habilitado** - Experiencia General no menor de seis (06) años como Jefe de Proyectos en la Elaboración y/o revisión de estudios definidos y/o expedientes técnicos de proyectos en general. - Sustentar como mínimo cinco (04) de experiencia específica, como jefe de proyectos en la elaboración y/o revisión de estudios definidos y/o expedientes técnicos de proyectos similares.
Arquitecto	Un [01]	Especialista en Infraestructura Educativa	Responsable en la Especialidad de Arquitectura, Mobiliario y Equipamiento, Paisajismo, Señalética, Seguridad y Evaluación. Encargado de elaborar y firmar la documentación referida a su especialidad de Arquitectura y los Planos correspondientes.	- **Colegiado y habilitado** - Experiencia general no menor de seis [6] años como Especialista en Arquitectura en la elaboración y/o revisión de Estudios Definitivos y/o revisión

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

				de estudios definidos y/o expedientes técnicos de proyectos similares - Sustentar como mínimo cuatro (04) de experiencia especifica en la especialidad de arquitectura o similar, en la elaboración y/o revisión de estudios definidos y/o expedientes técnicos de proyectos similares. Le es aplicable lo previsto en el Artículo 19° de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones
Ingeniero Civil	Un [01]	Especialista en Estructuras	Responsable en la Especialidad de Estructuras. Encargado de elaborar y firmar la documentación referida a su especialidad de Estructuras y los Planos correspondientes.	- **Colegiado y habilitado** - Experiencia general no menor de seis [6] años como Especialista en Estructuras o Similar en la elaboración y/o revisión de Estudios Definitivos y/o revisión de estudios definidos y/o expedientes técnicos de proyectos similares. - Sustentar como mínimo cuatro (04) de experiencia especifica en la especialidad de Estructuras o similar, en la elaboración y/o revisión de estudios definidos y/o expedientes técnicos de proyectos similares. Le es aplicable lo previsto en el Artículo 20° de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones
Ingeniero Sanitario	Un [01]	Especialista en Instalaciones Sanitarias	Responsable en la Especialidad de Instalaciones Sanitarias. Encargado de elaborar y firmar la documentación referida a su especialidad de Instalaciones Sanitarias	- **Colegiado y habilitado** - Experiencia general no menor de seis [6] años como Especialista en Instalaciones

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cárdenas Rojas
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

			y los Planos correspondientes.	Sanitarias o Similar en la elaboración y/o revisión de Estudios Definitivos y/o revisión de estudios definidos y/o expedientes técnicos de proyectos similares. - Sustentar como mínimo cuatro (04) de experiencia especifica en la especialidad de Instalaciones Sanitarias o similar, en la elaboración y/o revisión de estudios definidos y/o expedientes técnicos de proyectos similares. Le es aplicable lo previsto en el Articulo 21° de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones
Ingeniero Electricista/ Ingeniero Mecánico Electricista	Un [01]	Especialista en Instalaciones Eléctricas o Mecánico Eléctricas o Electromecánicas	Responsable en la Especialidad de Ingeniería Eléctrica o Electromecánica. Encargado de elaborar y firmar la documentación referida a su especialidad de Instalaciones Sanitarias y los Planos correspondientes.	- **Colegiado y habilitado** - Experiencia general no menor de seis [6] años como Especialista en Instalaciones Eléctricas, Electromecánicas o Similar en la elaboración y/o revisión de Estudios Definitivos y/o revisión de estudios definidos y/o expedientes técnicos de proyectos similares. - Sustentar como mínimo cuatro (04) de experiencia especifica en la especialidad de Instalaciones Eléctricas, Mecánicas o similar, en la elaboración y/o revisión de estudios definidos y/o expedientes técnicos de proyectos similares. Le es aplicable lo previsto en el Articulo 21° de la Norma G.030 "Derechos y

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Roman Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velásquez Valverde

				Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones
Ingeniero Electrónico y/o Ingeniero de Telecomunicaciones, y/o Ingeniero de Sistemas	Un [01]	Especialista en Comunicación e Instalaciones Especiales	Responsable en la Especialidad de Ingeniería Eléctrica o Electromecánica. Encargado de elaborar y firmar la documentación referida a su especialidad de Instalaciones Sanitarias y los Planos correspondientes.	- **Colegiado y habilitado** - Experiencia general no menor de seis [6] años como Especialista en Instalaciones Especiales o Similar en la elaboración y/o revisión de Estudios Definitivos y/o revisión de estudios definidos y/o expedientes técnicos de proyectos similares. - Sustentar como mínimo cuatro (04) de experiencia especifica en la especialidad de Instalaciones Especificas, en redes de cableado estructurado o diseño de comunicaciones o diseño de tecnologías de información o similar, en la elaboración y/o revisión de estudios definidos y/o expedientes técnicos de proyectos similares. Le es aplicable lo previsto en el Artículo 21° de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades", del Reglamento Nacional de Edificaciones.
Ingeniero Civil	Un [01]	Especialista en Metrados y Presupuestos	Responsable en la Especialidad de Costos y Presupuestos. Encargado de elaborar y firmar la documentación referida a su especialidad de Instalaciones Sanitarias y los Planos correspondientes.	- **Colegiado y habilitado** - Experiencia general no menor de cinco [5] años como Especialista en Costos y Presupuestos o Similar en la elaboración y/o revisión de Estudios Definitivos y/o revisión de estudios definidos y/o expedientes técnicos de proyectos similares. - Sustentar como mínimo cuatro (04) de

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cantoral Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Vargas Valverde

				experiencia especifica en la especialidad de Costos y Presupuestos, o Similar en la elaboración y/o revisión de Estudios Definitivos y/o revisión de estudios definidos y/o expedientes técnicos de proyectos similares.
Ingeniero Civil/ Arquitecto	Un [01]	Coordinador BIM de diseño y documentación	El Coordinador BIM tendrá presencia en la etapa de diseño y documentación, para los cuales deberá ejecutar el Plan de Ejecución BIM, dirigir y ejecutar los procesos necesarios de compatibilización, documentación y extracción de metrados, realizar los procesos de calidad internos para la validación del modelo BIM, entre otras	- **Colegiado y habilitado** - Experiencia general no menor de cuatro [4] años como coordinador BIM responsable de la compatibilización de especialidades y extracción de información y documentación desde el modelado en la elaboración y/o revisión de Estudios Definitivos y/o revisión de estudios definidos y/o expedientes técnicos de proyectos en general. - Experiencia especifica no menor de dos [2] años como coordinador BIM responsable de la compatibilización de especialidades y extracción de información y documentación desde el modelado en la elaboración y/o revisión de Estudios Definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos en similares. - Contar con certificación de una duración no menor de cuarenta (40) horas lectivas que acredite manejo de la metodología BIM y cuarenta (40) horas lectivas que acredite el manejo de

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

				herramientas BIM para el modelado, revisión y/o administración de información (Se acreditara con certificados, constancias, diplomas u otros).
Ingeniero Civil/ Arquitecto	Un [01]	Modelador BIM de diseño y documentación	El Modelador BIM tendrá a cargo el desarrollo del modelo BIM de las diferentes especialidades del proyecto para el proceso de Compatibilización. Reportar las interferencias a los responsables de cada especialidad, realizar la extracción de la Planimetría 2D y de cantidades de obra a partir de modelos BIM, entre otras funciones descritas en el **ANEXO N° 03-A.2.**	- **Bachiller o Titulado** - Experiencia general no menor de tres [3] años como modelador BIM responsable del desarrollo o modelado en la elaboración y/o revisión de Estudios Definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos en general. - Experiencia especifica no menor de un [1] años como modelador BIM responsable desarrollo o modelado en la elaboración y/o revisión de Estudios Definitivos y/o revisión de estudios definidos y/o expedientes técnicos de proyectos en similares. - Contar con certificación de una duración no menor de cuarenta (40) horas lectivas que acredite manejo de la metodología BIM y cuarenta (40) horas lectivas que acredite el manejo de herramientas BIM para el modelado, revisión y/o administración de información (Se acreditara con certificados, constancias, diplomas u otros).

Acreditación:	El Postor debe presentar el Anexo N° 4-L tomando en cuenta la experiencia del personal profesional propuesto para la Ejecución del

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Voltende

	Proyecto y que se acredita con cualquiera de los siguientes documentos: ➢ Copias Simples de los Contratos suscritos y su respectiva conformidad. ➢ Copias Simples de las Constancias de Trabajo. ➢ Copias Simples de los Certificados de Trabajo. Así también se debe presentar copia simple del curriculum vitae documentado, declaración jurada de estar habilitado para el ejercicio de sus funciones y Carta de Compromiso Legalizada del personal propuesto (ANEXO 4-M).
Consideraciones:	En los documentos que acrediten la experiencia se deben especificar el plazo de inicio y fin de la participación del personal profesional propuesto. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dicha experiencia solo se considera una vez el periodo traslapado.
Experiencia:	Se considera la experiencia en **Ejecución de proyectos en General** ejecutados en los últimos Diez **(10) años,** y la experiencia en **proyectos similares** ejecutados en los **últimos Diez (10) años.**
Proyectos en General:	**Se consideran Proyectos en General** a los proyectos de obra de ingeniería civil, equipamiento básico y/o edificación, cuyas definiciones son las siguientes: • Obra de ingeniería civil: Obra civil que comprende la construcción de infraestructura (vial, de servicios públicos, etc), equipamiento y/o cualquier otro tipo de estructura. No se incluyen los edificios. • Equipamiento Básico: Conjunto de construcciones y edificaciones que se destinan a los servicios de saneamiento y de electrificación. Edificación: Obra de carácter permanente, cuyo destino es albergar actividades humanas. Comprende las instalaciones fijas y complementarias adscritas a ella.
Proyectos Similares:	**Se consideran proyectos similares** a los proyectos de: Edificaciones de centros educativos, institutos, puestos de salud, centros de salud, centro médico especializado, policlínico, hospitales, clínicas, universidades, viviendas multifamiliares, oficinas, edificios multifamiliares y/o departamentos, instituciones públicas, entidades bancarias, hoteles, palacios municipales, centros penitenciarios, comisarias, centros comerciales, complejos deportivos y estadios.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

b) Maquinaria y equipo mínimo a utilizar en la ejecución de los Proyectos

Requisitos:

A continuación, se detalla la maquinaria y/o el equipamiento a utilizar en la Elaboración del Expediente Técnico de los proyectos.

EQUIPO MÍNIMO - OBRAS	CANTIDAD
IMPRESORA A COLOR	2

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valer

PLOTER	1
COMPUTADORA DE ESCRITORIO O PORTATIL	3
NIVEL DE INGENIERO	1
ESTACIÓN TOTAL	1
CAMIONETA 4 X 4	1

Acreditación:

Para lo cual deberá presentar una Declaración Jurada donde se precise textualmente que las maquinarias y/o equipamiento estarán disponibles para la ejecución del proyecto cuando se requieran de acuerdo con el cronograma de obra y/o copia de los documentos que sustenten la propiedad y/o la posesión y/o el compromiso de compraventa o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de la maquinaria y/o equipamiento.

Consideraciones:

El Equipo mínimo propuesto, puede presentar mayores características en potencia, volumen, dimensiones, etc., a lo indicado, pero no menores características.

2. SOBRE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

El Expediente Técnico, que elabora la EMPRESA PRIVADA debe guardar plena coherencia con los objetivos, alcances y parámetros que sustentan la Viabilidad del proyecto.

Para las modificaciones en Fase de Inversión, serán de aplicación las disposiciones del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE), de conformidad a lo señalado en el Literal e) del Numeral 15.1 del artículo 15 del Reglamento del D.L N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

La EMPRESA PRIVADA que presente su carta de Expresión de Interés al proceso de selección se le entregara un CD o DVD, el cual contiene el Estudio de Pre inversión y sus modificaciones de ser el caso, así como la información detallada del contenido que deberá tener el Expediente Técnico (Infraestructura, Mobiliario y Equipamiento); incluyendo las características y condiciones establecidas por la Entidad Pública.

Así mismo, se precisa que el costo del Expediente Técnico cubre todos los estudios y documentación requeridos para el desarrollo del mismo.

El inicio de la Elaboración del Expediente Técnico, se cuenta desde el día siguiente de realizada la Entrega del terreno. No se procederá a la Entrega del terreno y, por lo tanto, al inicio de la Elaboración del Expediente Técnico, si el Terreno no cuenta con la siguiente condición:

- La Libre Disponibilidad de la Totalidad del o los Terrenos y Perteneciente al Ministerio de Educación (las afectaciones en uso deberán ser a plazo indeterminado, incluyendo el terreno para el desarrollo del plan de contingencia, de corresponder).

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

- Los trabajos realizados a las condiciones requeridas, no forman parte de la Elaboración del Expediente Técnico, ni serán reconocidos como pago a la EMPRESA PRIVADA.

  La ENTIDAD PÚBLICA debe haber entregado o puesto a disposición el área del terreno o lugar donde se desarrollará EL PROYECTO hasta en un máximo de 30 días, sin perjuicio de que, si no se cumple con este requisito, la Entidad Privada podrá resolver el Convenio de acuerdo a lo establecido en el artículo 92 del Reglamento y su modificatoria al DS N°011-2024-EF

2.1 Cuadro de Plazos y Documentos de Entrega

CUADRO DE PLAZOS Y DOCUMENTOS DE ENTREGA (Ver Detalle en el ANEXO N° 03-A.1)		
PRIMER ENTREGABLE		**Plazo máximo para la presentación del Entregable por parte de la Empresa Privada a partir del día siguiente de la entrega del terreno**
	PRIMERA ENTREGA	**30 D.C.**
1	**INFORME TÉCNICO INICIAL** **Contenido:** • Ficha Técnica • Ficha de Profesionales • Documentación del Terreno • 20 Fotografías del Terreno debidamente comentadas de manera Descriptiva. • Constancia de Inspección firmada por el Director de la Institución Educativa	
	ESTUDIOS BÁSICOS • Levantamiento Topográfico y Arquitectónico • Estudio de Mecánica de Suelos	
2	**ANTEPROYECTO DE ARQUITECTURA**	
	• Memoria Descriptiva General del Anteproyecto de Arquitectura • Planos de Anteproyecto Arquitectónico El Anteproyecto de Arquitectura será desarrollado en formato .dwg, de acuerdo al **ANEXO N° 3-A.2**	
3	**ANTEPROYECTO DE ESTRUCTURAS**	
	• Memoria Descriptiva General del Anteproyecto de Estructuras • Planos de Anteproyecto de Estructuras El Anteproyecto de Estructuras será desarrollado en formato .dwg, de acuerdo al **ANEXO N° 3-A.2**	
	TRAMITE DE FACTIBILIDADES Y LICENCIAS	
	• Ficha de Evaluación Ambiental • Inicio de trámite y Aprobación del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos - CIRA.	

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Ve...

	• Inicio de trámite de Factibilidades de Servicios (Agua, Desagüe, Servicio Eléctrico y Telecomunicaciones)
	PLAN DE EJECUCIÓN BIM
	• Definición del marco en el cual la ENTIDAD PUBLICA y el EJECUTOR DEL PROYECTO trabajaran en el esquema del trabajo BIM y especificando los alcances y limitaciones del Modelo BIM a lo largo del desarrollo del proyecto, roles, comunicación, convenciones para los elementos de cada especialidad. Ver el **ANEXO N° 3-A.2** y **ANEXO N° 3-A.2.1**
SEGUNDO ENTREGABLE	**Plazo máximo para la presentación del Entregable por parte de la Empresa Privada a partir del día siguiente de la conformidad del 1er entregable otorgada por la entidad privada supervisora**
SEGUNDA ENTREGA	**30 D.C.**
1	**PROYECTO DE ARQUITECTURA** • Memorias • Planos del Proyecto de Arquitectura El proyecto será desarrollado en formato .dwg, de acuerdo al **ANEXO N° 3-A.2**
2	**PROYECTO DE ESTRUCTURAS** • Memorias • Planos del Proyecto de Estructuras El proyecto será desarrollado en MOD BIM LOD 300 de acuerdo con el ANEXO N° 3-A.2
3	**PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ELECTROMECÁNICAS** • Memorias • Planos del Proyecto de Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas El proyecto será desarrollado en MOD BIM LOD 300 de acuerdo con el ANEXO N° 3-A.2
4	**PROYECTO DE COMUNICACIONES** • Memorias • Planos del Proyecto de Comunicaciones (Redes de data y Comunicaciones) El proyecto será desarrollado en MOD BIM LOD 300 de acuerdo con el ANEXO N° 3-A.2
5	**PROYECTO DE INSTALACIONES SANITARIAS Y AGUA CONTRA INCENDIOS** • Memorias • Planos del Proyecto de Instalaciones Sanitarias El proyecto será desarrollado en MOD BIM LOD 300 de acuerdo con el ANEXO N° 3-A.2
6	**PROYECTO INTEGRAL DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO** • Memorias • Planos de Mobiliario y Equipamiento • Garantía Comercial de los bienes El proyecto será desarrollado de acuerdo al **ANEXO N° 3-A.3**

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cárdenas Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

7	**PROYECTO INTEGRAL DE PLAN DE CONTINGENCIA** • Memorias • Plano de Emplazamiento. El proyecto será desarrollado de acuerdo al **ANEXO N° 3-A.4**
8	**TRAMITE DE FACTIBILIDADES DE SERVICIOS Y LICENCIAS** • Presentación de la Declaración de Impacto Ambiental al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento bajo su Dirección General de Asuntos Ambientales. • Inicio del Proyecto de Evaluación Arqueológica (PEA) de ser requerido por el CIRA. • Factibilidad de Servicios (Proyectos Complementarias Aprobados por EPS de ser el caso).
9	• Informe de Vulnerabilidad y Analisis de Riesgo • Informe Técnico de Evaluación Integral de Infraestructura

TERCER ENTREGABLE	**Plazo máximo para la presentación del Entregable por parte de la Empresa Privada a partir de la conformidad del 2do entregable por parte de la entidad privada supervisora**
TERCERA ENTREGA	**40 D.C.**

1	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** • Especificaciones Técnicas por Especialidades
2	**TRAMITE DE FACTIBILIDADES SE SERVICIOS Y LICENCIAS** • Declaración de Impacto Ambiental Aprobado por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento bajo su Dirección General de Asuntos Ambientales y la Certificación Ambiental correspondiente. • Autorización del Plan de Monitoreo Arqueológico. • Aprobación del Informe Final del Proyecto de Evaluación Arqueológica (PEA) de ser requerido por el CIRA. • Licencias Municipales. • Proyecto del Formato N° 08-A.
3	**MODELO BIM** • Modelo BIM.

CUARTO ENTREGABLE	**Plazo máximo para la presentación del Entregable por parte de la Empresa Privada a partir de la conformidad del 3er entregable otorgado por la entidad privada supervisora**
CUARTA ENTREGA	**30 D.C.**

1	**METRADOS** • La Planilla General de Metrados de Todas las Especialidades • Resumen y Sustento de los Metrados por partida de cada componente. Respecto al componente de **Mobiliario y Equipamiento,** se debe adjuntar la documentación de acuerdo al **ANEXO N° 3-A.3**
2	**PRESUPUESTO**

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

	• Presupuestos separados por componentes de acuerdo a la Planilla General de Metrados, indicando Costo Directo, Gastos Generales, Utilidad e Impuestos. • Análisis de Costos Unitarios por especialidad. • Listado de Insumos del presupuesto por especialidad. • Formulas polinómicas del presupuesto total y por especialidad. • Cuadro Comparativo entre el Costo del Perfil de Inversión y el Costo del Expediente Técnico, e Informe respectivo sustentando las posibles diferencias. • Cuadro de Desembolsos según modelo. • Hoja de Consolidado del Presupuesto, según modelo. • Hoja de Resumen, según modelo. • Cronograma Valorizado de ejecución de la obra. • Cronograma General de ejecución del componente de Mobiliario y Equipamiento. • Cotizaciones • Desagregado de Gastos Generales. Respecto al componente de **Mobiliario y Equipamiento,** se debe adjuntar la documentación de acuerdo al **ANEXO N° 3-A.3**
3	**EXPEDIENTE TÉCNICO DEFINITIVO** • Vistas del Proyecto y Recorrido Virtual • Memorias • Especificaciones Técnicas • Presupuestos • Metrados • Informes y Fichas • Licencias • Estudios Básicos • Planos de Especialidades • Otros Indicados en los **ANEXO N° 3-A.1, ANEXO N° 3-A.2, ANEXO N° 3-A.3,**

Consideraciones:

El Expediente Técnico completo deberá estar firmado, foliado y sellado en cada una de las hojas por el profesional responsable de su elaboración, el Jefe del Proyecto, el Representante Legal del EJECUTOR DEL PROYECTO y el Representante legal de la EMPRESA PRIVADA.

Se requerirá dos (02) copias completas del Expediente Técnico una vez otorgada la conformidad al Único Original y proceder a su sellado respectivo. Además de adjuntar en Expediente Técnico en formato digital editable.

La Empresa Privada asumirá el pago de los gastos administrativos que impliquen la obtención del CIRA, del Plan de Monitoreo Arqueológico y de los Certificados Ambientales correspondientes. Así como también los pagos por tramites y conexiones que requieran realizar las EPS para otorgar la Factibilidad de Servicios.

VER FORMATO DE ENTREGA EN FÍSICO Y DIGITAL EN EL ANEXO 3-A.1

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cárcamo Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Jorge Luis Velasquez Valverde

Los Entregables del Primero al cuarto serán revisados, observados y Aprobados según corresponda por la Empresa Privada Supervisora, (Se realizarán reuniones periódicas de progreso junto con la empresa supervisora para informar progreso del proyecto, definir criterios y aprobaciones de propuestas) además el cuarto Entregable será Aprobado por la Entidad Publica con la aprobación de la supervisión.		
PLAZO MÁXIMO PARA LA PRESENTACIÓN	**TOTAL**	**130 D.C.**

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITE ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valencia

2.2 Sobre el Plan de Contingencia

Se plantea el plan de contingencia en el mismo terreno de la institución educativa, durante la fase de ejecución del PI en mención, no habrá obras de contingencia debidoa que la ejecución del proyecto se ejecutará en terreno libre de interferencias

2.3 Plan de Monitoreo Arqueológico y/o Plan de Evaluación Arqueológica

En caso que el Ministerio de Cultura requiera la Elaboración de Plan de Monitoreo Arqueológico y/o Plan de Evaluación Arqueológica y posterior obtención del CIRA, dichos trabajos corresponden a la elaboración del Expediente Técnico y serán asumidos por la EMPRESA PRIVADA.

2.4 Metodología BIM

Para la Elaboración del Expediente Técnico, así como para el desarrollo de la Ejecución de obra, la EMPRESA PRIVADA deberá utilizar el sistema BIM (Building Information Modeling) con un nivel de detalle LOD 200[1] y LOD 350[2]. En tal sentido, el EJECUTOR DEL PROYECTO encargado de desarrollar el Expediente Técnico, deberá presentar el **Plan de Ejecución BIM**. Ver **Anexo N° 3-A.2 y Anexo N° 3-A.2.1.**

Cabe precisar que la presentación del expediente Técnico seguirá realizándose en físico y los archivos digitales de los planos en AuctoCAD. Ver **Anexo N° 3-A.1.**

2.5 Reuniones Concurrentes

Durante el desarrollo de los entregables la ENTIDAD, de acuerdo al cuadro de plazos de entrega, SE PROGRAMARÁN reuniones concurrentes para la verificación de los avances de los entregables, a las que se deberán apersonar los profesionales propuestos por la EMPRESA PRIVADA, que sean convocados de manera

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacsa...
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

---

[1] LOD 200

Es el nivel en el que se definen gráficamente el elemento, especificando aproximadamente cantidades, tamaño, forma y/o ubicación respecto al conjunto del proyecto. Puede incluir información no gráfica.

El elemento objeto está determinado por su posición y ya posee una definición geométrica no completa. Tiene los datos aproximados de dimensiones, forma, ubicación y orientación. Su uso está vinculado a elementos genéricos o cuyas definiciones detalladas vienen dadas por agentes externos al proyecto. Es el LOD más bajo en el que se indica la posibilidad de incluir información no gráfica de un elemento, como puede ser el coste real (no estimado del LOD 100), así como características de envolventes, pesos, fabricantes y manuales de mantenimiento.

[2] LOD 350

Equivalente al nivel LOD 300 pero incluyendo la detección de interferencias entre distintos elementos. Es propio de proyectos complejos desarrollados independientemente por disciplinas u otra desagregación de proyecto específica. Afecta al análisis, Programación y coordinación del proyecto. Ocasionalmente, al coste por elemento y conjunto. Habitualmente, modifica la totalidad del proyecto respecto a LOD 300 según criterios definidos en los que suele ser prioritario el respeto a la estructura frente a instalaciones, y estas frente a arquitectura. Requieren de una perfecta coordinación entre todos los agentes y las distintas disciplinas y sub-disciplinas para una correcta ejecución en obra y una drástica reducción de errores y modificaciones en esta.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

obligatoria, la inasistencia de los profesionales dará lugar a la aplicación de penalidades diferentes a la penalidad por retraso injustificado. Las reuniones se programarán con un mínimo de cuatro (04) días hábiles y se pueden reprogramar tanto por la EMPRESA PRIVADA o por la ENTIDAD por una única vez, con un aviso oportuno de dos (02) días hábiles como mínimo, antes de la reunión programada.

Se podrán programar más reuniones concurrentes, de acuerdo a la necesidad del avance de los entregables, estos podrán ser solicitados por la EMPRESA PRIVADA o la ENTIDAD, siendo esta ultima la que fije fecha y hora para realizarlos.

2.6 Entregas y Aprobación

Al día siguiente de la notificación de aprobación del entregable, se inicia el plazo para la presentación del próximo entregable, según el cuadro de plazos de entrega, la entidad privada supervisora dentro de las funciones de Supervisión de la elaboración del expediente técnico será la encargada de otorgar la conformidad a los entregables y contará con un plazo máximo de 10 días para revisar y otorgar la conformidad

La EMPRESA PRIVADA programará las entregas de acuerdo al cuadro indicado, teniendo en cuenta que la supervisión será constante y coordinada. Bajo ningún concepto podrá presentar un entregable si no se cuenta previamente con la conformidad de la etapa que la antecede

Así mismo, si el entregable o absolución de observaciones presentado se encuentra incompleto conforme a lo exigido en el numeral 3 del Anexo 3-A1 de los presentes Términos de Referencia, se considerará como no recibido por la Entidad Pública, y se devolverá a la Empresa Privada.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

Sin embargo, si bien la omisión de información en alguno de los documentos (planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y presupuesto de obra) que forman parte del expediente técnico pero detallada en otro (u otros) se considera una deficiencia dado que alguno de sus documentos no se estaría presentando la información que debería, dicha falta de información no origina la aprobación de un adicional, ni autorización de mayores trabajos, ni reconocimiento de costos adicionales en el CIPRL (Certificado de Inversión Publica Regional y Local) . Así mismo se considerará deficiencia la omisión de algún componente que sea necesario para el cumplimiento del Convenio, el mismo que no generara ningún tipo de adicional de obra, ni reconocimiento de costos adicionales en el CIPRL, de conformidad con lo estipulado en el numeral 72.1 del artículo 72 del Reglamento de la Ley N° 29230.

La EMPRESA PRIVADA presenta el Expediente Técnico, considerando los trabajos que resulten necesarios para el cumplimiento del convenio, según la información contenida en los Planos, Especificaciones Técnicas, Memoria Descriptiva y Presupuesto de obra que forman parte del Expediente Técnico, este orden de prelación será aplicable durante la ejecución de obra.

2.7 Absolución de Observaciones

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

De existir observaciones al entregable presentado, la Entidad Publica las comunicará a la empresa privada, otorgando un plazo para su subsanación que no podrá ser menor de cinco (05) ni mayor de treinta (30) días calendario, de acuerdo a la complejidad de las observaciones. El plazo para la subsanación de las observaciones inicia al día siguiente de notificada el acta de observaciones correspondiente.

En caso persistan las observaciones luego de presentada la subsanación referida en el párrafo precedente, se precisa que el plazo que utilice la empresa privada en presentar la(s) subsanación(es) se contabilizara como parte del plazo contractual establecido para la presentación de la obligación Expediente Técnico. Asi mismo, en caso persistan las observaciones que provengan de los documentos contractuales que establecen obligaciones para la empresa privada, así como aquellas que se originen por el cumplimiento de la Normativa Técnica aplicable, la Entidad Publica podrá exigir su subsanación, o resolver el Convenio, de conformidad con el numeral 92.1 del articulo 92 del Reglamento de la Ley N° 29230.

2.8 Penalidades

La Entidad Publica aplicara a la Empresa Privada una penalidad por retraso injustificado por cada día de atraso en la presentación de su obligación Expediente Técnico, considerando el plazo máximo con que cuenta para la presentación total del mismo. Para el computo de días de atraso de la referida obligación no se considerará:

- El plazo otorgado a la Empresa Privada para la absolución de observaciones producto de la primera revisión efectuada por la Entidad Publica a cada uno de los entregables que conforman la obligación.
- El plazo que la Entidad Publica emplee para la revisión de cada uno de los entregables, ni de la primera ni de las siguientes revisiones.

La penalidad máxima por retraso injustificado a aplicarse en la etapa de Elaboración de Expediente Técnico y Ejecución de Obra, se genera de manera automática y será hasta el 10 % del monto de cada obligación (Expediente Técnico y Ejecución de Obra). Así mismo, se aplicarán penalidades adicionales en los casos indicados en el cuadro "Penalidades Adicionales" del numeral 10 del presente documento. La suma de todas las penalidades que imponga la Entidad Pública por cualquier concepto no puede superar el 10% del monto de cada obligación.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

2.9 Responsabilidades y Garantías

La supervisión de la elaboración del expediente técnico, estará a cargo de la Empresa Privada Supervisora.

La revisión y/o conformidad del Expediente Técnico, por parte de la Empresa Privada Supervisora y por parte de la Entidad Pública durante su Elaboración, no exime a la Empresa Privada de la responsabilidad final y total del mismo. Así mismo, la aprobación por parte de la Entidad Publica del Expediente Técnico no libera de responsabilidad a la Empresa Privada por errores y/o deficiencias que contengan en las partes a estas encargadas, las cuales deberán ser subsanadas por la Empresa Privada en cualquier etapa de la Elaboración del Expediente Técnico y Ejecución del Proyecto. Así mismo, una vez elaborado el Expediente Técnico por la Empresa

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cayllahua Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Jorge Luis Velasquez Valverde

Privada o, Modificado mediante un documento de trabajo, y aprobado por la Entidad Pública, se encuentra prohibida la aprobación de adicionales por errores o deficiencias en el expediente técnico, de conformidad con el numeral 72.1 del artículo 72 del TUO del Reglamento de la Ley N° 29230.

Las variaciones y/o modificaciones al convenio inicial que resulten de los incrementos y/o los deductivos durante la fase de ejecución, que modifiquen el monto total de inversión, son reconocidos por la Entidad Publica hasta el cincuenta por ciento (50%) del monto total de inversión considerado en el Convenio inicial, en caso se cuente con Expediente Técnico aprobado al momento de su suscripción; y, hasta el cincuenta por ciento (50%) considerado en el Convenio inicial, en caso no cuente con Expediente Técnico o Expediente Técnico Aprobado al momento de sus suscripción, en ambos casos no se considera el monto de supervisión, en correspondencia con la decimotercera disposición complementaria final de la Ley N°31735. Así mismo, los incrementos en el monto total de inversión que excedan estos límites no son reconocidos por la Entidad Pública, siempre que se produzcan como consecuencia de hechos sobrevinientes a la suscripción del convenio y que no sean atribuibles a las partes.

La Empresa Privada es responsable por los vicios ocultos por un plazo que no puede ser inferior a siete (7) años, contado a partir de la Conformidad de la Recepción. En el caso de los componentes de mobiliario y equipamiento o proyectos que en su integridad correspondan a la adquisición y entrega de mobiliario y/o equipamiento, la Empresa Privada es responsable por la garantía del mobiliario y equipamiento implementado por un plazo que no puede ser superior a dos (2) años.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

3. CAMBIO DEL EJECUTOR DEL PROYECTO O PROFESIONALES Y/O ESPECIALISTAS

En el caso que la Empresa Privada requiera el cambio del Ejecutor del Proyecto o los profesionales y/o especialistas propuestos inicialmente, el ejecutor del proyecto o los profesionales y/o los especialistas reemplazantes deberán reunir iguales o superiores requisitos a los establecidos en las bases. El cambio deberá ser autorizado por la Entidad Pública, de acuerdo al artículo 86 del Reglamento de la Ley N° 29230.

La Entidad Publica deberá aceptar o denegar el cambio propuesto por la Empresa Privada en un plazo máximo de cinco (5) días calendario luego de recibida la solicitud de cambio por parte de la empresa privada.

Asimismo, en el caso la relación contractual del profesional y/o especialista con el Ejecutor culmine de manera intempestiva por decisión unilateral del profesional y/o especialista, el Ejecutor no tendrá responsabilidad sobre ello dado que, según ley laboral no puede retener al profesional.

4. IMPEDIMENTOS PARA PARTICIPAR EN LOS PROCESOS DE SELECCIÓN

Cabe señalar que los impedimentos para participar o ser postor en los procesos de selección, bajo el mecanismo de Obras por Impuestos se encuentran detallados en el artículo 44 del Reglamento de la Ley N° 29230.

Así mismo, si la Empresa Privada o uno de los integrantes de un Consorcio o la Empresa Ejecutora se encuentran impedido de ser participante, postor y/o EJECUTOR DEL PROYECTO, de conformidad con lo señalado en el numeral 2 del artículo 44 del Reglamento, la propuesta se considera como no presentada y en caso se haya suscrito en Convenio, se considera nulo de pleno derecho y no surte efectos.
Para dicho efecto, los postores presentaran una Declaración Jurada de no estar comprendidos dentro de los impedimentos para participar o ser postores en los procesos de selección bajo el mecanismo de Obras por Impuestos, detallados en el artículo 44 del Reglamento de la Ley N° 29230.

5. RECEPCIÓN DEL PROYECTO

RECEPCIÓN DEL PROYECTO	
La Recepción del proyecto tiene como finalidad verificar el fiel cumplimiento de lo establecido en el Expediente Técnico y realizar las pruebas necesarias para comprobar el correcto funcionamiento de sus instalaciones y equipos.	
PROCEDIMIENTOS PARA OBTENER LA CONFORMIDAD TÉCNICA	
	Comunicación de Culminación:
1	Una vez comunicada la culminación del proyecto por parte de la Empresa Privada mediante el Ejecutor y la ratificación de estos trabajos a cargo de la Empresa Privada Supervisora, en un plazo no mayor de veinte (20) días, en la fecha notificada, la Entidad Privada Supervisora, el representante de le Entidad Pública, la Empresa Privada y el Ejecutor del Proyecto a través de sus representantes, verifican de forma conjunta la culminación del proyecto.
	Verificación:
2	Culminada la verificación, y de no existir observaciones, se procede a la recepción del proyecto por parte de la Entidad Pública, teniéndose por concluida en la fecha indicada en el cuaderno de obra, o registro correspondiente. La Entidad Privada Supervisora procede a emitir la conformidad de calidad del proyecto, y la Entidad Publica emite la conformidad de Recepción del Proyecto dentro de los **tres (03) días** siguientes de trascurrido el referido plazo de verificación de la culminación del proyecto. Ambas conformidades pueden estar contenidas en un mismo documento. Dichos documentos deberán ser elaborados según el modelo establecido en el "Anexo 26: Modelo de Conformidad de calidad del Avance o Ejecución Total del Proyecto" y el "Anexo 25: Modelo de Conformidad de Recepción del Proyecto" del **artículo 2** de la **Resolución Directoral N° 001-2018-EF/68.02,** o el formato que se encuentre vigente al momento de la conformidad.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

	Así mismo, en el caso de que la Entidad Publica no emita pronunciamiento de las conformidades en el plazo establecido, se procede conforme a lo señalado en el numeral 4 del artículo 101 del Reglamento de la Ley N° 29230. Si la Entidad Pública no emite pronunciamiento de la Conformidad de Recepción correspondiente en el plazo establecido en el párrafo 100.2 del artículo 100, sin perjuicio de las responsabilidades a que hubiere lugar por la falta de pronunciamiento oportuno, la Conformidad de Recepción se tiene por consentida siempre que la Entidad Privada Supervisora haya otorgado la Conformidad de la Calidad. El periodo de la demora se adiciona al plazo de ejecución y la Entidad Pública reconoce a la Empresa Privada por los Mayores Gastos Generales, debidamente acreditados en que hubiera incurrido durante la demora.
3	**Observaciones:**
	De existir observaciones por la Entidad Privada Supervisora o por la Entidad Pública, se procederá según lo establecido en el artículo 102 del Reglamento de la Ley N° 29230.
4	**Discrepancias:**
	Así mismo, de existir observaciones y persistir la discrepancia, esta puede resolverse por trato directo entre las partes. En caso no prospere el trato directo, cualquiera de las partes tiene el derecho a someter la controversia a Conciliación y/o Arbitraje, según corresponda dentro de los **treinta (30) días hábiles** posteriores al pronunciamiento de la Entidad Pública o al vencimiento del plazo en que este debió realizarse.

6. AVANCES DEL PROYECTO

AVANCES DEL PROYECTO
Avances
Los avances del Proyecto se rigen al **Calendario de Avance de Obra Valorizado** detallado en el Expediente Técnico y Actualizado a la fecha da inicio de la ejecución de la obra. Así mismo, durante la ejecución del proyecto, la Empresa Privada a través de su Ejecutor del Proyecto está obligado a cumplir los avances parciales establecidos en el calendario de avance de obra vigente.
Los avances del proyecto son formulados y valorizados mensualmente, por el ejecutor del proyecto, y con la opinión favorable de le Entidad Privada Supervisora que debe emitirlo en un plazo máximo de **diez (10) días calendario** contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva. La valorización es aprobada por la Entidad Publica como máximo el último día hábil de dicho mes.
La aplicación de la Fórmula POLINÓMICA para el caso del componente de ejecución de Obra, corresponderá al último mes de la ejecución de la obra, concordante con el numeral 95.3 del artículo 95 del Reglamento de la Ley Nº 29230, que regula la emisión de los CIPRL para obras cuyo plazo de ejecución sea menor a cinco (05) meses
Proyectos con plazo superior a cinco (05) meses
En caso de proyectos cuya ejecución, sin considerar el plazo de elaboración del Expediente Técnico, demande plazos superiores a cinco (05) meses, se emiten los CIPRL de manera trimestral conforme al avance en la Ejecución del Proyecto. Así mismo, los CIPRL trimestrales son emitidos con la aprobación de las valorizaciones por parte de la Entidad Pública, previa opinión favorable de la Entidad Privada Supervisora.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez

Para emitir las conformidades, cuando los proyectos cuenten con un **plazo de ejecución superior a cinco (5) meses**, rige lo siguiente:	
•	Las valorizaciones se efectúan hasta el total de los metrados del presupuesto de la obra, el cual se encuentra contemplado en el Expediente Técnico.
Detalle por CIPRL	
PRIMER CIPRL	
1	En el **Primer CIPRL,** además del monto de Inversión por avance de obra, se reconocerá el costo por la Elaboración del Expediente Técnico y los costos de Supervisión que la Empresa Privada haya pagado a la Entidad Privada Supervisora, así como el costo del Estudio de Pre Inversión de ser el caso.
	Expediente Técnico
	Para el reconocimiento del costo por la **Elaboración del Expediente Técnico** será suficiente que los estudios hayan sido aprobados por la Entidad Publica conforme a lo dispuesto por el numeral 90.2 del artículo 90 del TUO del Reglamento de la Ley Nº 29230.
	Supervisión
	Así mismo, en el caso de los **trabajos de supervisión** será suficiente para su reconocimiento, la conformidad valorizada de dicho servicio emitida por la Entidad Pública, de conformidad con el numeral 108.1 del artículo 108 y numeral 90.2 del artículo 90 del TUO del Reglamento de la Ley Nº 29230.
	Avance de Obra
	Finalmente, para el reconocimiento de los **Avances en las obras,** se realizará de acuerdo a lo señalado en los párrafos anteriores el cual es concordante con lo establecido en el artículo 69 del TUO del Reglamento de la Ley Nº 29230. En ningún caso, se podrá emitir el CIPRL para reconocer únicamente los costos de elaboración del Expediente Técnico.
SEGUNDO Y SUBSIGUIENTES CIPRL	
2	**Avance de Obra**
	El **segundo y subsiguientes CIPRL** se emitirán trimestralmente por el **avance de obra** alcanzado en dicho periodo, previa conformidad de calidad emitido por la Entidad Privada Supervisora y la conformidad de avance trimestral otorgada por la Entidad Pública a través del funcionario designado en el Convenio, de conformidad con lo establecido en el 90.1 del artículo 90 y el numeral 91.1 del artículo 91 del TUO del Reglamento de la Ley Nº 29230.
	Supervisión
	Así mismo, en el CIPRL, además del monto de inversión por avance de obra, se reconoce los costos de **supervisión** que la Empresa Privada haya pagado a la Entidad Privada Supervisora durante dicho periodo, siendo suficiente para su reconocimiento, la conformidad valorizada de dicho servicio emitida por la Entidad Pública, de conformidad con el numeral 108.1 del artículo 108 y numeral 90.2 del artículo 90 del TUO del Reglamento de la Ley Nº 29230.
ULTIMO CIPRL	
3	El **ultimo CIPRL** se emitirá una vez presentada y Aprobada la liquidación del proyecto, por el monto de la Liquidación Aprobada por la Entidad Pública, de conformidad con el artículo 75 del TUO del Reglamento de la Ley Nº 29230. Para la emisión del ultimo CIPRL se requiera que la Entidad Publica remita a la DGETP la resolución de aprobación de liquidación en el que se sustente el monto resultante de la Liquidación. El ultimo CIPRL puede ser emitido por periodos menores a tres (03) meses, de conformidad con el ítem 1 del numeral 92.1 del TUO del Reglamento de la Ley Nº 29230.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Lliccna
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Jorge Luis Velasquez Valverde

ANEXO N° 03-A.1

CONTENIDO PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO

1. NORMAS Y REGLAMENTOS – BASE LEGAL

NORMAS Y REGLAMENTOS – BASE LEGAL	
La ejecución del estudio, deberá realizarse de acuerdo con las Disposiciones Legales y Normas Técnicas especificadas o las modificaciones y actualizaciones vigentes a la Entrega del Terreno:	
BASICOS	
1	Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) aprobado mediante Decreto Supremo Nro. 011-2006 – VIVIENDA y sus modificatorias.
2	"Norma Técnica de Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa" aprobado mediante RSG N° 239-2019-MINEDU http://www.minedu.gob.pe/p/app_normatividad.php
3	"Norma Técnica de Criterios Generales de Diseño para Locales Educativos de Nivel Inicial" aprobado mediante RVM N° 104-2019-MINEDU y su actualización RVM N° 208-2019-MINEDU http://www.minedu.gob.pe/p/app_normatividad.php
4	"Norma Técnica de Criterios Generales de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria" aprobado mediante RVM N° 084-2019-MINEDU y su actualización RVM N° 208-2019-MINEDU http://www.minedu.gob.pe/p/app_normatividad.php
5	NORMA TECNICA PERUANA (Referente a Mobiliario Escolar)
6	Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación Ley N° 28296 y Modificaciones
7	Decreto Supremo N° 011-2006-ED
8	Reglamento Nacional de Edificaciones NORMA A.140 (Bienes Culturales Inmuebles)

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Mollapaza

OTROS	
1	Reglamento del Sistema Nacional de Defensa Civil
2	Normas sobre Impacto Vial
3	Normas sobre Impacto Ambiental
4	Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, aprobado mediante DS N° 111-2012-PCM
5	Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2014 – 2021, aprobado con DS N° 034 – 2014 - PCM
6	Decreto Supremo N° 048 – 2011 – PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD.
7	Norma Técnico de Metrados, aprobada mediante RD N° 073–2010/VINIENDA/VMCS-DNC
8	Texto Único Ordenado de la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, aprobada con Decreto Supremo N° 006 – 2017 - VIVIENDA
9	Código Nacional de Electricidad, aprobado mediante RM N° 037 – 2006 – MEM/DM
10	Decreto Supremo N° 005 – 2014 – VIVIENDA, N° 006 – 2014 - VIVIENDA
11	Reglamento Nacional de Edificaciones y sus Actualizaciones
12	Normas Técnicas Peruanas - NTP
13	International Electrotechnical Commission (IEC)
14	D.S. N° 009 – 2019 – MINAN – "Medidas de Eco eficiencia en el Sector Público"
15	D.S. N° 053 – 2007 – EM Aprueban Reglamento de la Ley de Promoción del Uso Eficiente de la Energía
16	Normas EC – 040 – 2011 Comunicaciones Actualizada
17	Normas de Gas propuestas según el Sistema a Aplicar: EM – 040 – 2018 Actualizada, NTP 111.011, NTP 321.121, NTP 321.123, etc.
18	Normas de Paneles Solares o Calentadores Solares EM – 080 – 2009 Actualizada
19	Normas Complementarias de la Dirección General de Electricidad
20	UNE 21.186.2011: Protección contra el rayo, Pararrayos con dispositivo de cebado. NFPA 780 – Norma para Instalación de Sistema de Protección contra Rayos.
21	Decreto Supremo N° 007 – 2003 – SA – Reglamento Sanitario de Piscinas
22	Normas NFPA (National Fire Protection Association)
23	Decreto Supremo N° 021 – 2009 – Vivienda, Valores Máximos Admisibles de las Descargas Residuales no Domesticas
24	Ley N° 29230
Consideraciones: Para todo lo no previsto en el presente documento, se aplicará supletoriamente la dispuesto en el Código Civil y otros relacionados y vigentes.	

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

2. ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO

El Expediente Técnico se desarrollará sobre la base del Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil, Aprobado y con Declaratoria de Viabilidad, que tiene como finalidad la construcción de la Institución Educativa. La concepción de la edificación debe considerar y prever condiciones arquitectónicas, estructurales, funcionales, servicios básicos y otros que permitan la mejor respuesta a las necesidades de la población escolar de la zona.

2.1 Fuentes de Información

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge [illegible]

La ENTIDAD PUBLICA proporcionara a solicitud de la EMPRESA PRIVADA, la siguiente información digitalizada, lo cual no condiciona ni modifica la fecha del Inicio Contractual.

INFORMACION DIGITALIZADA PROPORCIONADA POR LA ENTIDAD PUBLICA	
1	Caratula del Expediente Técnico
2	Índice del Contenido del Expediente Técnico
3	Caratula o Índice del CD o DVD que contiene el Expediente Técnico Digitalizado
4	Parámetros de presentación del Expediente Técnico (Texto, Fotografías, Planos, presentación)
5	Parámetros del software utilizados para el dibujo técnico y modelo BIM del proyecto
6	Directivas para el grabado del Expediente Técnico en CD o DVD (Planos, Modelo BIM, Hojas, Metrados y Presupuestos)
7	Formatos para la Elaboración de Metrados
8	Formato de Hoja de Costos para la Cotización de Materiales de la zona.
9	Formatos de Hoja de Consolidado, Hoja Resumen, Cuadro Comparativo entre Costos PIP y Costos Expediente Técnico
10	Planilla de Análisis de Costos Unitarios del S10 con precios a Apurimac, con los cuales se deberá elaborar el presupuesto, salvo casos de partidas específicas, lo que varía son los precios de la zona.

Siendo de responsabilidad de la EMPRESA PRIVADA obtener documentación adicional que sea necesaria (permisos, licencias, certificados, constancias de Defensa Civil, coordinación de ser necesaria con las empresas prestadoras de servicios, Ministerio de Cultura, INDECI, Municipalidades, Autoridad Nacional del Agua, etc.) que garantice el buen funcionamiento de la Institución Educativa.

a) *Si las autorización y licencias requieren de la firma de la Entidad Pública o del director u otro funcionario público, la Empresa Privada presentará los formularios o solicitudes o escritos a la Entidad Pública, director o funcionario público para que sean debidamente suscritos por la persona correspondiente. En caso de demoras en la firma o remisión de dichos formularios a cargo de la Entidad Pública, esta demora no será un hecho imputable a la Empresa Privada.*

b) *Si la Empresa Privada requiere de documentos que deben ser proporcionados por la Entidad Público o director u otro funcionario se solicitará a la Entidad Pública, director o funcionario la entrega de la documentación correspondiente.*

c) *Si la demora en la suscripción de los documentos descritos en el inciso a) o la demora de la entrega de información descrita en el inciso b) ocasionaran retrasos en el trámite de las licencias y/o autorizaciones y/o factibilidades que modifiquen el programa de ejecución vigente, se solicitará una ampliación de plazo, lo cual debe ser evaluada por la Entidad Pública según lo establecido en el artículo 96° del Reglamento de la Ley N° 29230.*

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cuevas Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
DIRECCIÓN REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA Y DIRECCIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

Ing. Jorge Luis Velasquez Valencia

d) *Si por alguna razón, además de lo descrito en los literales a) y b) la obtención de la autorización o licencia requiere que sea la misma la Entidad Pública la que directamente deba realizar determinada gestión o es imposible que dicha gestión pueda ser iniciada o culminada por la Empresa Privada, la responsabilidad de esta concluye con la remisión de los formatos a la Entidad Pública sustentando las razones por las cuales dicha gestión debe ser realizada directamente por la Entidad Pública, el director u otro funcionario.*

e) *Las entidades prestadoras de servicio de agua, alcantarillado, energía y comunicaciones deberán cumplir con la revisión de la ingeniería presentada por el Contratista, tanto para el desarrollo del proyecto, como de las obras complementarias. En caso las factibilidades requieran de cambios de ingeniería de terceros, cambios de recorrido de líneas de servicio, entre otros vinculantes estos planteamientos serán analizados y reconocidos en plazo y costo.*

f) *El caso de demoras en la respuesta por parte de la Entidad Pública se contabilizará a partir del segundo día de entregados los formularios a cargo de la Empresa Privada. Mientras que las demoras en la respuesta a cargo de las entidades administrativas se regirán bajo el plazo interno correspondiente y que, el exceso, no será un hecho imputable a la Empresa Privada, otorgando la posibilidad de solicitar una ampliación de plazo debidamente justificada.*

2.2 Referidas a las Coordinaciones para la Elaboración del Expediente Técnico

Con el fin de garantizar la calidad del Expediente Técnico, durante el desarrollo del Expediente, el JEFE DE PROYECTO, velara por presentar los planos de las distintas especialidades compatibilizadas entre sí, con todos los detalles requeridos en obra. Por tal razón, cada vez que se presente un entregable al Revisor del Proyecto (de acuerdo a las entregas establecidas). El Expediente deberá estar firmado por los especialistas participantes de acuerdo a su especialidad, el JEFE DE PROYECTO y el representante del EJECUTOR DE PROYECTO del Expediente Técnico. Los documentos con sellos y firmas escaneados e impresos no serán recibidos.

Cuando los revisores de la ENTIDAD PUBLICA convoquen a reuniones de coordinaciones (de las diferentes especialidades), será obligatoria la presencia de los proyectistas responsables del proyecto y del JEFE DE PROYECTO.

Cuando la ENTIDAD PUBLICA lo requiera, convocará al JEFE DE PROYECTO y a los especialistas del equipo técnico que se requieran para llevar a cabo reuniones de trabajo concurrente respecto al desarrollo del proyecto con una frecuencia no menor a una (01) reunión por cada entregable; la cual estará documentada con Actas de asistencia a la reunión. La ausencia del JEFE DE PROYECTO o uno de los especialistas convocados estará sujeto al cobro de una penalidad de acuerdo a lo estipulado en el **ANEXO N° 03 – A**, siempre que su ausencia no sea justificada en marco a la incapacidad médica o la ocurrencia de caso fortuito y/o fuerza mayor. Asimismo, se debe tener en consideración que de acuerdo al procedimiento se tiene 5 días para enviar un informe sustentando la falta y así poder eliminar la posibilidad de una penalidad.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llicna
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

Todos los documentos que se elaboren deberán ser de fácil comprensión y lo suficientemente claros y precisos, de modo que se eviten errores de interpretación durante el proceso constructivo.

El Jefe de Proyecto y la Empresa Privada se obligan a implementar su propio sistema de Control de Calidad, de tal manera que serán los únicos responsables por los defectos y deficiencias de cualquier entregable en cualquier fase de desarrollo del proyecto.

2.3 Referida a la Elaboración del Expediente Técnico

El EJECUTOR DEL PROYECTO, deberá designar al JEFE DE PROYECTO que participará y será el responsable del desarrollo, seguimiento y control del expediente hasta su aprobación final, así como los profesionales de cada especialidad que participaran en el desarrollo del Expediente Técnico.

La elaboración del expediente comprende varias etapas, siendo la primera, el reconocimiento de campo (Inspección ocular), visita realizada por el proyectista y sus especialistas al terreno donde se edificará la Institución educativa, con la finalidad de recoger toda la información inicial necesaria, que permita elaborar el anteproyecto arquitectónico en base a la programación de metas previstas en el Perfil del proyecto y la guía de diseño o normativa aplicable al modelo de servicios educativos correspondiente.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

En esta etapa el EJECUTOR DEL PROYECTO evaluara íntegramente, comprobara y verificara las condiciones en que se encuentra el terreno a fin de establecer cualquier modificación que se haya presentado en las áreas destinadas al proyecto, respecto de la información señalada en el Perfil de Inversión Viable, debiendo actualizar cualquier cambio producido por nuevas instalaciones o construcciones, cambios o variaciones en la topografía o cualquier otra característica o condicionante física que se haya presentado en esas áreas, que deberá tener en cuenta para la elaboración del estudio y la ejecución de obra.

El EJECUTOR DEL PROYECTO, deberá elaborar nuevos Estudios Básicos después de evaluar los Estudios realizados en el Perfil y las condiciones del terreno. De tal manera que los Nuevos Estudios sirvan para otorgar mayor detalle y actualizar los datos obtenidos a nivel de Perfil.

Con los resultados de esta visita y con los estudios Básicos que el EJECUTOR DEL PROYECTO debe realizar, el EJECUTOR DEL PROYECTO, elaborará el expediente técnico, cumpliendo con las metas detalladas en el Perfil del Proyecto de Inversión y debidamente actualizadas con la Normativa Vigente, Así mismo, deberá cumplir lo establecido en el **ANEXO N° 03 – A.**

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valencia

La concepción de las edificaciones y espacios exteriores deberán considerar y prever condiciones bioclimáticas adecuadas, el contexto urbano, pertinencia estructural y funcional, características de acceso a servicios básicos y otras que permitan la mejor solución de habitabilidad de las edificaciones proyectadas. Todos los sistemas que se propongan deberán ser factibles de construir, mostrar vigencia tecnológica y ser sostenibles en el tiempo.

Las relaciones volumétricas, altura de las edificaciones, elevaciones y fachadas, relación funcional, circulación y flujos de Usuarios, materialidad, seguridad particular interna y externa entre otros, deberán ser evaluadas y propuestas por el EJECUTOR DEL PROYECTO, Teniendo en consideración las normas establecidas en el **Reglamento Nacional de Edificaciones**, Ordenanzas Municipales, **"Norma Técnica de Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa"** aprobado mediante RSG N° 239-2018-MINEDU, "**Norma Técnica de Criterios de Diseño de Locales Educativas de Nivel Inicial"** aprobado mediante RVM N° 084-2019-MINEDU y su actualización RVM N° 208-2019-MINEDU; y modificatorias vigentes al momento del entrega de terreno para el inicio de la elaboración del Expediente Técnico. Además, deberá considerar el Nuevo Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad de Defensa Civil, Normas Técnicas vigentes y otras normas peruanas existentes, por cada especialidad que sean necesarias del presente caso.

La propuesta de emplazamiento, propuesta espacial y arquitectónica, así como la propuesta de materialidad, deberá corresponderá la zona bioclimática en la que se encuentra el terreno. Se deberá considerar lo estipulado en la Norma EM.110: Confort técnico y lumínico con eficiencia energética del Reglamento Nacional de Edificaciones. Asimismo, se deberá considerar el diseño arquitectónico pasivo para lograr los estándares de confort al interior de los espacios.

En el caso, de que la meta del Expediente Técnico difiera de la meta contractual aprobada en el Perfil del Proyecto de Inversión Viable, la EMPRESA PRIVADA, con el sustento técnico de sus especialistas, procederá a presentar el Informe Técnico que justifique dicha diferencia, el mismo que deberá contar en con la aprobación de los especialistas de la ENTIDAD PUBLICA, (Unidad Formuladora y Unidad Ejecutora).

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cconislla Quispe
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

3. CONTENIDO DE LOS ENTREGABLES DEL EXPEDIENTE TECNICO

De acuerdo los plazos sindicados en los Términos de Referencia, **ANEXO N°03-A,** la EMPRESA PRIVADA deberá presentar lo siguiente:

3.1 Primer Entregable

El EJECUTOR DEL PROYECTO a través de su equipo profesional, realizará el reconocimiento de campo inicial, que permitirá establecer las condiciones del área a intervenir, recogiendo la información necesaria Expediente Técnico.

3.1.1 Contenido Técnico de la Presentación

3.1.1.1 Informe Técnico Inicial

CONTENIDO MÍNIMO DEL INFORME TÉCNICO INICIAL	
1	**Ficha Técnica**
2	**Ficha de Profesionales** • Indicando el nombre, número de colegiatura, sello y firmada de todos los especialistas que conformaron el PERSONAL PROFESIONAL MINIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO, presentado en la propuesta técnica.
3	**Documentación del terreno** • Tenencia legal. • Resolución de creación. • Resumen de matrícula por secciones y turnos. • Certificado de Parámetros Urbanísticos (de corresponder con la zonificación del terreno). • Certificado de Zonificación y vías, Certificado de Derecho de vías, etc., emitido por autoridad competente (de corresponder). • Licencias de Edificación de edificaciones existentes (de corresponder), correspondiente al rubro en base al Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA).
4	**20 fotografías del terreno debidamente comentadas**
5	**Constancia de Inspección firmada por el Director de la Institución Educativa** • El director del colegio y el jefe de proyecto designado por la Sub-Gerencia de Estudios y Proyectos constataran que todo el equipo técnico propuesto asista la inspección de campo inicial. La constancia será sellada por todos los asistentes.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

3.1.1.2 Estudios Básicos

CONTENIDO MÍNIMO DE LOS ESTUDIOS BÁSICOS	
1	**Levantamiento Topográfico y Arquitectónico** • Se debe ejecutar el levantamiento topográfico del terreno y su entorno de acuerdo al detalle indicado en el **ANEXO N° 03-A.1.1**
2	**Estudio de Mecánica de Suelos** • Debe cumplir las condiciones técnicas establecidas en el RNE vigente, sus Títulos, Normas y Anexos, debiendo presentar (según lo establece la norma E-050 Suelos y Cimentaciones) los requisitos exigidos en el **ANEXO N° 03-A.1.2**

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Palomares Medina

3.1.1.3 Anteproyecto de Arquitectura

El anteproyecto, será elaborado en concordancia con las metas establecidas en el Perfil del Proyecto de Inversión declarado viable, siendo posible que la EMPRESA PRIVADA incluía mejoras o ajustes que no modifiquen las metas del Perfil. De existir dicha propuesta de modificaciones, ésta deberá ser técnicamente sustentada.

La concepción arquitectónica, deberá tomar criterios y volumetrías acordes con la categoría de la Institución Educativa; asimismo, deberá integrarse al entorno urbano – natural, contexto geográfico y zona bioclimática.

El anteproyecto deberá contemplar todos los criterios y requisitos mínimos del Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma Técnica de Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa, aprobado mediante RSG N° 239-2018-MINEDU, "Norma Técnica de Criterios Generales de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria" aprobado mediante RVM N° 084-2019-MINEDU y su actualización RVM N° 208-2019-MINEDU, "Norma Técnica de Criterios de Diseño para Locales Educativos del Nivel de Educación Inicial" aprobado mediante RVM N° 104-2019-MINEDU y modificatorias vigentes al momento de la entrega de terreno para inicio de elaboración de expediente técnico.

Además, deberá tener presente aquellos aspectos referidos a la seguridad particular en el interior y exterior de la edificación, que deberá cumplir con los requisitos de seguridad y prevención de siniestros fijados en la Norma A.130 del RNE y el acceso a personas con discapacidad A.120 del RNE.

DOCUMENTOS MÍNIMOS DEL ANTEPROYECTO DE ARQUITECTURA	
MEMORIAS	
1	***Memoria Descriptiva General del Anteproyecto de arquitectura***
	• Cuadro comparativo de metas y áreas del proyecto y de las metas establecidas en el Perfil.
PLANOS DEL ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO	
2	Plano de Localización y Ubicación de acuerdo a la norma vigente en escala 1:500, 1:10,000, según corresponda (Numeral 64.2 del Reglamento de la Ley N° 27157)
3	Planta de Distribución (todos los pisos) a escala 1:100, según corresponda, todas las metas deberán indicar sus respectivas áreas.
4	Cortés y Elevaciones en escala 1:100 (mínimo 2 cortes longitudinales y 02 cortes transversales y las elevaciones que correspondan).
5	Plano con la verificación de medidas (superposición de planos) entre el perímetro registral y el perímetro topográfico del predio, incluyendo las coordenadas UTM y la orientación, debidamente comentado al existir o no discrepancias entre las medidas perimétricas o linderos.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Condori Quispe
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

3.1.1.4 Anteproyecto de Estructuras

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

El anteproyecto de estructuras es responsabilidad el especialista estructural, el cual debe determinar el diseño preliminar de todos los elementos estructurales que comprende las obras nuevas, tanto para los módulos, como para las obras exteriores (Cercos perimétricos, Muro de Contención, Portadas de Ingreso, Cisterna, etc.). Deberá utilizar como información principal y los Estudios Básicos del terreno como: el Estudio de Mecánica de Suelos y el Levantamiento Topográfico; y deberá definir La alternativa de cimentación más idónea a utilizar, determinando las profundidades de cimentación, las dimensiones, la Materialidad, etc.

Sobre la base de los resultados obtenidos en la etapa de Evaluación Estructural, se contemplarán partidas de seguridad, calzaduras de cimentaciones adyacentes, apuntalamientos a las zonas de trabajo, recomendaciones necesarias indicando proceso constructivo seguir para garantizar la estabilidad de las estructuras.

DOCUMENTOS MÍNIMOS DEL ANTEPROYECTO DE ESTRUCTURAS	
MEMORIAS	
1	Memoria Descriptiva General del Anteproyecto de Estructuras
PLANOS DEL ANTEPROYECTO DE ESTRUCTURAS	
2	Planta General de Distribución (todo los pisos y planta de techos) a escala 1:100
3	Cortés y Elevaciones en escala 1:100 (mínimo 2 cortes por bloque y todas las fachadas de cada bloque).

3.1.1.5 Tramite de Factibilidad y Licencias

CONTENIDO MÍNIMO DE DOCUMENTOS DE FACTIBILIDAD	
1	**Ficha de Evaluación Ambiental**
2	**Inicio del Trámite de Certificado de Inexistencia de Recursos Arqueológicos** • Presentar el cargo del trámite de solicitud del Certificado de Inexistencia de Recursos Arqueológicos (CIRA) ante la Dirección Desconcentrada de Cultura competente, según el ámbito de sus competencias, de acuerdo lo estipulado en el Artículo 56 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado mediante DS N° 003-2014-mc.
3	**Inicio del trámite de factibilidad es de Servicio (agua, desagüe, servicio eléctrico y telecomunicaciones)** • Solicitud de Factibilidad de servicio de agua y desagüe en a la EPS, a fin el respectivo proyecto esté adecuado a las Características de las redes públicas. Debe incluir las horas del servicio de agua. • Solicitud de Factibilidad de servicio de suministro eléctrico en Media Baja Tensión y punto de acometida eléctrica para la Potencia requerida y Máxima demanda Proyectada, a la entidad prestadora de servicio correspondiente. • Solicitud de Factibilidad de servicios de telecomunicaciones a la Empresa Prestadora de Servicios correspondiente.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

Consideraciones:
Los Ingenieros de las Especialidades correspondientes, son los responsables De preparar el proyecto de pedido de factibilidad a las Empresas Prestadoras de Servicios a la entidad competente del sector. Debiendo coordinar y presentar la información de acuerdo a los requisitos exigidos por los mismos.

3.1.1.6 Plan de Ejecución BIM

CONTENIDO DEL PLAN DE EJECUCIÓN BIM
Definición del marco en el cual la ENTIDAD PÚBLICA y el EJECUTOR DEL PROYECTO trabajarán en el esquema de trabajo BIM y especificando los alcances y limitaciones del Modelo BIM a lo largo del desarrollo del proyecto, roles, comunicación, convenciones para los elementos de cada especialidad. Ver el **ANEXO N° 03-A.2** y **ANEXO N° 03-A.2.1**

3.1.2 Formato de Entrega en Físico y Digital

La presentación del primer entregable contendrá, un (01) original y el archivo digital de la siguiente forma:

Documentación Impresa
• ***Documentos:*** Impresos en papel bond color blanco, Tamaño A-4, con membrete entregado por la ENTIDAD PÚBLICA y a pie los datos de la EMPRESA PRIVADA y el EJECUTOR DEL PROYECTO. La documentación deberá estar sellada y firmada por el JEFE DE PROYECTO, el especialista responsable de la especialidad Que corresponda y el Representante Legal del EJECUTOR DEL PROYECTO. • ***Planos:*** Impresas en papel bond lamina tamaño A1 (un juego), con membrete entregado por la ENTIDAD PUBLICA con los datos de la EMPRESA PRIVADA y el EJECUTOR DEL PROYECTO. Los planos deberán estar sellados y firmados por el JEFE DE PROYECTO, el especialista responsable de la especialidad que corresponda y el Representante Legal del EJECUTOR DEL PROYECTO. • ***Consideraciones:*** En caso el JEFE DE PROYECTO, también se ha Representante Legal del EJECUTOR DEL PROYECTO será suficiente su firma y la del especialista que corresponde.
Archivo digital
• Disco o discos de CD o DVD (no regrabable) conteniendo la información fuente con todos los archivos evitables: texto en Microsoft Word, metrados en Excel, Planos digitalizados en AutoCAD v.2017, Fotos (.jpg) Y documentación sustentatoria escaneada.
BIM

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Ulloma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

- Para condiciones del primer entregable en BIM, véase el **ANEXO N° 03-A.2**

3.2 Segundo Entregable

3.2.1 Contenido Técnico de la Presentación

Comprende la presentación del desarrollo del proyecto integral de las especialidades de Arquitectura, Estructuras, Instalaciones Sanitarias, Comunicaciones, Instalaciones Eléctricas y/o Mecánicas, debidamente compatibilizadas entre ellas, que incluyan los planos de obra, Memorias Descriptivas, Memorias de Cálculo.

El EJECUTOR DEL PROYECTO es el responsable de realizar la compatibilización de todas las especialidades, con la finalidad de evitar discrepancias entre los planos y la documentación técnica que forma parte del Expediente Técnico, luego de lo cual se procederá a entregar a la ENTIDAD PÚBLICA para la revisión de los proyectos de las Especialidades debidamente compatibilizadas.

Es obligatoria el cumplimiento, en lo que corresponda, de las normas vigentes indicadas en el numeral 1 (NORMAS Y REGLAMENTOS – BASE LEGAL), así como la presentación de los planos, memoria descriptiva, memoria de cálculo, es condición para la revisión integral por parte de los especialistas. Los derechos y responsabilidades de los proyectistas están debidamente estipulados en el Capítulo III de la Norma G-030 del RNE.

3.2.1.1 Proyecto de Arquitectura

El Arquitecto, es el responsable del diseño del Proyecto Arquitectónico; y lo realizará en base a las metas definidas en el PIP declarado viable y en base a la normatividad vigente, el cual comprende: la calidad arquitectónica, los Cálculos de áreas, las dimensiones de los componentes arquitectónicos, las Especificaciones Técnicas del Proyecto Arquitectónico, los acabados de la obra, el cumplimiento de los parámetros urbanísticos exigibles para edificar en el Inmueble correspondiente, el cumplimiento de las normas de accesibilidad y de seguridad; debidamente compatibilizados con las especialidades.

DOCUMENTOS MÍNIMOS DEL PROYECTO DE ARQUITECTURA	
MEMORIAS	
1	***Memoria Descriptiva General del Anteproyecto de arquitectura***
	Ayuda Memoria
2	Memoria Descriptiva detalle de la especialidad, incluye Memoria Descriptiva de seguridad.
3	Memoria de Cálculo (de acuerdo la normatividad correspondiente la especialidad)
PLANOS DEL PROYECTO DE ARQUITECTURA	

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velásquez Valverde

4	Plano de Localización y Ubicación de acuerdo a la norma vigente en escala 1:500, 1:10,000, según corresponda
5	Planta de Distribución General a escala 1:100, indicando inicio de trazado, BM, cotas, niveles, planos de referencia, deberá contener ejes, cotas de niveles, Orientación, cortes y elevaciones, especificación de detalles constructivos, indicar en un recuadro la meta del Proyecto.
6	Plano de Ejes y Terrazas a escala 1:100, indicando el inicio del trazado, el BM y los ejes de placas y/o columnas, Muros de contención, pircas, relleno de terreno, ejes y cotas, etc .
7	Plano de áreas verdes y libres (patios, veredas, etc.) a escala 1:100, indicando nombre, nivel, acabados, coberturas, Mobiliario, vegetación, especificación de detalles constructivos, etc. La propuesta de vegetación debe considerar la escasez de agua de la zona.
8	Planos de desarrollo de módulos: corresponde a planos de desarrollo y detalles de planos de obra (Escala 1:50, 1:20. Etc.) de todos los módulos, deberán contener nombre de los ambientes, ejes, cotas, niveles, muros, techos, vanos, acabados, Leyenda en las plantas, cortes y elevaciones y cuadro de áreas techada del módulo, diferenciado por pisos.
9	Planos de Detalles constructivos de obra (Escala 1:50, 1:20. Etc.), deben contener como mínimo, los detalles constructivos de puertas, ventanas, pisos techos y coberturas, cuadro de acabados, Baños, vestidores, escaleras, rampas, cielos rasos, mobiliario fijo, elementos exteriores (jardineras, bancas, sardineles, Muros, etc.), elementos de evacuación pluvial (canaletas, montantes, cunetas, etc.) y todo detalle que permita comprender las características de los elementos constructivos que serán considerados en la obra.
10	Estudio Bioclimático y Lumínico El modelo BIM debe contener el análisis energético y lumínico natural y artificial Mediante la configuración de una plantilla Green Building Studio y/o Insight (propias del entorno de trabajo Revit Autodesk o Similar), obteniendo los siguientes resultados: • Análisis Solar: plantilla gráfica de asoleamiento – detalle de generación de sombras e incidencia de luz solar/Radiación por ambiente (por horas promedio, asignando ubicación, latitud y longitud). • Análisis Térmico de la edificación: plantilla gráfica densidad térmica (por ambiente) + cuadro de valores por tipo de material propuesto en cada ambiente. • Análisis lumínico artificial: plantilla gráfica con rangos de influencias, distribución y consumo de energía (en este punto puede realizar la intervención colabora activa con el programa DIALUX, el cual es gratuito) + cuadros técnicos de consumo energético e Influencia lumínica por ambiente.
11	Plano de Señalización, Evacuación (indicando la ubicación de mobiliario y equipos) y Plan de Seguridad del Proyecto Arquitectónico, según las Normas de seguridad establecidas por INDECI, indicando el cálculo de evacuación máxima de demanda y otros. Los planos de evacuación y

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damián Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velásquez Valverde

	seguridad se realizarán escala conveniente, y llevarán la denominación EVS, en el que se identificarán rutas, flujos, capacidad del ambiente y zonas de seguridad. Las rutas de evacuación se presentarán con líneas continuas y a colores, utilizando letras o números que indicarán la Capacidad corrupta y la capacidad total de local.
Consideraciones: El proyecto de arquitectura será desarrollado en Mod BIM – AR LOD 300. Ver **ANEXO N° 03-A.2**	

3.2.1.2 Proyecto de Estructuras

Será responsabilidad del especialista estructural, determinar el diseño de todos los elementos estructurales que comprenden las obras nuevas tanto para los módulos como para las obras exteriores (Cercos perimétricos, muros de contención, etc.), tomando como información básica el Estudio de Mecánica de Suelos y Levantamiento Topográfico, debiendo definir la alternativa de cimentación más idónea a utilizar, determinando las profundidades de cimentación de los módulos, el tipo de cemento utilizar, si hubiera necesidad de aditivos, de igual manera indicar el tratamiento que se deberá dar a la sub rasante de pavimentos de acceso peatonal y vehicular, de acuerdo a las exigencias del Estudio de Suelos. Se contemplarán partidas de seguridad, calzaduras de cimentaciones adyacentes, apuntalamientos a las zonas de trabajo, recomendaciones necesarias indicando proceso constructivo seguir para garantizar la estabilidad de las estructuras.

El ingeniero estructural deberá también preparar el modelo estructural tridimensional utilizando software de computadora para el Análisis dinámico modal espectral de edificaciones. Se determinarán las solicitaciones máximas por análisis de gravedad y Sísmicas que se presentarán en la estructura de acuerdo 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.030. Además, atendiendo lo indicado en la mencionada norma, se deberá tener consideraciones especiales orientadas a lograr que cada edificación permanezca en condiciones operativas luego de un sismo severo. El cuadro de resumen de los resultados obtenidos por el análisis sísmico deberá colocarse en la lámina de cimentaciones de cada edificación respectiva.

La presentación de planos estructurales deberá sustentarse mediante Memorias de Cálculo.

DOCUMENTOS MÍNIMOS DEL PROYECTO DE ESTRUCTURAS	
MEMORIAS	
1	Memoria Descriptiva a detalle de la especialidad
2	Memoria de Cálculo (de acuerdo a la normatividad aplicada a la especialidad)
PLANOS DEL PROYECTO DE ESTRUCTURAS	
3	Planos específicos de cimentación, columnas y placas, a una escala conveniente 1/25, 1/50, de todos los módulos que conforman el proyecto

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

	de acuerdo a normas vigentes. En la vista General de cada módulo se mostrará la debida referencia de los módulos continuos o adyacentes, indicando el dimensionamiento de las juntas debidamente acotadas.
4	Planos específicos de muros de contención, cisternas, calzaduras y escaleras con los detalles necesarios que permitan entender con claridad los alcances de su construcción, a una escala conveniente 1/25, 1/50, de todos los módulos que conforman el Proyecto de acuerdo las normas vigentes.
5	Planos específicos de losas de entrepiso, techos y vigas con los detalles necesarios, a una escala conveniente 1/25, 1/50, de todos los módulos que conforman el proyecto de acuerdo las normas vigentes.
6	Planos específicos de cerco perimétrico en el que se muestra el desarrollo en planta y elevación con las cotas de piso al Interior y exterior.
7	Planos específicos de portadas de ingreso y elementos exteriores ya sea de patios, veredas, rampas, coberturas, canaletas, etc., En el que se muestra el desarrollo en planta, elevación y secciones necesarias que permitan conocer los alcances de su construcción.
Consideraciones: El proyecto de Estructuras será desarrollado en Mod BIM – ES LOD 300. Ver **ANEXO N° 03-A.2**	

3.2.1.3 Proyecto de Instalaciones Eléctricas y Electro Mecánicas

Será responsabilidad del especialista electricista o mecánico electricista, establecer las necesidades del sistema eléctrico correspondiente. Determinar el sistema eléctrico (Media Tensión o Baja Tensión) de acuerdo con la normatividad de las empresas eléctricas, alimentadores a tableros, canalizaciones eléctricas, diseño de iluminación exterior e interior, sistema de protección de puesta tierra para cada sistema eléctrico, sistema de protección contra sobretensiones ante la posible ocurrencia de fenómenos naturales (Pararrayos, dispositivos contra sobre tensiones), descargas eléctricas y protección contra fugas eléctricas. Instalaciones eléctricas e interiores (alumbrado, tomacorrientes, protección eléctrica, zona de refugio, pararrayos, HVAC, Equipos de talleres, etc.)

El especialista electricista o mecánico electricista, también será el responsable de establecer las necesidades del sistema mecánico empleado en la Institución Educativa, efectuar el diseño integral de los sistemas de aire acondicionado en auditorios u otros ambientes, según el requerimiento de arquitectura, diseño y selección del sistema de ascensores para discapacitados, esquemas de control y fuerza, así como especificaciones técnicas de cabina, presentado según requerimiento de Arquitectura, acorde a la norma A.120 y A.130 del RNE, diseño de sistemas de instalaciones de gas en los ambientes requeridos como laboratorios, cocinas, piscina, recirculación por medio de Calentadores Solares, HVAC, ventilación en ambientes requeridos según EM-030, EM-040 y EM-080 vigente, pararrayos, según requerimiento de Arquitectura y/o Instalaciones Sanitarias y/o Instalaciones Eléctricas. Será su responsabilidad también la presentación de la Memoria Descriptiva de la especialidad y Memoria de Cálculo.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

Será responsabilidad también, determinar la distribución del equipamiento Mecánico y Electromecánico en concordancia con el Perfil viable del proyecto de inversión según Ambientes y/o Zonas, además deberá presentar la Memoria Descriptiva al detalle de todo el sistema incluyendo los equipos especiales y la Memoria de Cálculo respectiva.

DOCUMENTOS MÍNIMOS DEL PROYECTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS	
MEMORIAS	
1	Memoria Descriptiva a detalle de la especialidad
2	Memoria de Cálculo (Cálculos de cuadros de carga y Máxima Demanda, Cálculos Lumínicos, Cálculos de caída detención, Cálculos Justificativos, Cálculos de puesta tierra o enmellado, de acuerdo con la normatividad aplicada la especialidad).
PLANOS DEL PROYECTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS	
3	Plano de redes generales a escala 1/200 con el trazo de la red eléctrica y alimentadores a tableros y postes exteriores de alumbrado.
4	Plano de módulos escala 1/50 y diagrama unifilar de tableros, esquema del tablero General (T.G.), cálculo justificativo de la Máxima Demanda, cajas de pase, postes de alumbrado exterior y otros.
5	Planos de detalles y cortés a escala 1/25, 1/10, 1/5, 1/2, etc. (según corresponda).
Consideraciones: El proyecto de Instalaciones Eléctricas será desarrollado en el Mod BIM – IE LOD 300 de acuerdo al **ANEXO N° 03-A.2**	

DOCUMENTOS MÍNIMOS DEL PROYECTO DE INSTALACIONES ELECTROMECANICAS	
MEMORIAS	
1	Memoria Descriptiva a detalle de la especialidad
2	Memoria de Cálculo (de acuerdo con la normatividad aplicada la especialidad)
PLANOS DEL PROYECTO DE INSTALACIONES ELECTROMECANICAS	
3	Plano de redes generales a escala 1/200
4	Plano de Instalaciones Electromecánicas por módulo a escala 1/50. Plano de pararrayos, nivel de protección, detalles constructivos, proceso de fabricación y armado (detalles). Planos Electromecánicos, ventilación, de Gas; en todos los ambientes requeridos por la normatividad vigente.
5	Planos de detalles y cortés a escala 1/25, 1/10, 1/5, 1/2, etc. (según corresponda).
Consideraciones:	

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

El proyecto de Instalaciones Electromecánicas será desarrollado en el Mod BIM – IE LOD 300 de acuerdo al **ANEXO N° 03-A.2**

3.2.1.4 Proyecto de Comunicaciones

Será responsable del especialista en comunicaciones, establece el diseño integral del sistema de alarma contra incendios (Detectores de humo, central de alarma contra incendios, etc.), debidamente coordinado con el especialista de Seguridad, los cuales deberán estar interconectados entre pabellones existentes y nuevos.

Será responsabilidad también, el diseño adecuado de ductería de instalación de Comunicaciones: Planta externa de ductos, buzones, cajas de paso para los sistemas de Voz y Data, telefónico (internos y externos), parlantes, perifoneo, TV Video y sistema de video vigilancia (CCTV). Así como presentar Memoria Descriptiva, Memoria de Cálculo y Planos de recorridos generales y por pabellones.

Es imprescindible que todas las zonas y/o ambientes del programa arquitectónico se encuentren implementadas de acuerdo con lo dispuesto por la ENTIDAD PÚBLICA, en lo que respecta a acceso a tecnología informativa.

El CONSULTOR será responsable del equipamiento y sistema de comunicaciones en la Institución Educativa, de acuerdo con el PI Viable y de la vigencia tecnológica.

DOCUMENTOS MÍNIMOS DEL PROYECTO DE COMUNICACIONES	
MEMORIAS	
1	Memoria Descriptiva a detalle de la especialidad
2	Memoria de Cálculo (de acuerdo con la normatividad aplicada la especialidad)
PLANOS DEL PROYECTO DE COMUNICACIONES	
3	Plano de redes generales a escala 1/200
4	Plano de Instalaciones de comunicaciones por módulo a escala 1/50.
5	Planos de detalles y cortés a escala 1/25, 1/10, 1/5, 1/2, etc. (según corresponda).
Consideraciones: El proyecto de Instalaciones de comunicaciones será desarrollado en el Mod BIM – IE LOD 350 de acuerdo al **ANEXO N° 03-A.2**	

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

3.2.1.5 Proyecto de Instalaciones Sanitarias y Agua Contra Incendio

Será responsabilidad del especialista sanitario, evaluar y determinar las necesidades de suministro de agua y el diseño del sistema correspondiente, el mismo que deberá estar adecuado a las características de las Redes públicas debiendo considerar el diseño integral de las redes de abastecimiento de agua y descarga final de desagüe, el adecuado funcionamiento de las redes, tanto exterior como interior, determinar un sistema adecuado de drenaje pluvial, de manera que la obra quede protegida ante la presencia de lluvias. Asimismo, deberá definir la acometida de agua, las salidas de desagüe, cuando existan redes públicas,

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge [illegible]

debiendo para ello solicitar la información necesaria las entidades prestadoras de este servicio (Factibilidad de servicio), estas conexiones domiciliarias de agua y desagüe deberán estar indicadas en los planos generales y en la Memoria Descriptiva para que sean ejecutadas por la entidad que administra estos servicios públicos. En caso de no existir redes públicas de desagüe, deberá plantear la mejor alternativa de solución, ya sea ésta con sistemas de tratamiento y disposición final de desagües tratados, contando con las autorizaciones sanitarias emitidas por las entidades correspondientes. La propuesta técnica deberá asegurar el abastecimiento de agua de acuerdo la normatividad vigente del RNE.

DOCUMENTOS MÍNIMOS DEL PROYECTO DE INSTALACIONES SANITARIAS	
MEMORIAS	
1	Memoria Descriptiva a detalle de la especialidad
2	Memoria de Cálculo Dotación, Máxima Demanda simultánea, cálculo de equipamiento (bombeo), redes sanitarias (agua fría, agua caliente, Redes de recirculación de agua caliente, desagüe doméstico, desagüe graso, etc.), Sistema de riego tecnificado, drenaje pluvial, entre otros (de acuerdo con la normatividad aplicada la especialidad)
PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS	
3	Plano de red Sanitaria exterior a escala 1/200 o 1:100 con indicación de la red de agua fría, red de colectores de desagüe, red de colectores de aguas pluviales, empalme a red Pública, drenaje, etc.
4	Plano de Instalaciones Sanitarias por módulo, Redes Interiores a escala 1/50.
5	Planos Isométricos (según corresponda).
6	Planos de detalles y cortés a escala 1/25, 1/10, 1/5, 1/2, etc. (Detalles típicos, ubicación de Cisterna y Tanque Elevado y otros, según corresponda).
Consideraciones: El proyecto de Instalaciones Sanitarias será desarrollado en el Mod BIM – IS LOD 350 de acuerdo al **ANEXO N° 03-A.2**	

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

3.2.1.6 Proyecto Integral de Mobiliario y Equipamiento

Para la presentación del segundo entregable, respecto al componente de mobiliario y equipamiento, se debe adjuntar como mínimo la siguiente documentación de acuerdo al **ANEXO N° 03-A.3.**

DOCUMENTOS MÍNIMOS DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO	
MEMORIAS	
1	Memoria Descriptiva a detalle de la especialidad (Descripción y cantidades)
PLANOS DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO	
2	***Planos de Arquitectura amoblados sea equipados***

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

	Presentar los planos de arquitectura finales amoblados y equipados, en el cual debe colocar un cuadro de Bienes, donde se coloque en las cantidades de los bienes que se están implementando En los ambientes que se describen en la lámina, los códigos de los bienes compatibilizados con los demás documentos de estudio definitivo, las medidas mínimas referenciales. Los mobiliarios de los planos amoblados deben estar a escala y se debe representar gráficamente todos los bienes sin Excepción en cada ambiente que le corresponda según los Metrados.
3	***Láminas de diseño con los detalles para la fabricación del mobiliario*** Representación gráfica de elevaciones, Cortés, secciones, a escalas adecuadas (1:1, 1:2, 1:5, 1:10, 1:20, etc.) con la descripción técnica en cuanto espesores, Secciones, diámetros, calibres, materiales, acabados, tipo de fijación, sistema de refuerzo, cerraduras, sistema de correderas, Bisagras, etc. Contemplando todo lo necesario de manera clara y precisa para la fabricación del mobiliario.
FICHAS TÉCNICAS DEL EQUIPAMIENTO DEPORTIVO	
4	Fichas técnicas en las que se detallen las especificaciones técnicas de manera precisa y clara de cada equipo, Componentes que conforman los equipos y las dimensiones de ser necesarias.
GARANTÍA COMERCIAL DE LOS BIENES	
5	Documentación de acreditación de la garantía de bienes.
Consideraciones: El proyecto será desarrollado de acuerdo al **ANEXO N° 03-A.3**	

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

3.2.1.7 Proyecto Integral de Plan de Contingencia

Para la presentación del segundo entregable, se debe adjuntar como mínimo la siguiente documentación de acuerdo al **ANEXO N° 03-A.4**

DOCUMENTOS MÍNIMOS DEL PLAN DE CONTINGENCIA	
MEMORIAS	
1	Memoria Descriptiva a detalle del Plan de Contingencia
PLANO DE EMPLAZAMIENTO	
2	Plano de emplazamiento en escala 1/500.
Consideraciones: El proyecto será desarrollado de acuerdo al **ANEXO N° 03-A.4**	

3.2.1.8 Tramite de Factibilidades de Servicios y Licencias

CONTENIDO MÍNIMO DE LOS DOCUMENTOS DE FACTIBILIDAD	
1	***Factibilidades de servicio aprobadas (agua, desagüe, servicio eléctrico y telecomunicaciones). De requerirse se presentarán los proyectos de Obras Complementarias para el servicio correspondiente.***
	• Factibilidad de servicio de agua y desagüe APROBADA y vigente expedida por la EPS, a fin que el respectivo proyecto este adecuado

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

	las características de las redes públicas. Debe incluir las horas de servicio de agua. En caso de requerirse redes complementarias de agua y alcantarillado, deberá incluirse en el expediente correspondiente elaborado bajo los lineamientos del RNE y la EPS. • Documento de factibilidad de suministro eléctrico en Media o Baja Tensión y punto de acometida eléctrica para la Potencia requerida y Máxima demanda Proyectada, a la entidad prestadora de servicio correspondiente. El Ing. Electricista, es el responsable de preparar el Proyecto Sistema de Utilización de Media Tensión en su integridad. De acuerdo la consideración técnica requerida asimismo deberá contener la Documentación y requisitos necesarios solicitados por la empresa concesionaria. En esta etapa, el EJECUTOR DEL PROYECTO, deberá presentar el proyecto en archivo digital y el cargo del documento de ingreso, que acredite la solicitud de Revisión y Aprobación del Expediente Técnico de Utilización de Media Tensión presentado a la Concesionaria de la jurisdicción y será responsable de realizar el seguimiento respectivo para su aprobación. • Se debe presentar y elaborar toda la documentación requerida por las concesionarias de Energía Eléctrica, como el Certificado de Inexistencia de Recursos Arqueológicos (CIRA) (Ver punto2), Declaración de Impacto Ambiental (DIA), estudio de coordinación de protección, etc. • Factibilidad de servicios de telecomunicaciones otorgado por la Empresa Prestadora de Servicios correspondiente. **Nota: De requerirse Redes Complementarias, el EJECUTOR DEL PROYECTO deberá presentar en esta etapa, el diseño de las redes complementarias y presentar el documento de inicio de trámite ante la empresa prestadora del servicio.**
2	***Factibilidad de Servicios (proyectos complementarios aprobados por la EPS de ser el caso)*** • De requerirse y de corresponder, Sistemas de Utilización de Media Tensión. El EJECUTOR DEL PROYECTO, deberá presentar el documento y/o certificado de conformidad técnica del proyecto del Sistema de Utilización de Media Tensión Emitida por la empresa concesionaria de servicios públicos de electricidad, asimismo deberá presentar el Proyecto en archivo digital (programas originales y formato PDF del proyecto Aprobado). • De requerirse de corresponder, se debe presentar las redes complementarias en la especialidad de Instalaciones Sanitarias, debidamente aprobadas por la empresa prestadora de servicio y presupuestados en esta etapa.
3	***Certificado de Inexistencia de Recursos Arqueológicos Aprobado (a menos que requiera elaborar un PEA)*** • Presentar el Certificado de Inexistencia de Recursos Arqueológicos (CIRA) Aprobado, emitido por la Dirección Desconcentrada de Cultura competente, según el ámbito de sus competencias, de acuerdo lo

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

	estipulado en el artículo 56 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado mediante DS N° 003-2014-MC. De no ser aprobado el CIRA por necesidad de elaborar el PEA, deberá presentar el documento de la Dirección Desconcentrada de Cultura que deniegue dicha aprobación y solicitud de autorización para el Proyecto de Evaluación Arqueológica (PEA) de acuerdo lo estipulado en los artículos 50 y 51 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado mediante DS N° 003-2014-MC.
4	***Inicio de Proyecto de Evaluación Arqueológica (PEA) de ser requerido en el (CIRA)*** • Resolución Directoral que Autoriza el Proyecto de Evaluación Arqueológica (PEA) emitido por la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas de acuerdo lo estipulado en los artículos 50 y 51 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado mediante DS N° 003-2014-MC.
5	***Presentación de la Declaratoria de Impacto Ambiental al Ministerio de Vivienda bajo la Dirección General de Asuntos Ambientales*** • El EJECUTOR DEL PROYECTO es el responsable de la elaboración de los estudios de Impacto Ambiental que requiera el proyecto Preveyendo los impactos ambientales negativos significativos que podría generar, para el caso de una Declaración de Impacto Ambiental (DIA). Para ello tomara en cuenta la normatividad existente a fin de obtener la Certificación Ambiental, la cual es requisito para la ejecución de obra
Consideraciones: Los ingenieros de las Especialidades correspondientes, son los responsables de preparar el proyecto de pedido de factibilidad a las Empresas Prestadoras de Servicios a la entidad competente del sector. Debiendo coordinar y presentar la información de acuerdo a los requisitos exigidos por los mismos	

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

3.2.2 Formato de Entrega en Físico y Digital

La presentación del segundo entregable contendrá, un (01) original y el archivo digital de la forma siguiente:

Documentación Impresa	
Documentos:	Impresos en papel bond color blanco, tamaño A-4, con membrete entregado por la ENTIDAD PÚBLICA y a pie los datos de la EMPRESA PRIVADA y el EJECUTOR DEL PROYECTO. La documentación deberá estar sellada y firmada por el JEFE DE PROYECTO, el especialista responsable de la especialidad que corresponda y el Representante Legal del EJECUTOR DEL PROYECTO.
Planos:	Impresas en papel bond lamina tamaño A1 (un juego), con membrete entregado por la ENTIDAD PUBLICA con los datos de la EMPRESA PRIVADA y el EJECUTOR DEL PROYECTO. Los planos deberán estar sellados y firmados por el JEFE DE

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Ventura

	PROYECTO, el especialista responsable de la especialidad que corresponda y el Representante Legal del EJECUTOR DEL PROYECTO.
Consideraciones: En caso el JEFE DE PROYECTO, también se ha Representante Legal del EJECUTOR DEL PROYECTO será suficiente su firma y la del especialista que corresponde.	
Archivo digital	
• Disco o discos de CD o DVD (no regrabable) conteniendo la información fuente con todos los archivos evitables: texto en Microsoft Word, metrados en Excel, Planos digitalizados en AutoCAD v.2017, Fotos (.jpg) Y documentación sustentatoria escaneada.	
BIM	
• Para condiciones del Segundo entregable en BIM, véase el **ANEXO N°03-A.2**	

	Informe de Vulnerabilidad y análisis de riesgos
	• De acuerdo las características geográficas, hidrometeorológicas, geológicas, entre otros factores condicionantes del lugar donde se edificará la institución educativa, teniendo como referencia los lineamientos establecidos en el Manual para la Evaluación de Riesgos originados por fenómenos naturales – 2da versión. Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED. Lima: CENEPRED – Dirección de Gestión de Procesos, 2014, 245p.
	Informe Técnico del Evaluación Integral de Infraestructura
	• Informe Técnico de la evaluación Integral Infraestructura existente, realizada a toda la infraestructura y sus recomendaciones, debidamente sustentadas, en el caso de existir discrepancias con las metas previstas en el Perfil. • El informe debe sustentarse técnicamente en todas las especialidades (normatividad – ensayos), debe ser firmado por todos los especialistas y el Jefe del proyecto, las conclusiones y recomendaciones de vencer por pabellones y áreas o zonas evaluadas.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Horacio Cosme Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llac
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPE

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Valenzuela Valverde

3.3 Tercer Entregable

3.3.1 Contenido Técnico de la Presentación

En el cuadro entregable se presentará el Estudio Definitivo y/o Expediente Técnico completo (la infraestructura, mobiliario y equipamiento) debidamente compatibilizado, Incluyendo metrados y presupuestos (como mínimo dos cotizaciones tanto de infraestructura como en mobiliario y equipamiento).

3.3.1.1 Especificaciones Técnicas

Una vez recibida la conformidad del proyecto integral, se procederá a la elaboración de las especificaciones técnicas de todas las especialidades, y debe guarda relación con el sustento de metrados de las especialidades de Arquitectura, Estructuras, Instalaciones Eléctricas – Electromecánicas, Comunicaciones, Instalaciones Sanitarias y Mobiliario – Equipamiento y se procederá a adjuntar toda la documentación que complemente la obtención del Expediente Técnico Completo para definir el Presupuesto.

DOCUMENTOS MÍNIMOS DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
1	**Especificaciones Técnicas por especialidad**
Consideraciones: Las especificaciones técnicas deben ser complementadas con normas técnicas de fabricación, reglamentos y normas vigentes. Los equipos sanitarios en la especialidad de instalaciones sanitarias deben ser ahorradores o de bajo consumo, teniendo en consideración las restricciones del suministro de agua en el terreno. Respecto al componente de mobiliario y equipamiento, se debe adjuntar la documentación de acuerdo al **ANEXO N°03-A.3**	

3.3.1.2 Tramite de Factibilidades de Servicios y Licencias

CONTENIDO MÍNIMO DE DOCUMENTOS DE FACTIBILIDAD	
1	**Declaración de Impacto Ambiental al Ministerio de Vivienda bajo la Dirección General de Asuntos Ambientales y la Certificación Ambiental correspondiente**
	El EJECUTOR DEL PROYECTO presentara la declaración de Impacto Ambiental aprobado Ministerio de Vivienda bajo la Dirección de Asuntos Ambientales. El EJECUTOR DEL PROYECTO es el responsable de la Elaboración de los estudios de Impacto Ambiental que requiera el proyecto preveyendo los impactos ambientales negativos significativos que podría generar, para el caso de una Declaración de Impacto Ambiental (DIA). Para ello tomara en cuenta la normatividad existente a fin de obtener la Certificación Ambiental, la cual es requisito para la ejecución de obra.
2	**Autorización del Plan de Monitoreo Arqueológico**
	Resolución Directoral que Autoriza el Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) emitido por la Dirección Desconcentrada de

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cáceres Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
DIRECCIÓN REGIONAL DE SUPERVISIÓN, LIQUIDACIÓN Y TRANSFERENCIA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

	Cultura competente, según el ámbito de sus competencias, de acuerdo lo estipulado en el artículo 56 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado mediante DS N° 003-2014-MC.
3	**La aprobación del informe final del proyecto de evaluación arquitectónica (PEA) de ser requerido por el CIRA**
	Resolución Directoral que Aprueba el Informe Final del Proyecto de Evaluación Arqueológica (PEA) emitido por la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas de acuerdo lo estipulado en los artículos 52 y 53 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado mediante DS N° 003-2014-MC, de ser requerido en la solicitud inicial de CIRA. Certificado de inexistencia de Recursos Arqueológicos (CIRA) aprobado, emitido por la Dirección Desconcentrada de Cultura competente, según el ámbito de sus competencias, de acuerdo lo estipulado en el artículo 56 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado mediante DS N° 003-2014-MC
4	**Factibilidad de Servicios (proyectos complementarios aprobados por la EPS de ser el caso)**
	• De requerirse y de corresponder, Sistemas de Utilización de Media Tensión. El EJECUTOR DEL PROYECTO, deberá presentar el documento y/o certificado de conformidad técnica del proyecto del Sistema de Utilización de Media Tensión Emitida por la empresa concesionaria de servicios públicos de electricidad, asimismo deberá presentar el Proyecto en archivo digital (programas originales y formato PDF del proyecto Aprobado). • De requerirse de corresponder, se debe presentar las redes complementarias en la especialidad de Instalaciones Sanitarias, debidamente aprobadas por la empresa prestadora de servicio y presupuestados en esta etapa.
5	**Licencias Municipales**
	• Licencia de edificación y demolición, aprobada de acuerdo a lo estipulado en los artículos 25 y 26 del Texto Único Ordenado de la Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas aprobado mediante decreto supremo N° 006-2017-VIVIENDA.
6	**Proyecto de Formato N° 08-A**
	• Proyecto de Formato N° 08-A (registro en la fase de ejecución para proyectos de inversión) de acuerdo a la Directiva N°001-2019-EF/63.01; el cual será elaborado y revisado en coordinación con el especialista de la ENTIDAD PÚBLICA.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

3.3.1.3 Plan de Contingencia

CONTENIDO MÍNIMO DE LOS DOCUMENTOS DEL PLAN DE CONTINGENCIA	
1	**Memoria Descriptiva de la Implementación del Plan de Contingencia**
2	**Cronograma de ejecución, según actividades:**

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge ... Velasquez Valverde

	• Transporte de mobiliario y equipamiento al local 01. • Transporte de mobiliario y equipamiento al local 02. • Transporte de mobiliario y equipamiento al local 03. • Acondicionamiento de local 01 • Acondicionamiento de local 02 • Acondicionamiento de local 03 • Imprevistos

3.3.2 Formato de Entrega Físico y Digital

La presentación del tercer entregable contendrá, un (01) original y el archivo digital de la forma siguiente:

Documentación Impresa	
Documentos:	Impresos en papel bond color blanco, tamaño A-4, con membrete entregado por la ENTIDAD PÚBLICA y a pie los datos de la EMPRESA PRIVADA y el EJECUTOR DEL PROYECTO. La documentación deberá estar sellada y firmada por el JEFE DE PROYECTO, el especialista responsable de la especialidad que corresponda y el Representante Legal del EJECUTOR DEL PROYECTO.
Planos:	Impresas en papel bond lamina tamaño A1 (un juego), con membrete entregado por la ENTIDAD PUBLICA con los datos de la EMPRESA PRIVADA y el EJECUTOR DEL PROYECTO. Los planos deberán estar sellados y firmados por el JEFE DE PROYECTO, el especialista responsable de la especialidad que corresponda y el Representante Legal del EJECUTOR DEL PROYECTO.
Consideraciones: En caso el JEFE DE PROYECTO, también se ha Representante Legal del EJECUTOR DEL PROYECTO será suficiente su firma y la del especialista que corresponde.	
Archivo digital	
• Disco o discos de CD o DVD (no regrabable) conteniendo la información fuente con todos los archivos evitables: texto en Microsoft Word, metrados en Excel, Planos digitalizados en AutoCAD v.2017, Fotos (.jpg) Y documentación sustentatoria escaneada.	
BIM	
• Para condiciones del Tercer entregable en BIM, véase el **ANEXO N° 03-A.2**	

MODELO BIM
Modelo virtual del expediente técnico en sistema BIM (Building Information Modeling) con un nivel de detalle LOD 300 de acuerdo al **ANEXO N° 03-A.2**

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valencia

3.4 Cuarto Entregable

3.4.1 Contenido Técnico de la Presentación

3.4.1.1 Metrados

Una vez recibida la conformidad del proyecto integral, se procederá a la elaboración de los metrados y especificaciones técnicas de todas las especialidades, adjuntando el sustento de metrados de las especialidades de Arquitectura, Estructuras, Instalaciones Eléctricas – Electromecánicas, Comunicaciones, Instalaciones Sanitarias y Mobiliario – Equipamiento y se procederá a adjuntar toda la documentación que complemente la obtención del Expediente Técnico Completo para definir el Presupuesto.

Los metrados deben ser elaborados acorde a lo indicado en la Norma Técnica de metrados aprobada mediante Resolución Directoral N° 073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC.

DOCUMENTOS MÍNIMOS DE METRADOS	
1	La Plantilla General de Metrados de todas las especialidades, en la que se detallen por columnas los metrados de los componentes: Módulos, Obras Exteriores, Cerco Perimétrico, Rehabilitación y/o Demolición y el total de los mismos.
2	Resumen y Sustento de los metrados por partida de cada componente, con la planilla respectiva y con los gráficos y/o Croquis explicativos que el caso requiera, firmados por el Ingeniero Civil responsable, para lo que se adjuntaran los formatos Correspondientes sin.
3	Tablas de cuantificación del modelo BIM.
Consideraciones: Respecto al componente de mobiliario y equipamiento, se debe adjuntar la documentación de acuerdo al **ANEXO N°03-A.3**	

3.4.1.2 Presupuesto

Una vez consolidados los metrados de todas las especialidades (Arquitectura, Estructuras, Instalaciones Eléctricas – Electromecánicas, Comunicaciones, Instalaciones Sanitarias y Mobiliario – Equipamiento) Se elaborarán los presupuestos por componentes: Módulos, Obras Exteriores, Cerco Perimétrico, Restauración, Sustitución, Reforzamiento, Rehabilitación y/o Demolición, Tomando como sustento la base de datos de análisis de costos unitarios proporcionado por la ENTIDAD PUBLICA y los precios de materiales de la zona obtenidas por los profesionales responsables del Expediente Técnico, debiendo presentar por especialidad y por componente: Planillas General de Metrados, Sustento de Metrados, Presupuestos, Análisis de Precios Unitarios, Relación de Materiales, Fórmulas Polinómicas, Consolidado de Presupuesto, Resumen del Presupuesto, Cuadro de Desembolsos, Calendario de Avance de Obra Valorizado, Desagregado de Gastos Generales, Cuadro Comparativo entre Costos de Pre inversión y Costos Expediente Técnico, entre otros, que formarán parte del Expediente Técnico. Tanto como el componente de infraestructura como el componente de mobiliario y equipamiento, mínimamente el EJECUTOR DEL PROYECTO deberá presentar dos cotizaciones.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez

DOCUMENTOS MÍNIMOS DE PRESUPUESTOS	
1	Presupuestos separados por componentes de acuerdo a la planilla General de Metrados, indicando Costo Directo, Gastos Generales, Utilidad e Impuestos.
2	Análisis de costos unitarios por especialidad del total del presupuesto, los mismos que incluyen los precios de los materiales sin IGV puestos en obra, es decir, que incluyen el flete, con rendimientos de mano de obra concordantes con la ENTIDAD.
3	Listado de insumos del presupuesto total, por especialidad y desglosado en: Materiales, Mano de Obra, Equipo e Insumos comodines.
4	Fórmulas polinómicas del presupuesto total y por especialidad.
5	Costos desagregados de Implementación del Plan de Contingencia.
6	Cuadro Comparativo entre el Costo del Perfil de Inversión y el Costo del Expediente Técnico, e informe respectivo sustentando las posibles diferencias.
7	Cuadro de Desembolsos según modelo.
8	Hoja de Consolidado del Presupuesto, según modelo.
9	Hoja de Resumen, según modelo.
10	Cronograma Valorizado de obra.
11	Cotizaciones que sustenten los precios de todos los materiales e insumos, obtenidos de fabricantes y/o distribuidores de Materiales de construcción de la zona de ejecución del proyecto, en especial del: Cemento, Agregados, Ladrillos de muro y de techo, Fierro corrugado por varilla (3/8", ½", 5/8", ¾", 1", 2"), Cristal Templado, Madera Cedro, Madera Tornillo, precios de Tubería de PVC, Aparatos Sanitarios, Cables de libre halógeno, artefactos eléctricos, ascensores, electro bombas, y en General todos los materiales más representativos. Asimismo, de ser el caso, adjuntar precios y especificaciones técnicas de diversas coberturas, pisos tipo porcelanato y/o Loseta cerámica, equipos de bombeo, equipos para el sistema de media tensión, etc.
12	Desagregado de Gastos Generales
13	Los costos del mobiliario deberán incorporarse en la estructura General de Costos, desagregado las partidas de precio por unidad de bien, Embalaje, Flete y Transporte. Asimismo, los gastos generales y utilidades se aplicarán en la misma forma que los demás componentes de la obra.
Consideraciones:	
Todos los componentes indicados en el PIP Viable, como aquellos elaborados durante la etapa de elaboración del Estudio Definitivo y/o Expediente Técnico, deberán ser debidamente presupuestados y sustentados. Por lo que nos aceptará presupuestos sólo referenciados al monto del PIP Viable. Respecto al componente de mobiliario y equipamiento, se debe adjuntar la documentación de acuerdo al **ANEXO N°03-A.3**	

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

3.4.1.3 Expediente Técnico Definitivo

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

Una vez emitida la conformidad del tercer entregable y efectuada la devolución del expediente original, firmado y sellado por los revisores en señal de conformidad el EJECUTOR DEL PROYECTO procederá a presentar vía mesa de partes el Expediente Técnico Definitivo, debidamente foliado (01 original + 02 copias). Asimismo, presentará un DVD con archivo digital del estudio definitivo completo más un DVD con documentación final escaneada.

Las 02 copias, así como el DVD con la documentación final escaneada y aprobada, serán requeridas una vez otorgado la conformidad al único original y proceder a su sellado respectivo como aprobado.

El EJECUTOR DEL PROYECTO deberá presentar el Expediente Técnico Completo, el mismo que debe contener la siguiente documentación técnica:

DOCUMENTOS MÍNIMOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEFINITIVO	
VISTAS DEL PROYECTO Y RECORRIDO VIRTUAL	
1	Quince (15) imágenes foto realistas y/o ilustraciones tridimensionales a color (10 imágenes de exteriores y 5 imágenes de interiores) que muestren con claridad el diseño del proyecto, incluyendo detalles de acabados, uso y tratamiento de paisajes (A partir de la aprobación del segundo entregable se coordinará con la Sub-Gerencia de Estudios y Proyectos las características respecto a la presentación de las vistas del proyecto). Recorrido virtual del proyecto o con la duración de 240 segundos a una resolución de 1920 x 1080 pixeles y 24 fotogramas por segundo. El recorrido debe mostrar con claridad el diseño arquitectónico y recorrer las principales instalaciones de la Institución Educativa (A partir de la aprobación del segundo entregable se coordinará con la Sub-Gerencia de Estudios y Proyectos las características respecto a la presentación del recorrido virtual).
MEMORIAS	
3	Ayuda memoria (según formato)
4	Memoria Descriptiva de Arquitectura que contendrá el área del terreno, perímetro, tipo de obra, cuadro de áreas, metas, dotación de aparatos sanitarios, tipo de acabados, obras exteriores, proyecto de seguridad entre otros. Memoria de Cálculo.
5	Memoria Descriptiva de Estructuras y Memoria de Cálculo de Estructuras
6	Memoria Descriptiva de Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas y Memoria de Cálculo de Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas.
7	Memoria Descriptiva de Comunicaciones y Memoria de Cálculo.
8	Memoria Descriptiva de instalaciones Sanitarias y Memoria de Cálculo de instalaciones Sanitarias.
9	Memoria Descriptiva de y Mobiliario y Equipamiento.
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
10	Especificaciones Técnicas de cada especialidad
PRESUPUESTOS	
11	Hoja de Consolidado de Presupuesto

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Valenzuela Valverde

12	Hoja Resumen
13	La Desagregado de Gastos Generales Utilidad
14	Cuadro de Desembolsos
15	Calendario de Avance de Obra Valorizado
16	Presupuestos por especialidad y por componente en S10 y en Excel (físico y digital)
17	Listado de Insumos por especialidad
18	Fórmulas Polinómicas por especialidad
19	Análisis de Costos Unitarios por especialidad (con el sustento de precios de materiales)
20	Cuadro comparativo entre costos del Perfil de Inversión y costos del Expediente Técnico, e informe respectivo sustentando las posibles diferencias, de ser el caso.
METRADOS	
21	Planilla General de Metrados por especialidad
22	Resúmenes y Sustentos de Metrados por especialidad de cada uno de los componentes, sustentado con la planilla de metrados de todas las partidas presentadas, en forma ordenada que permite hacer un seguimiento y verificación rápida de las mismas.
INFORMES Y FICHAS	
23	Informe de Vulnerabilidad
24	Ficha Técnica
25	Ficha de Evaluación Ambiental
26	Tenencia Legal
27	Proyecto de Formato N° 08-A
28	Panel Fotográfico
LICENCIAS	
29	Licencia de Edificación y Demolición Licencia de edificación y demolición aprobada de acuerdo a lo estipulado en los artículos 25 y 26 del Texto Único Ordenado de la Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas Aprobado mediante decreto supremo N° 006-2017-VIVIENDA.
ESTUDIOS BASICOS	
30	Estudio de Suelos
31	Levantamiento Topográfico
PLANOS DE ESPECIALIDADES	
32	Relación de Láminas
33	Expediente Final de Proyecto de Arquitectura
34	Expediente Final de Proyecto de Estructuras
35	Expediente Final de Proyecto de Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas
36	Expediente Final de Proyecto de Comunicaciones
37	Expediente Final de Proyecto de Instalaciones Sanitarias
38	Expediente Final de Proyecto de Mobiliario y Equipamiento
OTROS	

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

40	Factibilidades Servicios Aprobadas por la Empresa Prestadora de Servicios correspondiente
41	Expediente Técnico de Sistema de Utilización de Media Tensión visado con el respectivo documento y/o Certificado de Conformidad Técnica del proyecto de sistema de utilización en media tensión emitida por la empresa concesionaria y redes complementarias de instalaciones sanitarias (de requerirse y de corresponder)
42	Expediente de Manejo Ambiental
43	Declaración de Impacto Ambiental aprobada por el Ministerio de Vivienda
44	Plan de Monitoreo Arqueológico y/o Plan de Evaluación Arqueológica (de requerirse y de corresponder)
Consideraciones: El Expediente Completo deberá estar firmado, foliado y sellado en cada una de sus hojas por el profesional responsable su ELABORACION, el jefe de proyecto y el representante legal del EJECUTOR DEL PROYECTO.	

3.4.2 Formato de Entrega en Físico y Digital

La EMPRESA PRIVADA, deberá entregar vía mesa de partes el Expediente Técnico Definitivo presentado en archivador de pasta rígida, con la información ordenada de acuerdo al índice entregado, en un (01) original y dos (02) copias, debidamente foliadas.

Documentación Impresa	
Documentos:	Impresos en papel bond color blanco, tamaño A-4, con membrete entregado por la ENTIDAD PÚBLICA y a pie los datos de la EMPRESA PRIVADA y el EJECUTOR DEL PROYECTO. La documentación deberá estar sellada y firmada por el JEFE DE PROYECTO, el especialista responsable de la especialidad que corresponda y el Representante Legal del EJECUTOR DEL PROYECTO.
Planos:	Impresas en papel bond lamina tamaño A1 (un juego), con membrete entregado por la ENTIDAD PUBLICA con los datos de la EMPRESA PRIVADA y el EJECUTOR DEL PROYECTO. Los planos deberán estar sellados y firmados por el JEFE DE PROYECTO, el especialista responsable de la especialidad que corresponda y el Representante Legal del EJECUTOR DEL PROYECTO.
Consideraciones: En caso el JEFE DE PROYECTO, también se ha Representante Legal del EJECUTOR DEL PROYECTO será suficiente su firma y la del especialista que corresponde.	
Archivo digital	
• Disco o discos de CD o DVD (no regrabable) conteniendo la información fuente con todos los archivos evitables: texto en Microsoft Word, metrados	

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Luis Velasquez Valverde

en Excel, Planos digitalizados en AutoCAD v.2017, Fotos (.jpg) y documentación sustentatoria escaneada (300 ppp).
BIM
• Para condiciones del Tercer entregable en BIM, véase el **ANEXO N° 03-A.2**

Toda la información antes mencionada, debe estar firmada por el representante legal de la EMPRESA PRIVADA, el representante legal del EJECUTOR DEL PROYECTO, el JEFE DE PROYECTO y por los Especialistas responsables de la especialidad que corresponda.
Asimismo, una vez dada la conformidad deberá contar con la firma y sello de los Revisores de la ENTIDAD PÚBLICA. Será entregada digitalizada en DVD, de acuerdo formatos de presentación.

La información digital se entregará de la siguiente forma:

Paquete N° 01	CDs o DVDs con archivos fuente en formato Word, Excel, AutoCAD y Revit, etc.
Paquete N° 02	CDs o DVDs con archivos escaneada dos en formato PDF (300 ppp). El escaneo se realizará del Expediente Técnico Definitivo debidamente foliado el firmado por los Proyectistas y Revisores de la Entidad.

4. COORDINACION CON LA ENTIDAD PUBLICA

La EMPRESA PRIVADA y el EJECUTOR DEL PROYECTO coordinarán y ejecución del proyecto directamente con la ENTIDAD PÚBLICA, a fin de aclarar cualquier duda respecto al desarrollo de la documentación técnica requerida. Las entregas, deberán realizarse vía mesa de partes de la ENTIDAD PÚBLICA, de lo contrario se darán por no recibidas.

Efectuado la entrega del Expediente Técnico, la ENTIDAD PÚBLICA, a través de la sub Gerencia de Estudios y Proyectos, procederá a efectuar la revisión de cada una de las especialidades a fin de dar la conformidad respectiva. En el caso de existir observaciones, la EMPRESA PRIVADA tendrá un plazo para la absolución de las mismas (según los términos de referencia). Sobrepasado el plazo establecido, es causal de penalidad por mora.
La EMPRESA PRIVADA presentará la relación de los profesionales participantes en cada especialidad, reservándose la ENTIDAD PÚBLICA el derecho de solicitar el cambio del o los profesionales del equipo técnico propuesto en caso se observe bajo rendimiento técnico durante la ejecución del proyecto.
El EJECUTOR DEL PROYECTO no debe utilizar personal de la entidad pública para el desarrollo parcial o total del expediente técnico, causal que originará la resolución del Convenio.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge [illegible] Velasquez Valverde

ANEXO N° 03 – A.1.1
CONTENIDO PARA LA ELABORACION DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

1. TRABAJOS A REALIZAR

1.1 Poligonal de Apoyo Topográfico

Se ubicarán puntos de control, los cuales servirán de poligonal de apoyo del levantamiento topográfico y serán debidamente monumentados.

Control Horizontal:

Medición y compensación de la pobre poligonal de apoyo:

a) Se ubicarán puntos de control Topográfico, los cuales servirán de poligonal de apoyo al levantamiento Topográfico y serán debidamente monumentados. Estos puntos tendrán que ser intervisibles entre sí para la medición de la poligonal.
b) La medición de la poligonal de apoyo consistirá en obtener directamente los ángulos en los vértices y las distancias de cada uno de los lados de la poligonal.
c) Para el cierre angular de la poligonal de apoyo, el error admisible se determinará mediante la siguiente expresión:

$$Eadm = \pm R\sqrt{n}$$

Donde:
R = precisión del equipo utilizado
n = número de vértices de la poligonal

d) Para el cierre lineal de la poligonal de apoyo, el error relativo mínimo será:
Er = 1/5,000
e) La Memoria de los trabajos de la Poligonal de Apoyo Topográfico incluirá: Metodología, Croquis de Ubicación y Referenciación de los vértices de la poligonal de apoyo enlazados con los puntos de control geodésico, Cálculo y Ajustes de la poligonal de apoyo, Cuadro de Resultados, Panel Fotográfico, Especificaciones Técnicas de los Equipos y materiales utilizados, así como la presentación de los Certificados de Calibración de los equipos.

Control Vertical:

El Control Vertical de Levantamiento Topográfico se llevará a cabo mediante una nivelación geométrica o diferencial:

a) Se ubicará las tendrá información de un BM del IGN, para trasladar la cuota oficial al proyecto.
b) La nivelación tendrá que ser compuesta y en circuito cerrado y usando como error permisible la expresión $\pm 0.02 * \sqrt{k}$, siendo "k" la distancia nivelada en kilómetros.
c) Se ubicará y monumental a estratégicamente en la zona del proyecto, dos (02) BMs, en lugares que no sean alcanzados por los trabajos durante la ejecución de obras que

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damián Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

intervisibles entre sí para fines de replanteo de obra. Para estos hitos deberá establecerse, además, sus coordenadas UTM (Este, Norte). Para su pase fácil ubicación se construirán con la siguiente Especificación: concreto f'c = 140 Kg/cm2 de 20 x 20 x 40 mts. de profundidad colocándole una plancha de bronce (tipo registro de 4"), en el cual estará indicado el BM.

d) La Memoria del trabajo de control vertical e incluirá: Metodología de la toma de datos, Ajuste compensación de los circuitos de nivelación considerados, Cuadro de resultados, Croquis, Copia de la libre de campo.

1.2 Levantamiento Topográfico de la Zona de Estudio

a) El levantamiento topográfico. - se realizará sobre las bases topográficas realizadas para la poligonal de apoyo, los cuales contarán con las coordenadas UTM, WGS-84.

b) Las mediciones para levantamiento topográfico se realizarán con equipo Estación Total, con precisión angular máximas de 5" (cinco segundos).

c) Las mediciones se realizarán por el método de radiación, tomando desde cada vértice de la poligonal de apoyo, mediante las cuales obtendrán las coordenadas (E, N) y cota por cada punto. Adicionalmente cada punto contará con una numeración correlativa y una descripción leída por la Estación Total.

d) En la información obtenida se deberá incluir los detalles planimétricos y altimétricos de las estructuras, vías, cercos, instalaciones eléctricas y sanitarias existentes dentro del área que involucre el proyecto, interior y exterior al terreno designado para el proyecto.

e) De limitaciones del terreno. – en caso en que los límites del terreno no se encuentren definidos por los cercos, obligatoriamente los vértices de los linderos deberán será monumentados con la siguiente especificación: f'c = 140 Kg/cm2 de 20 x 20 x 30 mts., Con un bastón de ½" de diámetro, debiendo sobresalir 3" del terreno natural, indicando su nombre.

f) La Memoria de los trabajos del levantamiento topográfico, incluirá: Metodología, Plano Topográfico con Curvas de Nivel, Plano Perimétrico, Plano de Ubicación y Plano de Perfiles y Secciones Transversales, a escala conveniente. Panel Fotográfico, Especificaciones Técnicas de los Equipos y materiales utilizados, se entregará el Certificado de Calibración de los equipos utilizados.

2. CONTENIDO DE PLANOS

2.1 Planos de Ubicación y Localización. - Con indicación de los lugares identificables, tales como plaza de armas o edificios importantes dentro del Distrito, la Comunidad, Anexo entre otros, debiendo indicar la ruta más óptima seguir.

2.2 Plano Perimétrico. - El formato debe estar diseñado para un plano escala 1/500 utilizando un tamaño de hoja mínimo de A3 si; utilizado para la presentación digital el modo LAYOUT, conservando en el MODEL la escala 1/1 y su georreferenciación; la presentación es en físico y en digital, el mismo que debe contener:

a) La poligonal del predio. - Con sus medidas perimétrico has, a la y colindancias; así como también, se indicará los vértices, nombrados con números, iniciando la izquierda del frente del predio y siguiendo la dirección de las manecillas del reloj.

b) Orientación del Norte Magnético o Norte. - La orientación indicada deberá coincidir con la que conste en el plano de ubicación y el plano de planta.

c) Cuadro de Datos Técnicos. - Consignando los vértices, los lados, distancias especificas en metros y hasta con (2) decimales, así como, el ángulo de cada vértice en grados-minutos-segundos; y los valores de las coordenadas de los vértices Este

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

(X) y Norte (Y) – referidos hasta con iii decimales. En este cuadro deberá aparecer el área del terreno.

d) DATUM, Sistema de Coordenadas, Zona, Escala. - Se consignará el DATUM oficial WGS84 y el Sistema de Coordenadas UTM, se colocará la Zona UTM donde se encuentra el predio levantado.

e) Poligonal de apoyo topográfico utilizado para el levantamiento.

f) Plano de localización.

g) La poligonal obtenida deberá ser contrastada con los datos técnicos del título propiedad, con el fin de determinar las posibles diferencias que ameriten un procedimiento de rectificación o la identificación de áreas de terreno adicional.

2.3 Plano Topográfico. - El número de puntos y estaciones, al efectuar el levantamiento topográfico debe ser tal que se pueda obtener una superficie que represente con precisión la morfología del terreno. En algunos casos por necesidad se deberá indicar más detalles. El plano topográfico contendrá mínimamente lo siguiente:

2.3.1 Curvas de nivel a cada 0.50 m. y cuando el terreno tenga una pendiente menor al 10% se requerirá de curvas de nivel a cada 0.20 m. Las curvas de nivel deberán proyectarse hasta las calles aledañas.

2.3.2 Los puntos de relleno topográfico, obligatoriamente se mantendrán en el plano, apareciendo sólo la cota de cada uno de ellos y en un formato que no perturbe la visibilidad del resto de los elementos del plano. Estos puntos en el archivo CAD, se colocarán en una capa independiente para poderlas visualizar o apagar.

2.3.3 Ubicación y replanteo de cada una de las construcciones existentes, indicando longitud, altura, espesor de muros, niveles de piso interiores y exteriores, vanos, material utilizado en la construcción y su estado de conservación actual, etc. Se deberá presentar un cuadro General indicando detalles arquitectónicos y estructura, por ejemplo, de la siguiente manera:

Tipo	Cobertura	Material	Sistema	Niveles
Pabellón A	Calamina	Adobe	Sin columnas	1 Piso
Pabellón B	Aligerado	Ladrillo	Aporticado	2 Pisos
Pabellón C	Aligerado	Ladrillo	Aporticado	2 Pisos
Cerco		Adobe	Con columnas	
Losa Deportiva		Concreto		
SSHH	Aligerado	Ladrillo	Con columnas	1 Piso

Un cuadro General de acabados, mostrando cuadro de vanos, puertas, ventanas, medidas y materiales, pisos.

2.3.4 Ubicación y levantamiento exacto de los elementos componentes de la topografía, como cambio de niveles, escaleras, muros de contención, pircas, elevaciones, de presiones del terreno, así como taludes y árboles, en este caso se deberá especificar su diámetro en planta y soltura estimada.

2.3.5 Ubicación y localización exacta de los dos BMs requeridos para el control vertical. Estos BMs obligatoriamente deberán dejarse bien monumentados en el terreno en un lugar y de manera que perdure, con la siguiente especificación: Concreto f'c = 140 Kg/cm2 de 20 x 20 x 40 mts. de profundidad colocándole una plancha de bronce (tipo registro de 4"), en el cual estará indicado el BM. En su defecto podrá ser implementado en una tapa de Bush son externa o un elemento que garantice su permanencia. La

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge [illegible] Valverde

2.3.6 Indicación de los exteriores del terreno, calles perimétricas indicando necesariamente los puntos o cuotas exteriores del perímetro lindero. Se debe de presentar las Secciones de Vías proyectadas de todo a las calles adyacentes.

2.3.7 Indicación de climatología del área, altitud sobre el nivel del mar, clima, vientos (indicando dirección predominante), humedad relativa, precipitaciones pluviales, heladas, granizadas, etc.

2.3.8 El área del terreno, debe ser compatibilizada con la documentación legal y área construida por niveles. Se debe indicar los linderos según el título de propiedad.

2.3.9 Verificar si existen o no redes eléctricas públicas, si existieran, indicar si es trifásico o monofásico, debiendo indicarle el tipo de acometida (aérea o subterránea) y la ubicación del medidor de energía existente. Verificar si el suministro es monofásico o trifásico, el N° de suministro, la potencia contratada, etc., asimismo, de existir, indicar la presencia del grupo de sub estación eléctrica. En algunas localidades en que los municipios generen y distribuía electricidad, se debe indicar el tipo de la generación, que puede ser por Mini Centrales Hidroeléctricas o por Grupos Electrógenos.

2.3.10 Verificar si existen o no redes públicas de desagüe y agua potable, comentando si se encuentran operativas e indicar quienes es el concesionario del servicio de agua potable desagüe. Asimismo, si es que existieran, se debe indicar la cota de la tapa, cota de fondo, profundidad y enumerar los buzones que se ubican en las vías públicas colindantes al predio.

2.3.11 Con respecto a los terrenos y construcciones vecinas, el consultor deberá indicar con precisión las curvas de nivel y niveles de los terrenos colindantes, como mínimo 3.00m. más allá de los linderos existentes y en el caso de calles, en todo su ancho. De existir construcciones vecinas señalar el tipo de construcción, materiales, alturas y datos de la cimentación.

2.4 Plano de Perfiles y Secciones Transversales. - Se deberá presentar obligatoriamente, como mínimo tres cortes longitudinales que atraviese en el terreno incluyendo el ancho de las calles colindantes y tres cortes transversales con las mismas características. Este plano contendrá lo siguiente:

2.4.1 Perfil longitudinal de los cortes longitudinales y transversales obligatorios, mostrando la cota de terreno a cada 10 m. Se indicará en dichos perfiles la ubicación de los límites de propiedad del predio. En caso de limitar con construcciones vecinas se debe indicar en lo posible los niveles y cotas en estas, el número de pisos y el material de construcción utilizado.

2.4.2 Perfil longitudinal de todo el perímetro del predio iniciando en el punto 1 del perímetro y el sentido de las agujas del reloj, mostrando la cota de terreno a cada 10 m.

2.4.3 Secciones transversales del perímetro a cada 10 m. de espaciamiento y en un ancho que abarque 10 m. a cada lado de la poligonal perimétrica.

2.4.4 Perfiles longitudinales de todas las calles adyacentes, indicando si existiese, la ubicación de los buzones existentes con su cota de tapa y cota de fondo.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

3. PRESENTACION DE LA MEMORIA DESCRIPTIVA

3.1 Deberá describirse el procedimiento topográfico utilizado tanto en campo como en gabinete, memorias de cálculo de la poligonal de apoyo y de los circuitos de nivelación.

3.2 Indicar los linderos colindantes, haría y perímetro del terreno.

3.3 Anexar un mínimo de 30 vistas fotográficas incluyendo fotografías panorámicas que sustente:

- Entorno urbano, calles, accesos, etc.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

- El levantamiento topográfico, profesional responsable y personal que realizó las labores topográficas.
- Configuración del terreno (curvas de nivel, cambios de nivel, etc.)
- Detalles de estructura existente (ambientes, tanques elevados, cisternas, etc.) Donde se muestra el estado de las edificaciones, vanos, coberturas, materiales con que han sido construidos, etc.
- Construcciones que se propone demoler, mostrando las fallas, asentamientos, deterioro, deficiencias constructivas, causas entre otros.
- Hitos monumentados, pintados y enumerados de la poligonal de apoyo, BMs y poligonal perimétrica.
- En lo posible dos de las vistas deberán ser panorámicas que puedan ser traslapadas (incluir el esquema de trabajo de campo).
- Vistas panorámicas de los linderos e ingreso a la Institución Educativa.

3.4 Se elaborará una ficha técnica de acuerdo los formatos predefinidos por la ENTIDAD PUBLICA, selladas por el profesional responsable.

3.5 Verificar si existen o no redes eléctricas públicas, si existieran, indicar si es trifásico o monofásico, debiendo indicar el tipo de acometida (aérea o subterránea) y la ubicación del medidor de energía existente. Verificar si el suministro es monofásico o trifásico, el N° de suministro, la potencia contratada, etc., asimismo, de existir, indicar la presencia del grupo de sub estación eléctrica. En algunas localidades en que los municipios generen y distribuía electricidad, se debe indicar el tipo de la generación, que puede ser por Mini Centrales Hidroeléctricas o por Grupos Electrógenos.

3.6 Verificar el sistema de distribución utilizado que puede ser trifásico en 220V, trifásico 380/220V con neutro, monofásico en 220V, monofásico con neutro en 220V, monofásico de tres hilos, etc.

3.7 Se debe presentar una breve descripción del Tablero General, de los Tableros de Distribución y Sub Tableros. Se evaluará también el estado de los alimentadores, indicándose si por la forma de instalación son aéreos, empotrados o subterráneos. Verificar el estado de conservación y operación de electrobombas, luminarias en postes de alumbrado exterior e interior y otros.

3.8 Será de alta importancia averiguar la edad o antigüedad de las redes eléctricas exteriores e interiores y su estado de conservación a fin de considerar su parcial o total rehabilitación, de ser necesario.

3.9 Se deberá indicar la edad o antigüedad de las redes de agua y desagüe exteriores e interiores y su estado de conservación a fin de considerar su parcial o total rehabilitación, de ser necesario.

3.10 Indicar las calles o vías públicas donde existen redes de agua potable, desagüe y canaletas de drenaje pluvial público e indicar además si se encuentra operativas y quienes el concesionario del servicio de agua potable y desagüe.

3.11 En caso de no existir servicio de agua potable pública, indicar si existe otra fuente de agua potable.

3.12 Indicar la antigüedad de las redes de agua potable y desagüe de la institución educativa o edificación y de qué material son las mismas.

3.13 Indicar si existen una o más conexiones domiciliarias de agua potable y desagüe.

4. ESCALA DE PLANOS

La escala ser utilizada será la siguiente:

- Plano Topográfico y Replanteo : Escala 1/200
- Plano de Localización : Escala 1/1000 o 1/10000
- Plano Perimétrico : Escala 1/500

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

- Plano de Ubicación : Escala 1/1000 o 1/5000
- Plano de Especialidades : Escala Indicada c/Especialidad

5. PRESENTACION DE PLANOS

5.1 Formato A-0 (1.10 x 0.75), A-1 (0.75 x 0.55); u otro si el aria fuese mayor, respetando la escala 1/200.

5.2 En original (copia digitalizada en CD) y tres copias en papel bond de 90 gr. debidamente firmadas y selladas por el profesional responsable.

6. FORMATO DE ENTREGA

6.1 Se presentará en un (01) original y tres (03) copias (incluyendo fotografías) debidamente selladas y firmadas por el profesional responsable. Asimismo, se deberá entregar toda la información en formato digital en un CD. Entre esta información se deberá considerar lo siguiente:

- Planos desarrollados en AUTOCAD 2017
- Figuras, cuadros, fotografías, etc. en archivo MS-Word (*.doc).
- Plano topográfico en AUTOCAD Civil 3D 2017, conteniendo superficies, a lineamientos, perfiles, secciones transversales, puntos cogo, etc.
- El archivo de la base de datos de puntos topográficos en Excel, conteniendo los cinco (5) campos o columnas por punto: Numero de punto, Este, Norte, Cota y Descripción.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

ANEXO N° 03 – A.1.2
TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS (EMS) CON FINES DE CIMENTACION

A continuación, se presentan los términos de referencia para un Estudio de Mecánica de Suelos con Fines de Cimentación, que contiene los siguientes aspectos:

1. GENERALIDADES

1.1 Objetivo del estudio
1.2 Normatividad
1.3 Ubicación y descripción del área en estudio
1.4 Datos generales de la zona
1.5 Acceso al área de estudio
1.6 Condición climática y altitud de la zona

2. GEOLOGIA Y SISMICIDAD DEL AREA EN ESTUDIO

2.1 Geología Regional
2.2 Geología Local
2.3 Geodinámica

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

2.4 Geodinámica Externa
2.5 Geodinámica Interna: Sismicidad

3. INVESTIGACION DE CAMPO
3.1 Investigaciones con fines de cimentación
3.2 Estudio de canteras

4. CIMENTACIONES DE LAS ESTRUCTURAS A TOMAR EN CUENTA PARA EL CALCULO DE LA CAPACIDAD ADMISIBLE DE CARGA

5. ENSAYOS DE LABORATORIO

6. PERFILES ESTRATIGRAFICOS
6.1 Perfiles unidimensionales
6.2 Perfiles bidimensionales

7. ANALISIS DE LA CIMENTACION
7.1 Profundidad de la Cimentación
7.2 Tipo de Cimentación
7.3 Cálculos y Análisis de la Capacidad Admisible de Carga
7.4 Cálculo de Asentamientos

8. DISEÑO DE PAVIMENTOS

9. AGRESION QUIMICA DEL SUELO Y AGUA

10. CONCLUSIONES – RECOMENDACIONES Y ANEXOS
10.1 Conclusiones
10.2 Recomendaciones
10.3 Referencias bibliográficas
10.4 Figuras y Plano de Ubicación de sondajes
10.5 Tablas
10.6 Anexo I: Registro de excavaciones
10.7 Anexo II: Ensayos de laboratorio

11. OTROS
11.1 Presentación de fotografías
11.2 Programa de investigación
11.3 Caso de terrenos arcillosos
11.4 Casos de nivel freático altos
11.5 Caso de estratos de rellenos mayores a 2.50 mts.
11.6 Desniveles, plataformas y calzaduras
11.7 Caso de obras menores
11.8 Recomendación referida a tratamiento de subrasante
11.9 Recomendación referida al término de trabajo de investigación de campo
11.10 Presentación de documentos, ensayos, certificados
11.11 Planos de zonificación

12. PRESENTACION DEL INFORME TECNICO

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Vi...

12.1 Presentación del Informe Técnico y anexos
12.2 Formato de texto
12.3 Formato de fotografías
12.4 Formato de planos

Los detalles generales del contenido del **ANEXO N° 03-A.1.2** se describen a continuación:

1. **GENERALIDADES**

1.1 Objetivo del estudio

Ejecución del estudio de mecánica de suelos con fines de cimentación del proyecto:

El estudio de suelos contemplará alternativas de análisis de capacidad admisible del suelo de fundación para cimentaciones apropiadas a edificaciones de 1, 2 y 3 Niveles según corresponda.

1.2 Normatividad

Los estudios deberán mantener concordancia con:

- Norma E.050 de Suelos y Cimentaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones vigente.
- Norma E.030 "Diseño Sismoresistente" del Reglamento Nacional de Edificaciones vigente.
- Norma CE.010 "Pavimentos Urbanos" vigente.
- Norma CE.020 "Estabilización de Suelos y Taludes" vigente.
- Norma G.050 "Seguridad en la Construcción" vigente
- Normas del Reglamento Nacional de Edificaciones RNE vigentes
- Normas ASTM, normas ACI, y demás estándares, códigos o dlas complementarias.
- Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) aprobado mediante Decreto Supremo Nro. 011-2006 – VIVIENDA y sus modificatorias.
- "Norma Técnica de Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa" aprobado mediante RSG N° 239-2019-MINEDU
  - "Norma Técnica de Criterios Generales de Diseño para Locales Educativos de Nivel Inicial" aprobado mediante RVM N° 104-2019-MINEDU y su actualización RVM N° 208-2019-MINEDU
  - "Norma Técnica de Criterios Generales de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria" aprobado mediante RVM N° 084-2019-MINEDU y su actualización RVM N° 208-2019-MINEDU
- NORMA TECNICA PERUANA (Referente a Mobiliario Escolar)
- Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación Ley N° 28296 y Modificaciones
- Decreto Supremo N° 011-2006-ED
- Norma A.140 del Reglamento Nacional de Edificaciones (Bienes Culturales Inmuebles)
- Reglamento del Sistema Nacional de Defensa Civil
- Normas sobre Impacto Vial
- Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, aprobado mediante DS N° 111-2012-PCM
- Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2014 – 2021, aprobado con DS N° 034 – 2014 – PCM

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jose Luis Velasquez Valverde

- Decreto Supremo Nº 048 – 2011 – PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley Nº 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD
- Norma Técnico de Metrados, aprobada mediante RD Nº 073–2010/VINIENDA/VMCS-DNC
- Texto Único Ordenado de la Ley Nº 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, aprobada con Decreto Supremo Nº 006 – 2017 – VIVIENDA
- Código Nacional de Electricidad, aprobado mediante RM Nº 037 – 2006 – MEM/DM
- Decreto Supremo Nº 005 – 2014 – VIVIENDA, Nº 006 – 2014 – VIVIENDA
- International Electrotechnical Commission (IEC)
- D.S. Nº 009 – 2019 – MINAN – "Medidas de Eco eficiencia en el Sector Público"
- D.S. Nº 053 – 2007 – EM Aprueban Reglamento de la Ley de Promoción del Uso Eficiente de la Energía
- Normas EC – 040 – 2011 Comunicaciones Actualizada
- Normas de Gas propuestas según el Sistema a Aplicar: EM – 040 – 2018 Actualizada, NTP 111.011, NTP 321.121, NTP 321.123, etc.
- Normas de Paneles Solares o Calentadores Solares EM – 080 – 2009 Actualizada
- Normas Complementarias de la Dirección General de Electricidad
- UNE 21.186.2011: Protección contra el rayo, Pararrayos con dispositivo de cebado. NFPA 780 – Norma para Instalación de Sistema de Protección contra Rayos.
- Decreto Supremo Nº 007 – 2003 – SA – Reglamento Sanitario de Piscinas
- Normas NFPA (National Fire Protection Association)
- Decreto Supremo Nº 021 – 2009 – Vivienda, Valores Máximos Admisibles de las Descargas Residuales no Domesticas
- Ley Nº 29230
- TUO del Reglamento de la Ley Nº 29230 aprobado mediante Decreto Supremo Nº 295 – 2018 – EF
- Decreto Supremo Nº 036 – 2017 – EF y su modificatoria con Decreto Supremo Nº 212 – 2018 - EF

1.3 Ubicación y descripción del área en estudio

1.3.1 Se deberá indicar la localidad o Anexo en la cual se encuentra ubicada la Institución Educativa, así como el Distrito y la Provincia.
El plano de ubicación de la institución educativa deberá indicar el aria en metros cuadrados, así como los límites de la forma siguiente:

Por el frente	: xxx ml.; con xxxxxxx
Por la derecha	: xxx ml.; con xxxxxxx
Por la izquierda	: xxx ml.; con xxxxxxx
Por el fondo	: xxx ml.; con xxxxxxx

1.3.2 Adjuntar mapa de la zona y plano de ubicación en el mismo informe del EMS.
Para este fin se puede apoyar en el plano de Localización urbana o rural (escala 1/1000 o 1/10000) **Nota**: en caso exista el plano, este sería proporcionado por la ENTIDAD PUBLICA) Georeferenciado en coordenadas UTM en el sistema WGS84 y zona correspondiente.

1.4 Datos Generales de la zona

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. [illegible]

1.4.1 Deberá anotarse, sí se dispone, los usos anteriores del terreno (cultivo, cantera, relleno sanitario, zona de depósito de desmonte, etc.).

1.4.2 El profesional deberá incluir (sí se dispone) los datos relevantes sobre los estudios la de estudios de mecánica de suelos realizados anteriormente (proporcionados por la ENTIDAD).

1.5 ***Acceso al área* de Estudio**

Se deberá describir el acceso al área de estudio y los medios de transporte existentes en la zona, así como el tiempo aproximado de llegada al lugar de las localidades más importantes.

1.6 Condición climática y altitud de la zona

1.6.1 Se deberá describir las condiciones climáticas de lugar que permitan definir el tipo de construcciones a proyectar, así como sus obras exteriores y otros.

1.6.2 Informar sobre la temperatura media, máximas y mínimas, la altura sobre el nivel del mar, así como los periodos más óptimos para la construcción. **Nota:** Se deberá incluir referencia o fuente y año de donde se obtuvo la información.

2. GEOLOGIA Y SISMICIDAD DEL AREA EN ESTUDIO

2.1 Geología Regional

Describir de forma breve y coherente los aspectos geológicos más importantes, respaldar la información mediante una figura donde se localice del proyecto o a ejecutar en el mapa geológico correspondiente (cartas geológicas de INGEMMET). Así como también, indicar los aspectos de Geodinámica interna y externa que pudieran afectar en la obra ejecutada y sobre el que el proyectista debe tomar conocimiento para evaluar las soluciones a tener en cuenta.

2.2 Geología Local

El informe describir a de forma concisa las unidades Litológicas y formaciones superficiales del mapa identificadas a partir del mapeo de campo del profesional responsable, independientemente de si puede asociarse a alguna formación descrita en la Geología Regional

En cuanto a las características geomorfológicas, describir a las formas del terreno resultado de la interacción de las características geológicas, Hidroclimáticas y bióticas de la región a través del tiempo. Señalará áreas críticas de la zona de estudio bajo acción de fenómenos Erosivos, avalanchas, inundaciones y zonas inestables. Ubicará la zona de estudio en el contexto geomorfológico Regional, para continuación describir las unidades geomorfológicas identificadas en el área Urbana y alrededores.

Un producto de éste ítem es el mapa de la geología Local aplicada el caso de estudio que contendrá dos secciones geológicas críticas (o dos secciones: una longitudinal y otra transversal) en formato A3 a una escala tal que ese enfoque en la zona de estudio. En el mapa de geología local se delimitará y describirá las unidades Litológicas y formaciones superficiales.

Los mapas deberán indicar, además:

- Ubicación de ojos de agua y presencia de flujos de infiltración, diferenciando flujos estacionales y permanentes.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

- Delimitación de planos de Fallas indicando, Escarpas y Zonas susceptibles a movimientos de masas.
- Trazado de nivel freático del terreno en la sección es geológicas especificando origen, si es de tipo estacional o permanente.
- Características Geomorfológicas generales identificadas.
- Leyenda y simbología

2.3 Geodinámica

2.3.1. Geodinámica Externa

Identificara los aspectos de la Geodinámica Externa que pudieran afectar en la obra a ejecutar durante su etapa de construcción y operación, enfocado principalmente en fenómenos de movimiento de masa asociado precipitaciones. El objetivo del estudio es identificar el origen y tipo de movimiento de masas local que afecta de manera directa a la Institución Educativa, delimitar la superficie de la Falla, estimar el volumen de la masa susceptible al desplazamiento, identificar los factores naturales o antrópicos que activen la falla e inferir de forma cualitativa la sensibilidad del talud a los distintos factores. Entre las referencias que se debe revisar para este acápite están estudios de Peligros por Geodinámica Externa, Estudios de Riesgo Geológico Regional, Estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres y Vulnerabilidad al cambio climático elaborado por INGEMMET, Gobierno Central, Regionales, Locales o uno de prestigio.

2.3.2 Geodinámica Interna: Sismicidad

De preferencia los aspectos de microzonificación sísmica definiendo los parámetros de diseño a tener en cuenta. De ser posible, apoyarse de mapas de microzonificación sísmica o de zonificación geotécnica publicadas por el CISMID, INGEMMET, INDECI, Gobiernos Regionales, Tesis de Universidades, entre otros.

Adjuntar mapa de zonificación sísmica (Norma E.030. "Diseño Sismoresistente", vigente). Además, en caso exista fallas geológicas cuaternaria es a menos de 40 Km., que hayan sido reportadas en el Mapa de Fallas Cuaternarias del Perú – INGEMMET, 2008, se deberá comentar sobre dicho peligroso lógico y recomendar las consideraciones necesarias respecto a su peligrosidad sísmica.

Se describirá y definirán los parámetros sísmicos (Z, U, Tp(s), Tl(s), S, C). Se incluirá la gráfica del espectro de diseño genérico especifico de la zona DESTUDIO donde el eje de las coordenadas será representado por la aceleración espectral Z*S*C (g), mientras que en el eje de las abscisas se presente el periodo T(s).

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

3 INVESTIGACION DE CAMPO

3.1 Investigaciones con fines de cimentación

Se deberá realizar una breve explicación de las características de la investigación realizada, indicar el tipo de exploración realizada (Calicata, perforaciones, SPT, DPL, etc.) Su cantidad y su relación con la Norma E.050 Suelos y Cimentaciones. Asimismo, presentar un resumen de los trabajos efectuados de campo, acompañadas de vistas fotográficas, donde se muestran los estratos encontrados y los sondajes realizados.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Villanueva Valverde

En caso de encontrarse suelos arenosos o en el que geológicamente la zona de interés este influenciada por depósitos de arenas y a su vez se encuentre niveles freáticos altos y no sea posible la ejecución de Calicatas y/o se evidencia la necesidad de evaluar el fenómeno de licuación de suelos, es obligatorio realizar las coordinaciones con la ENTIDAD PUBLICA con el fin de determinar mayores alcances sobre la necesidad de complementar la investigación de campo con el Ensayo de Penetración Estándar (SPT).

Para el presente estudio, se propone el siguiente resumen de exploración geotécnica sobre la base mínima de seis (06) Calicatas:

Resumen de Exploración Geotécnica Mínima Requerida

Tipo de Sondaje	Cantidad	Profundidad (m)	Zona
Calicata	2	3.00	Módulos, Losas de interiores, Edificaciones en General
Calicata	2	3.00	Cerco perimétrico, pórtico de ingreso, Accesos
Calicata	1	5.00	Cuarto de bombas, Cisterna
Zanja	1	2.00	General – para Test de Percolación

3.2 Estudio de canteras

En este y ten se identificará la fuente de materiales granular es para la construcción de estructuras de concreto, rellenos estructurales en capas, filtros drenantes para subdrenes (de ser el caso) material para reemplazo de suelo en caso de ser necesario mejoramiento del suelo, material de Sub Base, Base y otros identificados durante la elaboración del Expediente Técnico. Se deberá revisar al -2 Cali cartas o trincheras con el fin de tomar una muestra representativa y estimar el volumen disponible de material. Debe indicar la ubicación de las canteras identificadas, la distancia de la cantera o fuente a la zona de explotación, los datos de los propietarios de la cantera y el costo de explotación del material. Se anexará esquemas o mapas en A4 T ubicación de canteras.

También se identificará las fuentes de agua a utilizarse en la obra.

Se determinarán como mínimo dos fuentes de materiales, de lo contrario se deberá indicar las dificultades encontradas en Campo. Se realizarán los siguientes ensayos a los materiales seleccionados:

Ensayo	Und.	Cantidad
Contenido de Humedad, Granulometría por tamizado, Límites de Consistencia, Clasificación SUCS y AASHTO	Und	2
Ensayo Próctor modificado	Und	2
Ensayo CBR	Und	2
Peso Especificó y Absorción de Agregado Grueso	Und	2
Peso Especificó y Absorción de Agregado Fino	Und	2

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

Caras Fracturadas	Und	2
Equivalente de Arena	Und	2
Ensayo de Abrasión Los Ángeles	Und	2
Durabilidad en piedra	Und	2
Ensayos Químicos en suelos en cantera seleccionadas: Sales Solubles, contenido de Impurezas Orgánicas, contenido de Cloruros, contenido de Sulfatos	Und	2
Peso Unitario Agregado Grueso y varillado	Und	2
Peso Unitario Agregado Fino	Und	2

A partir de los resultados y cubicación de volúmenes se determinará el volumen disponible, características de los materiales y los Diseños de Mezcla de Materiales para cumplir con los requisitos del Diseño de Materiales.

4 CIMENTACIONES DE LAS ESTRUCTURAS A TOMAR EN CUENTA PARA EL CALCULO DE LA CAPACIDAD ADMISIBLE DE CARGA

El PROFESIONAL RESPONSABLE deberá tener en cuenta que las propuestas de cimentaciones contemplarán estructuras apoyadas en cimientos corridos, zapatas cuadradas, zapatas rectangulares y plateas (según corresponda al diseño estructural).

Para determinar la Capacidad Admisible del terreno, se contemplará:

4.1 diversas dimensiones de cimientos corridos, zapatas y plateas aplicables para diversas profundidades de empotramiento y que sean útiles es para el posterior diseño estructural considerando edificaciones de 1, 2 y 3 niveles según sea el caso.
Nota: en caso se cuente con información tal como planos de arquitectura y/o estructuras, se compartirá dicha información al PROFESIONAL RESPONSABLE con el propósito de que tome en cuenta las geometrías de cimentación proyectadas en dichos planos y pueda complementar su Cálculo de Capacidad Admisible de las fundaciones.

4.2 En los estudios de suelos cuya capacidad admisible sea menor de 0.5 Kg/cm2, el PROFESIONAL RESPONSABLE deberá presentar alternativas de solución, propuestas que deberán ser económicas, funcionales y seguras para los intereses de la institución.
Nota: El PROFESIONAL RESPONSABLE considerar a cuanto menos anchos de cinco cimientos corridos que fluctúan desde 0.40 a 0.80 mts, ganchos de zapatas cuadradas que fluctúan desde 1.2 a 3.6; mínimo de tres profundidades de empotramiento que parten desde la profundidad mínima recomendada y otras alternativas a mayor profundidad.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

5 ENSAYOS DE LABORATORIO

Se realizarán obligatoriamente los siguientes ensayos:

- Granulometría
- Contenido de Humedad
- Límites de Atterberg (Límite Líquido, Límite Plástico, Índice de Plasticidad)
- Clasificación de Suelos
- Análisis Químico de agresividad del suelo (contenido de SST, Cloruros, Sulfatos, PH)

- Análisis Químico de Agresividad del agua (cuando exista napa freática)
- Densidad in situ método de reemplazo de agua para el caso de suelos granulares y/o eso volumétrico para el caso de suelos finos.
- Ensayo apropiado para evaluar la resistencia el corte del suelo de acuerdo a las condiciones encontradas en el campo.
- Ensayo de colapso en caso de evidenciarse estratos de suelos con dichas características (cementados, carbonatados o Caliches) con el propósito de evaluar su Índice de Colapso "Ic".
- Ensayo de compresión no confinada en caso de suelos cohesivos (arcillas que correspondan al terreno de fundación)
- Ensayo de consolidación de suelos en caso de arcillas que correspondan al terreno de fundación (considerando cargas apropiadas según estructura del proyecto)
- Ensayo apropiado para estimar los parámetros involucrados en la estimación de los asentamientos elásticos y por consolidación.
- CBR (California Bearing Ratio) + Proctor Modificado.

Para el presente estudio, se propone el siguiente resumen de ensayos de laboratorio:

Ensayo	Cantidad
Clasificación SUCS (incluye análisis Granulometría por tamizado, contenido de Humedad, Limites de Atterberg)	5
Análisis químico (SST, SO4, CL, pH)	3
Ensayo de corte directo o Triaxial + clasificación SUCS de la matriz final del suelo ensayado	2
Densidad in situ por el método de reemplazo de agua (para las gravas)	5
Ensayo de Granulometría integral-global	2
Ensayo CBR + Proctor Modificado	3

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

6 PERFILES ESTRATIGRAFICOS

Para cada sondaje, se realizará la descripción de los diferentes estratos que constituyen el terreno investigado indicando para cada uno de ellos: origen, nombre y símbolo del grupo del suelo según clasificación SUCS, plasticidad de los finos, consistencia o densidad relativa, humedad, color, tamaño máximo y angulosidad de las partículas, olor, cementación y otros comentarios (raíces, cavidades, etc.) de acuerdo a la NTP 339.150 vigente.

6.1 Perfiles unidimensionales

Se desarrollarán perfiles para todos los sondajes directos e indirectos desarrollados, se indicará información relevante en su descripción según la NTP 339.150/ASTM 2488.

6.2 Perfiles bidimensionales

Se deberá presentar diversos perfiles longitudinales y transversales que atraviese en las arias a intervenir donde se defina claramente el nivel de terreno natural (N.T.N) (indican de la fecha de dicho N.T.N.), estratos de suelos, nivel de napa freática (si existiese), niveles de rellenos encontrados, niveles de fondo de

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Vasquez Valverde

cimentación N.F.C. Recomendados, todo basándose en la información geotécnicas directa e indirecta obtenida y/o recolectada.

En caso el proyecto cuente con planos de arquitectura (proporcionados por la ENTIDAD), en dichas secciones transversales también figurará el nivel de piso terminado N.P.T. Del nivel más bajo de la estructura que corta dicho perfil bidimensional. Se incluirá la clasificación de suelo sostenida en los perfiles unidimensionales.

Nota: en dichos perfiles bidimensionales también debe figurar los montículos de desmonte superficial que se encuentren en la zona de estudio.

7 ANALISIS DE LA CIMENTACION

7.1 Profundidad de la Cimentación

Se indicará claramente la profundidad mínima a que deberán cimentarse las estructuras que se contemplan en el PROYECTO, se detalla era la profundidad recomendada para cada alternativa/tipo de cimentación propuesta.
Se incluirá un cuadro resumen en el que se detalle las estructuras consideradas, su profundidad de empotramiento Df (m.) su N.P.T. más abajo y su N.F.C.

Asimismo, incluida información para las obras menores como: casetas, cercos perimétricos, así como (de ser el caso) otras estructuras complementarias tales como: tanques elevados, cisternas, etc.

7.2 Tipo de Cimentación

Se realizará tomando en consideración lo descrito en el Acápite 4 de estos términos de referencia. Asimismo, incluida información para las obras menores como: casetas, cercos perimétricos, así como (de ser el caso) otras estructuras complementarias tales como: tanques elevados, cisternas, etc.

En caso de que se cuente con información tal como arquitectura y/o estructuras, se compartirá dicha información con el PROFESIONAL RESPONSABLE con el propósito de que tome en cuenta las geometrías de cimentación proyectadas en dichos planos y pueda complementar su cálculo de capacidad admisible de las fundaciones.

Se deberá presentar cuanto menos las alternativas de cimentación, tipo de cimientos corridos, zapatas, plateas, salvo casos excepcionales deberá considerarse cimentaciones profundas (de ser el caso requerido ya sea por problemas de suelos: suelos colapsables, licuables, etc., Peligrosa geológicos o climáticos, o por ser exigencias de capacidad de carga de las estructuras proyectadas) y otras técnicas de mejoramiento de suelos o cimentaciones especiales que sean ameritadas.

7.3 Cálculos y Análisis de la Capacidad Admisible de Carga

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Domian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

7.3.1 El PROFESIONAL RESPONSABLE deberá presentar la correspondiente Memoria de Cálculo de la Capacidad Admisible de Carga mostrando el sustento teórico, fuentes de información, parámetros y valores numéricos que se están empleando, según sea el caso, fundamentando los criterios para el empleo de la formulación propuesta.

El factor de seguridad mínimo emplear será de 3 salvo que el PREOFESIONAL RESPONSABLE sustente tomar un mayor Valor. Los valores usados en estos cálculos deberán guardar relación directa con los resultados obtenidos en los laboratorios, no se aceptarán cálculos teóricos para la obtención de la capacidad admisible de carga.

7.3.2 El PROFESIONAL RESPONSABLE presentará alternativas/solución para diferentes tipos de cimentaciones aplicables a las estructuras proyectadas tanto principales (módulos, pabellones, etc.) Como obras menores (cercos perimétricos, casetas, edificaciones menores) y de ser el caso, para piscinas, cisternas, tanques elevados, entre otros.

7.4 Cálculo de Asentamientos

7.4.1 El PROFESIONAL RESPONSABLE deberá presentar el cálculo que sustenten la estimación de los asentamientos producidos por la presión MINEDU sida según los resultados del acápite 7.3 y se señalaran explícitamente los valores de los coeficientes utilizados y la fuente de información de las formulaciones empleadas. Se detallará y sustentará los parámetros empleados en los cálculos de asentamientos de las fundaciones. Ello tomará parte del Anexo Memoria de Calculo.

7.4.2 En concordancia con la normatividad vigente, las distorsiones angulares permisibles en edificios donde no se permiten grietas no serán mayor de L/500, donde L representa la luz mayor entre los ejes de columnas de la edificación en el caso de elementos a porticada dos que contengan zapatas aisladas con cimientos corridos en muros.

Nota: para el caso de losas de cimentación, las deformaciones máximas no serán mayores a 5.00 cm., Se deberá realizar el control de la capacidad admisible de la fundación de dichas losas o plateas de cimentación basándose en dicha restricción.

7.4.3 En los casos de suelos problemáticos (suelos colapsables entre otros), la capacidad admisible deberá ser reformulada ya sea por consecuencia del empleo de una cimentación no convencional tal como plateas, pilotes, micro pilotes, entre otros, o bien por la necesidad de realizar rellenos de ingeniería (rellenos controlados) o aplicar técnicas de mejoramiento del suelo. Para cualquiera de los casos, se deberá incluir la memoria de cálculo de capacidad admisible del suelo tal como se requiere en el acápite 7.3.2 y deberá estar correlacionada con los asentamientos máximos permisibles.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

8 DISEÑO DE PAVIMENTOS

El PROFESIONAL RESPONSABLE deberá incluir el diseño de pavimentos rígido y flexible cuyo diseño y características del paquete estructural del pavimento deberá respetar las normas del MTC "Manual de Carreteras" en su sección de Suelos y Pavimentos; la EG-2013 Especificaciones Técnicas generales para construcción, y la

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

C.E.010 Pavimentos Urbanos. De manera complementaria se puede considerar la Norma AASHTO.

En caso que la Subrasante califique como inapropiada, el PROFESIONAL RESPONSABLE deberá brindar todas las recomendaciones necesarias para la estabilización/de los suelos y/o su correspondiente reemplazo. Se detallarán especificaciones acordes a la normativa vigente de tipo de materiales y sus características, espesores, número de capas, grados de compactación, resistencias CBR, resistencia del concreto, usos Granulométricos, entre otros.

Los diseños de pavimento flexible la serán para periodos de 10 y 15 años de vida útil, mientras para el caso de pavimento rígido los periodos de vida útil serán para 20 y 30 años de vida útil. En caso de pavimentos interiores, se deberá realizar la estimación del conteo o vehicular, tasa de crecimiento de tráfico, y los ejes equivalentes sobre la base del número de estacionamientos y uso de los pavimentos.

Además del diseño de pavimento rígido y flexible (para el tránsito de vehículos), el diseño incluirá las recomendaciones necesarias para el caso del Losas interiores y exteriores, aceras o veredas, pasajes peatonales y ciclovías.

Se deberá incluir un cuadro resumen con el diseño de los pavimentos, así como los esquemas gráficos, resumen de los materiales y espesores que conforman la estructura de los pavimentos.

9 AGRESION QUIMICA DEL SUELO Y AGUA

El PROFESIONAL RESPONSABLE de ver adjuntar en el estudio el análisis químico de suelos, los resultados obtenidos con los porcentajes de contenidos de sales solubles totales, sulfatos, cloruros, pH y otros, que puedan ser encontrados en las muestras representativas, de acuerdo estos resultados de ver a recomendar el tipo de cemento utilizar, o el tratamiento especial según sea el caso.

En caso que se evidencie la presencia de napa freática deberá adjuntar en el estudio el análisis químico del agua, tales como los porcentajes de sales solubles, sulfatos, cloruros y otros que puedan ser encontrados en las muestras representativas, de acuerdo estos resultados de ver a recomendar el tipo de cemento utilizar, o el tratamiento especial según sea el caso.

Las recomendaciones del tipo de cemento, deben ser concordantes con lo estipulado en la Norma E.060 Concreto Armado y/o ACI 318 en su versión más reciente. En el caso de que los resultados de agresividad química y indica en diferentes niveles de severidad que conlleven a distintos tipos de cemento emplear, se deberá incluir un mapa de zonificación de agresividad química.

Se deberá presentar el análisis químico del agua de consumo de la Institución Educativa materia de este estudio, de existir, o de la Localidad o Centro Poblado, y que eventualmente será usada en el proceso de construcción de la obra.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

10 CONCLUSIONES – RECOMENDACIONES Y ANEXOS

10.1 Conclusiones y Recomendaciones

Se procederá a indicar con claridad las alternativas de solución recomendadas, tales como tipo de estrato de apoyo de la cimentación, profundidad de empotramiento de la cimentación, N.F.C., Capacidad admisible de carga, asentamiento diferencial o total, tipo de cemento emplear, etc.

Se deberá presentar obligatoriamente el Resumen con las Condiciones de Cimentación según el articulo16.2.1 de la norma E.050 Suelos y Cimentaciones, así como incluir los parámetros sísmicos (Z, U, Tp(s), TL (s), S, C,) los parámetros para el diseño y construcción de obras de sostenimiento.

Y a su vez, presentar el "Formato obligatorio de la hoja resumen de las condiciones de cimentación" tal como se estipula en la E.050; esta hoja resumen obligatoria será presentada al inicio del informe (antes del primer capítulo).

RESUMEN DE LAS CONDICIONES DE CIMENTACIÓN	
Nombre del profesional responsable (PR):	
Nro. CIP del Ingeniero Civil:	
Tipo de cimentación	
Estrato de apoyo de la cimentación	
Profundidad de la napa freática y fecha	
Parámetros de Diseño de la Cimentación	
Profundidad de cimentación	
Presión admisible	
Factor de seguridad por corte (estático, dinámico)	
Distorsión angular máxima	
Asentamiento diferencial máximo aceptable	
Parámetros Sísmicos del Suelo	
Zona sísmica y factor de zona (Z)	
Tipo de perfil del suelo:	
Factor de suelo (S)	
Período Tp (segundos)	
Período TL (segundos)	
Agresividad del Suelo de la Cimentación	
Grado de agresividad	
Tipos de cemento	
Relación máxima a/c	
f'c mínimo (Kg/cm2)	
Problemas Especiales de Cimentación	

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velásquez Valverde

Licuación	
Colapso	
Lixiviación	
Expansión	
Indicaciones Adicionales	

Se presentará los resultados del diseño de pavimento se requiere flexible para las vías de acceso y estacionamiento (superficies de rodadura) para los casos de vida útil de 10 y 15 años (para el caso de pavimento flexible) y vida útil de 20 y 30 años (para el caso pavimento rígido).
Considerará todas las recomendaciones necesarias para los materiales de Base, Sub Base, y tratamiento de Subrasante de ser el caso.
Se presentará los resultados resumen para el caso de losas interiores y exteriores, aceras o veredas, pasajes peatonales, ciclovías, entre otros.

10.2 Referencias bibliográficas

Se incluyan todas las referencias bibliográficas empleadas en el estudio de mecánica de suelos, el formato de presentación de las mismas será conforme a la APA en su edición más reciente.

10.3 Figuras y Plano de Ubicación de sondajes

Además de la imagen de Ubicación del proyecto, se incluirá el plano de ubicación de sondajes con coordenadas UTM (norte, éste y cota) que permita ubicar su posición.
Para la ubicación de las Calicatas se deberá utilizar el plano topográfico más reciente.

10.4 Tablas

Se deberá presentar en iv tablas, principalmente que son:

- Resumen de trabajos de campo basándose en sondajes directos e indirectos.
- Calidad de ensayos de laboratorio acompañados de su norma NTP y ASTM.
- Resumen de ensayos de laboratorio (tabla de resultados de ensayos estándar y otra para ensayos especiales).
- Elementos químicos agresivos a la cimentación en sus versiones más recientes de la ACI 318 y/o Norma E.060 Concreto Armado.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

10.5 Anexo I: Registro de Excavaciones

Se mostrará todos los registros de excavaciones o Calicatas realizadas.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

10.6 Anexo II: Ensayos de Laboratorio

Se mostrarán todos los ensayos de laboratorio (estándares y especiales) así como los ensayos químicos.

11 OTROS

11.1 Presentación de Fotografías

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jhon Luis Velasquez Valverde

El número mínimo de fotografías a presentar en el informe de suelos es de ochenta (80) y en éstas se debe identificar y mostrar las exploraciones realizadas, material extraído y los tipos de estratos encontrados. Su presentación será obligatoria utilizan del documento "Ficha de Panel Fotográfico". Debe incluirse, de ser posible, una fotografía panorámica de la Institución Educativa, indicando la ubicación de las exploraciones (máximo 02 vistas fotográficas por hoja A-4 que incluya la descripción de las mismas). Las vistas fotográficas deben mostrar la siguiente información:

- Vista General del terreno donde se ubica cada sondaje antes de ser intervenido.
- Vista General de cada sondaje donde se aprecia el material retirado de la exploración. Además, para el caso de hallarse boloneria o bloques, deberá incluirse una fotografía de esta evidencia en la que se reporta el tamaño máx. (TM) en pulgadas.
- Vista a profundidad de la excavación/exploración en la que se aprecia sus estratos de suelo.
- En caso de encontrarse gravas, boloneria, o bloques, se incluirá una vista del tamaño máximo en pulgadas.
- Clausura de la excavación al terminar los trabajos de campo.

Se incluirán también diversas vistas fotográficas panorámicas que muestre en toda el área de estudio indicando la ubicación de las exploraciones.

11.2 Programa de investigación

El programa de exploración propuesto o basado en 5 Calicatas (excavaciones a cielo abierto) representa a lo establecido en el acápite 15.3 "Programa Mínimo-PM" de la Norma E.050 Suelos y Cimentaciones.

Para todas las Calicatas, la profundidad mínima de exploración será de 3.00 mts. y a su vez que cumpla lo establecido en el artículo 15 de la Norma E.050 (Programa de exploración de campo y ensayos de laboratorio), salvo sustento o sobre la base de la normatividad vigente. Para el caso de cisternas, cuarto de bombas u otras estructuras enterradas profundas, la profundidad de exploración será de 5.00 mts.

La profundidad mínima deberá satisfacer todas las estructuras proyectadas incluyendo aquellas de gran profundidad tales como: cisternas y demás estructuras que puedan estar enterradas.

La distribución de las exploraciones será tal que cubra toda el área de estudio de la Institución Educativa.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Lucana
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

11.3 Caso de terrenos arcillosos

Cuando los terrenos sean arcillosos, se deberá realizar ensayos de consolidación y para casos de terrenos con altos índices expansivos, adicionalmente se realizarán los ensayos de expansión libre y/o controlada. Para estos casos se deberá coordinar con LA ENTIDAD con el fin de estimar un tiempo/plazo apropiado para estos fines.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

11.4 Casos de nivel freático altos

11.4.1 En el caso de encontrarse con niveles freáticos altos en estratos de suelos arenosos. El PROFESIONAL RESPONSABLE deberá comunicar a LA ENTIDAD la necesidad

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Vasquez Valverde

de efectuar los análisis probabilísticos y determinísticos del potencial de licuación de los suelos de acuerdo al artículo 38 de la Norma E.050. Para tales fines, en concordancia con LA ENTIDAD se coordinarán holoramas la ejecución de un programa de investigación complementario que incluía la ejecución de sondajes SPT.

11.4.2 En el caso de encontrarse con niveles freáticos altos en estratos de suelos blandos, el PROFESIONAL RESPONSABLE deberá comunicar a LA ENTIDAD la necesidad de efectuar un programa de investigación complementario que incluya la ejecución de sondajes SPT con muestreos inalterados por el método de Tubo Shelby y consecuentes ensayos de consolidación de suelos y compresiones uniaxiales no confinadas en laboratorio.

11.5 *Caso de estratos de rellenos mayores a 2.50 mts.*

En caso de encontrarse estratos de relleno a más de 2.50 mts. de profundidad, es necesario realizar "Ensayos de Penetración Estándar (SPT)" o "Ensayos de Penetración Ligera (DPL)" (siempre y cuando el terreno lo permita acorde a la *Tabla 3: Aplicación y Limitaciones de los Ensayos de la Norma E.050*), el número de exploraciones a realizar deberá ser el suficiente para cubrir el aria investigar, la profundidad de estos por será hasta llegar a terreno firme apto para la ejecución de cimentaciones, dependerá del criterio del profesional si la profundidad que se llegue a terreno firme es adecuada desde el punto de vista de la factibilidad del proyecto sabiendo que a grandes profundidades el tratamiento de cimentación es con pilotes de punta, el profesional evaluar a las condiciones de frontera y los riesgos que implicará el uso de esta metodología.

En el eventual caso de detectar Rellenos No Controlados a profundidades no mayores a 3.00 mts., Se permite retirar estos materiales hasta dejar una superficie de terreno natural sobre la que se inicia la ejecución de los ensayos SPT. En el caso que la profundidad sea mayor que 3.00 mts., Se debe cambiar el sistema de perforación a rotativa mecánica sin la necesidad de eliminar el Relleno No Controlado.

La ejecución de estos métodos de exploración debe ser advertida por el PROFESIONAL RESPONSABLE prudentemente a LA ENTIDAD para la evaluación de la necesidad de las mismas.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

11.6 *Desniveles, plataformas y calzaduras*

Se deberá presentar, para el caso de desniveles de plataformas inferiores o desniveles con respecto al perímetro de la Institución Educativa, el PROFESIONAL RESPONSABLE brindar a los parámetros debidamente sustentados (con su fundamento teórico) de los coeficientes necesarios para elementos de sostenimiento tales como: Profundidad (establecido por tramos o extractos de ser necesario), Peso Unitario (γ), cohesión (c), ángulo de fricción (ϕ), coeficiente activo estático (*Ka*), coeficiente en reposo estático (*Ko*), coeficiente pasivo estático (*Kp*), factor de reducción del empuje pasivo para σ/ϕ = D (R), coeficiente activo dinámico (*Kas*), coeficiente en reposo dinámico (*Kos*), coeficiente pasivo dinámico (*Kps*), coeficiente de fricción bajo la cimentación (tang σ).

Además, donde se aplicable, se deberá incluir todas recomendaciones necesarias de sostenimiento de las edificaciones, muros perimetrales, pistas y terrenos vecinos, considerando que estos pueden ser desestabilizados como consecuencia de un sismo

o sobrecargas durante la ejecución de obra, lo cual deberá ser consignado en cálculos respectivos.

Para cumplir con lo indicado, el PROFESIONAL RESPONSABLE deberá proporcionar toda la información referente al perfil de suelos que será involucrado por la obra de calzadura y/o sostenimiento. Dicha información deberá incluir como mínimo: el perfil del suelo mostrando sus diferentes estratos y el nivel freático, las características físicas, el peso unitario, el Valor de la cohesión y el ángulo de fricción interno de los diferentes estratos que lo comprenden, según se aplique, debiendo obtener conforme se indica en la Norma E.050. Estos mismos parámetros deben ser proporcionados por el PROFESIONAL RESPONSABLE para el caso de una eventual saturación del suelo (p.ej.: Para taludes descubiertos en zonas lluviosas).

En caso de ser requerido el bombeo de napa freática para la construcción de las obras de calzadura y/o sostenimiento, se deberá proporcionar coeficientes de permeabilidad horizontal y vertical del terreno, aplicables al cálculo del caudal del agua a extraer, y deberá prevenir cualquier consecuencia negativa que pueda ocasionar a la obra o a las edificaciones existentes el acto de bombear o abatir la napa freática.

11.7 Caso de obras menores

Para el caso de obras menores, tales como cercos perimétricos, casetas, Losas deportivas, gradas, rampas, escaleras exteriores, etc., Se deberá presentar las recomendaciones pertinentes, teniendo en cuenta que transmiten cargas mínimas, motivo por el cual, se deberán incluir una gama de alternativas de cimentaciones de zapatas superficiales y cimientos corridos para estas obras menores.
En caso de la existencia de cercos perimétricos (propiedad de terceros), se deberá tener todas las precisiones a modo de que las obras que se proyecten no afecte en a dichos terceros.

11.8 Recomendación referida a tratamiento de subrasante

Se deberá presentar recomendaciones del tratamiento o de las rasantes en los pisos, losas deportivas, patios, veredas, estacionamientos, entre otros, indicando los espesores de corte (ya sea por relleno superficial), espesores de relleno estructural, incluyendo sus especificaciones Granulométricas, modo de colocación (número de capas y grado de compactación o CBR por capa), espesor de capas, así como los ensayos de control de calidad, valores mínimos para la aceptación de capas colocadas y frecuencia de ejecución de ensayos de control de calidad.

Para los casos donde se encuentra rellenos superficiales no controlados y/o material orgánico, el profesional deberá recomendar el tratamiento adecuado para estos casos, que incluirá remoción del material de relleno, con reemplazo de capas de afirmado, o material granular, indican de los espesores de estos y los grados de compactación necesarios para recibir las capas de concreto en la ejecución de obras exteriores, como: patios, veredas, losa deportiva, etc.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velásquez Valverde

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Carrión Huaman
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

De la misma manera, se procederá a para las obras interiores, es decir, los pisos inferiores; en ambos casos se señalará el tratamiento de la Subrasante. Estas recomendaciones deben ser concordantes con las normativas del MTC, las precisiones de la C.E.010, así como también en concordancia con la Norma E.050.

Nota Importante: el estudio de suelos entregará como data de entrega para el diseño de pavimentos, el tipo de material (clasificación SUCS), las Granulometría que integral (incluyendo boloneria), ensayo CBR, y ensayo Proctor Modificado. Sobre esta base y tomando en consideración los accesos, estacionamientos, ciclovias, entre otros, se realizará el diseño de pavimentos rígidos con flexibles. En base a la norma C.E.010 Pavimentos Urbanos y y especificaciones de manuales y normas del MTC. El PROFESIONAL RESPONSABLE incluirá un acápite de Subrasante y CBR; Tratamiento de la Subrasante; Excavabilidad; Rellenos; entre otros de modo tal que brinde los diseños de veredas, ciclovias, accesos, estacionamientos, días interiores, losas, etc.

11.9 *Recomendación referida al término de trabajo de investigación de campo*

El PROFESIONAL RESPONSABLE luego de efectuar su trabajo e investigación de campo, deberá clausurar las exploraciones efectuadas, dejando la zona de trabajo tal como fue encontrada. Se adjuntarán, necesariamente el registro fotográfico que evidencie la clausura de los sondajes. Además, deberá comunicar al coordinador de LA ENTIDAD mediante correo electrónico y/o carta el fin de las actividades de Campo.

11.10 *Presentación de documentos, ensayos, certificados*

Todos los documentos, certificados y ensayos serán firmados por los responsables y avalados por el profesional que haya recibido el encargo del estudio.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

11.11 *Planos de zonificación*

En base a diversos criterios, se deberá zonificar el área de estudio:

- Zonificación por terrenos donde el estrato fino superficial es de más de 1.00 mts. de profundidad (donde subyaciendo se encuentre material competente recomendado para cimentación).
- Zonificación por agresividad química.
- Zonificación por ubicación de rellenos, roca, pendientes altas, suelos removidos, Subrasantes, etc.
- Zonificación por uso del terreno (anterior área construida o anterior depósito o o anterior terreno de cultivo, etc.).

12 PRESENTACION DEL INFORME TECNICO

12.1 *Presentación del Informe Técnico y anexos*

El informe técnico será presentado en un (01) original y dos (02) copias. Todas las hojas serán debidamente foliadas. Asimismo, toda la información deberá ser entregada en formato digital en un CD, incluyendo cuadros, ensayos de laboratorio, figuras, fotografías, etc. en formato MS-Word (*.docx) y MS Excel (*.xlsx) así como el informe compilado en PDF.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

12.2 *Formato de texto*

Los textos mantendrán el siguiente formato:

Tipo	Elemento	Fuente	Estilo de Fuente	Tamaño
T1	Titulos	Arial	Negrita-Sub rayado	14
T2	Sub-Titulos	Arial	Negrita	11
T3	Contenido	Arial	Normal	11
T4	Encabezado y Pie de pagina	Arial	Normal	08

Se debe utilizar programa Office 2013 a un espacio, de acuerdo al presente formato. Los reportes en General de informes y documentación de vencer en impresora tipo Laser, en papel bond Tipo A de 80 gramos, formato A-4.

12.3 *Formato de fotografias*

El registro fotográfico constará de imágenes tamaño Jumbo (10 x 15 cm.) E impresas a color en alta resolución (dos fotografías por hoja), con leyenda respectiva en la parte inferior contexto tipo T3. En caso de vistas panorámicas podrán ser pegadas en forma sucesiva.

12.4 *Formato de planos*

Los planos serán digitales trabajados en programa AutoCAD 2013, en formatos A-1 los mismos que deben respetar los Parámetros adoptados para dibujar en AutoCAD (ver Anexo).

La entrega será de la siguiente manera:

Planos originales. - Copia digitalizada en un CD.
Copias de planos. - En papel bond de 90 gramos, Formato A-0, A-1, A-2.

Parámetros para dibujo en AutoCAD – Nombres/Colores/Tipo de Líneas

Nombre de Capa	Color	Tipo de Linea
Coordenadas - 01	9	Continua
Cotas - 01	Rojo	Continua
Curvas Maestras - 02	31	Continua
Curvas Secundarias	35	Continua
Ejes	8	Center2
Membrete	Blanco	Continua
Muros - 02	Blanco	Continua
Muros - 05	Azul	Continua
Norte Magnético	Amarillo	Continua
Poligonal – Perimetro	30	Dashdotx2
Postes – Alumbrado	223	Continua
Postes – Cpt	226	Continua
Proyecciones	Red	Hidden
Red-de-Agua - 03	150	Dashdot
Red-De-Aalumbrado	120	Hiddenx2

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

Red-De-Desagüe - 05	203	Continua
T-Achurados – 1	8	Continua
T – Textos-Chicos-03 (R-80, R10)	Verde	Continua
T – Textos-Curvas (R-60)	Blanco	Continua
T – Textos-Medianos-04 (R-120, R-140)	Cian	Continua
T – Textos-Grandes-06 (R-175, R-200)	Magenta	Continua
T – Textos-Nivel-Cota	Amarillo	Continua
T – Textos-02	Amarillo	Continua
Veredas	62	Continua

Parámetros para Dibujo AutoCAD – Colores/Espesores de Líneas

Color	Espesor de Línea
Rojo	0.15
Amarillo	0.20
Verde, 223, 226, 150	0.30
Cian, 120	0.40
Azul, 203	0.50
Magenta, 30	0.60
Blanco, 62	0.25
8, 9, 31	0.12

Nombre de archivos:

- 1_Ubicación.dwg
- 2_Distribución_de_sondajes.dwg
- 3_Perfiles_Estratigraficos_2D.dwg
- 4_Zonificacion_por_agresividad_quimica.dwg
- 5_Zonificacion_por_qadm.dwg
- 6_Zonificacion_espesores_estratos.dwg (*)

(*) Este planos refiere a zonificar el terreno diferenciado de aquellos en el que el suelo arcilloso (o del material superficial diferente del suelo a cimentar) se encuentra a más de 1.0 m de profundidad (estrato superficial). O dicho de otro modo, es aquel plano de zonifica que el material granular se encuentra a más de 1.0 m de profundidad.

Nota: Se puede considerar el criterio de 1.0, 1.2 o 1.5 m. debe ser congruente con las profundidades de cimentación recomendadas.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

FICHA DE PANEL FOTOGRÁFICO			
Proyecto:			
Ubicación:	**PABELLÓN A**	**Código:**	**C-01**
Foto 1: Descripción 1		**Foto 2: Descripción 2**	

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Tello

Foto 3: Descripción 3	**Foto 4: Descripción 4**

ANEXO N° 03 – A.2
ESPECIFICACIONES DE LA METODOLOGIA BIM (Building Information Modeling)

Contenido

1.0 **Introducción** 3
2.0 **Objetivo** 3
2.1 Objetivo general 3
2.2 Objetivos Específicos 4
3.0 **Condiciones** 4
4.0 **Roles y Responsabilidades** 5
5.0 **Consideraciones Generales** 7
6.0 **Propiedad de los resultados** 7
7.0 **Plataforma** 8
8.0 **Estándares** 8
9.0 **Versión** 8
10.0 **Actividades por Desarrollar** 9
10.1 Actividades Individuales 9
10.1.1 Coordinador BIM 9
10.1.2 Modelador BIM 10
10.2 Actividades Colectivas 10
11.0 **Metodología** 10
11.1 Plan de Ejecución BIM (PEB) 10
11.2 Reuniones Concurrentes de Coordinación 11
11.3 Reportes de Observaciones 11
11.4 Reportes de Interferencias 11
11.5 Sesiones ICE o Mesas de Trabajo Multidisciplinar 11
12.0 **Nivel de Desarrollo** 12
12.1 Nivel de Desarrollo (LOD 200) 12
12.2 Nivel de Desarrollo (LOD 350) 12
12.3 Nivel de Desarrollo (LOD 400) 13
12.4 Granularidad 13
12.5 Exclusiones 13
13.0 **Etapas de Desarrollo del Proyecto BIM** 14
13.1 Primera Etapa 14
13.2 Segunda Etapa 14
13.3 Tercera Etapa 14
13.4 Cuarta Etapa 16
13.5 Quinta Etapa 19
14.0 **Plazos y Procesos BIM** 19
15.0 **Flujos BIM Recomendados** 19
15.1 Control de Desarrollo del Modelo 19

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Carlos Luis Valenzuela Valverde

15.2 Flujos de Trabajo BIM 20
15.3 Organización de Vistas 20
15.4 Técnicas de Modelado 21
15.4.1 Muros 21
15.4.2 Extensión de Componentes 21
15.4.3 Unión de Componentes 22
15.4.4 Unión de Dos Muros 22
15.4.5 Columnas y Vigas 23
15.4.6 Vigas y Losas 23
15.4.7 Placas, Vigas y Losas 24
15.4.8 Equipos sanitarios y eléctricos 24
15.4.9 Ductos y Tuberías 25
15.4.10 Bandejas y Conductos 25
15.5 Interferencias 25
16.0 Control de Calidad **26**
16.1 Reporte de Auditoría BIM 26
16.2 Reportes de Interferencias 26
17.0 Glosario **26**

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cárdenas Quispe
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jose Luis Velasquez Rojas

1.0 Introducción

Se va a implementar el uso de metodología BIM (Building Information Modeling) como parte del proceso de generación del Expediente Técnico a nivel de arquitectura, especialidades y metrados para los Proyectos a ejecutarse mediante el Mecanismo de Obras por Impuestos, por lo cual el presente documento desarrolla los alcances que definen los Términos de Referencia (TDR) que serán utilizados en el desarrollo.

BIM es una metodología que, a partir de una base de datos gráfica, permite crear un Modelo Tridimensional inteligente de un Proyecto, el cual puede incluir toda la información de éste y sobre el cual se pueden basar numerosos procesos para crear, construir y administrar los mismos de manera más rápida, eficiente y económica.

Asimismo, BIM permite la representación virtual de la parte física y funcional de un Proyecto con objetos ricos en atributos, permitiendo la extracción y uso de los objetos de diferentes maneras.

PRONIED considera BIM como un proceso que se tiene que dar a lo largo de las diferentes etapas de desarrollo de un Proyecto, y no como un entregable que se tiene que dar para únicamente cumplir con los requerimientos definidos en estos Términos de Referencia BIM.

El uso de Metodología BIM va a permitir a PRONIED desarrollar sus proyectos de manera más eficiente en las etapas Diseño & Documentación.

2.0 Objetivo

El objetivo de estos Términos de Referencia BIM es establecer una plataforma base de trabajo para el desarrollo de Proyectos utilizando la Metodología BIM, en el cual todos los participantes a lo largo de las diferentes etapas del desarrollo de un Proyecto puedan producir y recibir información de manera consistente, permitiendo el intercambio de información asertiva y eficiente entre los Modelos desarrollados por las diferentes Especialidades sin necesidad de repetir y/o duplicar esfuerzos.

2.1 Objetivo general

El Objetivo general del empleo de la Metodología BIM en el desarrollo del proyecto es **asegurar la constructibilidad** desde la etapa de conceptualización del diseño, anticipando y detectando todos aquellos problemas derivados de interferencias o deficiencias en la integración total del proyecto y de esta manera **reducir pérdidas de tiempo y de modificaciones adicionales al proyecto**, aportando fuertemente eficiencia y economía al proceso.

Otro objetivo es **reducir la incertidumbre del valor de la obra** propio del método tradicional, tanto **en la etapa de diseño como en la etapa de ejecución,** logrando obtener la cuantificación o metrados de los elementos de mayor impacto en el valor, directamente del modelado, con mayor rapidez, control y precisión, aportando transparencia al proceso de trazabilidad.

Finalmente, los TDR buscan asegurar la entrega eficiente a PRONIED, fortaleciendo el producto final mediante la optimización de propuestas, ingeniería de valor, intercambio de información asertivo, reducción de plazos y automatización de procesos.

Daniel Damian Lliuc
TULAR DEL COMITÉ ES

Ing. Jorge Luis Velasquez Vera

Adicionalmente al potencializar la entrega mediante un modelo virtual inteligente, PRONIED podrá gestionar en el futuro, en la etapa de operación y mantenimiento, la **localización física de información y acceso a meta data** (último reemplazo o fecha de último mantenimiento, costo, fabricante, proveedor, condiciones de garantía, contactos, manual de uso, etc.) de cada mueble, equipo, sistema, ducto, accesorio, etc. haciendo posible en el futuro, el "Facility Management" mediante herramientas tecnológicas inteligentes con lo cual será posible una **operación y mantenimiento con mayor eficiencia, control y transparencia en los gastos.**

2.2 Objetivos Específicos

Entre los principales objetivos específicos se encuentran:

- Coordinar las diferentes especialidades o disciplinas mediante la utilización de Modelos Inteligentes de Gestión BIM.
- Incrementar la ingeniería de valor por medio del uso de la dinámica BIM y los Modelos Inteligentes de Gestión BIM, logrando mejor comunicación y entendimiento del Proyecto.
- Detección y resolución de interferencias de manera anticipada, para así reducir la cantidad de interferencias en la etapa de ejecución de obra.
- Lograr de manera más eficiente y rápida el desarrollo de los planos de las distintas especialidades a partir de los Modelos.
- Reducir la incertidumbre del valor de la obra, extrayendo de manera más eficiente, rápida y precisa las cantidades o metrados directamente de los modelos.
- Revisión de diseño de forma colaborativa.
- Obtención de un Modelo de diseño.
- Obtención de un Modelo de estructura.
- Obtención de un Modelo energético.
- Obtención de un Modelo lumínico.
- Obtención de un Modelo
- Validación de códigos técnicos.
- Generación de planos.

3.0 Condiciones

PRONIED ha establecido las siguientes condiciones para el desarrollo del Proyecto en BIM:

- Desarrollar un modelo BIM, con cada especialidad o disciplina.
- Desarrollar los modelos BIM con objetos/elementos tales como columnas, vigas, muros, puertas, ventanas, ductos, tuberías, conductos, bandejas, cimentaciones especiales, muros de contención, losa de cimentación, construcción del techo, escaleras de gato, rejas exteriores, techos, colgadores, ascensores, falsas columnas, gabinetes, extintores, mobiliario, preparación del terreno, caminos, estacionamientos, elementos exteriores, instalaciones exteriores, topografía, etc. (todos los demás elementos o algunas exclusiones que demande el proyecto serán coordinadas en reunión, pero prevalecerá las necesidades del PRONIED) Nativos de la aplicación o software a utilizar.
    - Que todos los objetos/elementos cuenten con información paramétrica (meta data) coherente con los objetivos del proyecto para la etapa de Diseño y Documentación.
    - Mantener los modelos BIM como la única fuente de información del proyecto, tanto en 3D como en 2D, salvo algunos casos coordinados en reuniones, donde siempre prevalecerá las necesidades y requerimientos del PRONIED.
    - Mantener los modelos BIM actualizados de manera constante a lo largo de todo el proceso de desarrollo del proyecto del mismo modo que los planos en 2D. (Los planos 2D solo son un apoyo para la revisión en las etapas iniciales del proyecto puesto que un LOD por debajo de 300 no muestra un detalle para generar planos 2D. Desde un LOD 350 el modelado 3D debería poder generar planimetría 2D para un detalle constructivo)
    - Adherirse a los Lineamientos BIM definidos por PRONIED para la elaboración del Plan de Ejecución BIM y desarrollo de los modelos inteligentes.
    - Se recomienda usar una plataforma de comunicación digital on-line (Nube) para el desarrollo compartido a tiempo real y la sociabilización de los modelos BIM entre todos los involucrados con el proyecto, o establecer una plataforma electrónica (Nube) de reposición de información eficiente, la opción a utilizar será establecida en el Plan de Ejecución BIM.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

4.0 Roles y Responsabilidades

El uso de metodología BIM es un recurso colaborativo y para reducir la incertidumbre, logrando procesos más eficientes y mejores entregables. Con la finalidad de cumplir con estos objetivos, PRONIED establece los siguientes roles y funciones BIM como parte integral del desarrollo de Proyectos BIM, conforme se señala a continuación:

- Proveer acceso a los modelos inteligentes de gestión BIM de las diferentes especialidades que forman parte del proyecto BIM a lo largo de todo el desarrollo de éste y a todos los participantes autorizados por PRONIED. Los medios requeridos para este fin deberán darse mediante una plataforma electrónica (nube) que permita el acceso a la información 3D y 2D del Proyecto BIM en tiempo real y desde dispositivos móviles.
- Contar con un **Coordinador BIM** con experiencia previa en el desarrollo de Proyectos bajo Metodología BIM para los fines de coordinación y calidad de los Modelos BIM. Deberá encargarse de la creación y el seguimiento del **Plan de Ejecución BIM (PEB).**
- Contar con un **Modelador BIM** con experiencia previa en el modelado de Proyectos bajo Metodología BIM para los fines de compatibilización, obtención de cantidades y generación de planimetría a partir de los Modelos BIM.
- Los consultores deberán documentar mediante Reportes de Observaciones y Reportes de Interferencias, todos los problemas y/o discrepancias del Proyecto BIM a lo largo del desarrollo y coordinación de éste.
- Los consultores deberán desarrollar un proyecto integrado y consolidado que este compuesto de referencias de Modelos BIM de las diferentes especialidades o disciplinas que forman parte del Proyecto.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valderrama

cooperación interdisciplinaria para su resolución). Las interferencias consideradas leves serán validadas por PRONIED como tales y deberán considerarse resueltas mediante los reportes de interferencias, principalmente en casos por falta de información.

- Los consultores deberán obtener los metrados o cuantificaciones del Proyecto, a partir de los Modelos BIM de todas las especialidades.
- El **Coordinador BIM** deberá desarrollar el Plan de Ejecución BIM conforme al modelo adjunto, el cual debera ser validado por PRONIED.
- Los consultores deberán generar los Planos 2D de todas las especialidades o disciplinas a partir de los Modelos BIM. Los membretes deberán ser coordinados con PRONIED.
- Los consultores deberán utilizar los Modelos BIM en las Reuniones de Coordinación Interdisciplinarias conforme a lo establecido en el Plan de Ejecución BIM.
- Los consultores validarán que, al finalizar el proceso, los Modelos BIM de las diferentes especialidades o disciplinas representen la intención exacta del diseño.
- Los consultores desarrollarán inicialmente las diferentes especialidades o disciplinas a un Nivel de Desarrollo 200 (**LOD 200**) en la fase de anteproyecto, para luego elevar el contenido a un Nivel de Desarrollo 350 (**LOD 350**) en la fase proyecto, teniendo en cuenta los alcances y características definidos en el Plan de Ejecución BIM.
- Los consultores desarrollaran un nivel de desarrollo 400 (**LOD 400**), propia de la fase de ejecución, solo en casos donde el proyecto contenga elementos especiales, como estructuras metálicas curvadas, dejando la opción de entregar dichos detalles en archivo Autocad.
- Los consultores deberan emitir entregas parciales del proyecto según propuesta de desarrollo, considerando en cada entrega el nivel de desarrollo en el que se encuentren. Así mismo, los consultores determinarán la metodología a utilizar para la entrega del total del proyecto, según un cronograma que proponga todos entregables bajo metodologia BIM. Este cronograma debera respetar los plazos establecidos para el desarrollo del proyecto. **Ver Anexo N° 03-A**
- Los Consultores deberán realizar una auditoria de cada uno de los Modelos que conforman el proyecto con base en los hitos definidos en la programación del esquema de trabajo contenido en el Plan de Ejecución BIM.
- Los consultores deberán de entregar sus modelos finales BIM al PRONIED al concluir el servicio. Estos deberán estar configurados o basados a partir de la configuración establecida por la ENTIDAD donde se incluirá el detalle sobre la tipología de láminas, tablas y el orden, de manera que se posibilite su codificación.
- PRONIED es propietario de los Modelos BIM y la documentación generada a partir de éstos, estando prohibidos el uso y/o la difusión de algún dato sin autorización expresa del PRONIED.
- PRONIED participara de las mesas de trabajo interdisciplinares BIM de acuerdo con el Cronograma establecido y aprobado por todos los consultores y establecido en el Plan de Ejecución BIM (PEB).

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. José ... Velásquez Valverde

Nota:

El Coordinador, el Modelador BIM y demás roles propios de los procesos BIM en la etapa de Diseño y Documentación, son responsables de la elaboración y aprobación del modelo, así como de los datos extraídos de él, conforme los roles establecidos, no son responsables de los aspectos técnico normativos del proyecto.

Los profesionales responsables deben firmar los planos, especificaciones y demás documentos de los cuales son autores, y que hayan elaborado como parte del expediente técnico y son responsables por las deficiencias y errores, así como por el incumplimiento de las normas reglamentarias en que hayan incurrido en la elaboración y ejecución del proyecto.

5.0 Consideraciones Generales

La Plataforma a utilizar para el desarrollo de Modelos BIM requeridos por PRONIED deberá de estar basada en:

- La naturaleza de la Metodología BIM no permite que todos los objetos/elementos sean Modelados en 3D dentro del Modelo, por lo que algunos objetos/elementos tendrán que representarse únicamente en 2D, pudiendo existir discrepancias en la información entre ambos. En el caso improbable en que existan conflictos entre el contenido del Modelo BIM y el Juego de Planos generados a partir del Modelo, la información contenida en este último prevalecerá sobre su representación en el Modelo, siempre previa coordinación en reuniones con todos los agentes necesarios de ambas partes.
- El desarrollo de planos en CAD no está permitido como parte del desarrollo del Proyecto salvo únicamente para el desarrollo de detalles 2D y con la previa autorización PRONIED, los mismos que tendrán que ser incorporados como parte del Modelo. No podrán entregarse como archivos externos a los modelos.
- Los documentos contractuales serán el Juego de Planos generados a partir del Modelo, así como los detalles, memorias descriptivas y de cálculo, especificaciones técnicas, metrados, presupuesto y demás, los cuales deberán de estar debidamente Firmados y Sellados por los responsables del proyecto. Estos documentos tienen primacía contractual sobre los Modelos BIM.
- Los Modelos BIM generados son parte del alcance de la Consultoría, por lo tanto, su elaboración bajo las condiciones señaladas y entrega final son obligaciones contractuales esenciales y su incumplimiento causal de resolución de convenio y/o contrato.
- El software en el que se deberá presentar los modelos BIM es el REVIT – AUTODESK o similar, esta es la herramienta más comercial que cuenta con amplia conectividad con otras plataformas.

6.0 Propiedad de los resultados

Los Modelos generados para el Proyecto que son parte de este Contrato son propiedad de PRONIED e incluye los diseños contenidos en los mismos. Esto incluye al contenido mismo dentro de los Modelos y cualquier otro contenido presentado como parte de este.

Al tratarse de un proyecto para una Entidad Pública, queda prohibida, bajo responsabilidad, la difusión o comunicación de los planos, modelos y demás información proporcionada por PRONIED o generadas en el proceso sin autorización expresa de PRONIED. Los consultores son responsables del cumplimiento de esta condición de confidencialidad según corresponda.

7.0 Plataforma

La Plataforma BIM a usar deberá ser multidisciplinaria, basada en el software REVIT – AUTODESK o similar, que permita integrar modelos de diferente especialidad con diferente formato digital (extensión) permitiendo, la administración, revisión y análisis de las diferentes especialidades de manera uniforme, coherente y sin pérdida ni distorsión de la información.

La Plataforma BIM a usar deberá de ser lo suficientemente robusta como para contener toda la información del Proyecto, tanto en 3D como en 2D y deberá permitir importar y exportar información en CAD y formatos IFC hacia y desde el Modelo BIM respectivamente.

La Plataforma BIM a usar deberá de tener la posibilidad de vincular su geometría con Sistemas de Gestión de Activos y Sistemas de Administración de Proyectos, así como Sistemas de Planeamiento de Recursos (ERP), es decir, tendrán que ser basadas en una arquitectura de Base de Datos abierta.

La Plataforma BIM a usar deberá permitir que los Modelos puedan ser geo-referenciados en coordenadas absolutas y relativas.

8.0 Estándares

Los consultores serán responsables de definir un esquema de Estandarización basado en los principios de la Metodología BIM que deberá de incluir Flujos de Trabajo, Procesos, Procedimientos, Mejores Prácticas, etc. Los cuales son críticos a la hora de desarrollar un Proyecto utilizando Tecnología BIM.

El modelo debe cumplir con los principios de OPEN BIM (modo de comunicación BIM), que correspondan y facilitar la interoperabilidad entre los diferentes programas, asimismo el modelo debe cumplir las características mínimas de constructibilidad en más de una especialidad.

9.0 Versión

La versión del software a utilizar (REVIT – AUTODESK o similar), así como de la plataforma para esta proyecto, **será la más actualizada, inicialmente desde la versión 2018**, pudiendo cambiarse de versión previa coordinación con PRONIED.

Considerando que podrá utilizarse más de un Software, deberá preverse la versión de cada uno de ellos de manera que pueda asegurarse la integración y conversión a la extensión IFC.

La nomenclatura, leyenda y representación gráfica 2D de equipos, accesorios y mobiliario, así como los formatos de listados y esquemas BIM serán coordinados con PRONIED según los requerimientos de los especialistas de metrados.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Velarde
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

Ing. Jorge Luis Velasquez Velarde

El Modelo Final, serán entregados en archivo nativo y en formato IFC compatible con los estándares de OPEN BIM incluyendo todas las librerías, familias y objetos.

10.0 Actividades por Desarrollar

A continuación, se detallan las actividades por desarrollar como parte de este servicio:

10.1 Actividades Individuales

Las Actividades Individuales competen fundamentalmente a cada una de las diferentes especialidades o disciplinas involucradas en el diseño del Proyecto.

Entre las Actividades Individuales se encuentran:

10.1.1 Coordinador BIM

El Coordinador BIM tendrá presencia en la etapa de diseño y documentación, para los cuales desarrollará los siguientes alcances:

- Elegir el Software(s) de modelamiento BIM más adecuado para cada proyecto y especialidad, así como las versiones.
- Establecer los Lineamientos o Estándares y Protocolos BIM conforme a las condiciones establecidas por PRONIED.
- Elaborar y Ejecutar el Plan de Ejecución BIM (PEB) y retroalimentarlo con el equipo interno de trabajo, este documento deberá ser actualizado a lo largo de la vida del Proyecto BIM.
- Dirigir y ejecutar los procesos necesarios de Compatibilización, Documentación y Extracción Metrados o Cantidades de Obra a partir de los Modelos BIM.
- Realizar los procesos de calidad internos necesarios para la validación del Modelo BIM en función a los objetivos y requerimientos del Proyecto establecidos en el PEB.
- Integrar el Modelo BIM con aquellos Modelos de otras Especialidades del Proyecto para el **proceso de colaboración**.
- Realizar la detección y extracción de reportes de interferencias entre modelos de la misma especialidad y de otras especialidades y previo a las Reuniones de Coordinación BIM.
- Dirigir y ejecutar los procesos necesarios para la extracción de planimetría (2D) a partir de los Modelos BIM, de acuerdo con la estructura aprobada.
- Realizar el levantamiento de las observaciones acordadas en las Reuniones de Coordinación BIM.
- Coordinar con el Jefe de Proyecto y los especialistas de diseño los temas específicos del desarrollo del Proyecto BIM.
- Dirigir y supervisar los procesos de obtención de metrados o cantidades de obra para la construcción y procura.
- Otras Actividades Individuales que se puedan definir en el Plan de Ejecución BIM.
- Asegurar el intercambio de información eficaz.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

10.1.2 Modelador BIM

El Modelador BIM tendrá presencia en la etapa de diseño y documentación, para los cuales desarrollará los siguientes alcances:

- Desarrollar el modelo BIM de las diferentes Especialidades del Proyecto para el proceso de Compatibilización.
- Extraer el Reporte de Interferencias.
- Realizar el levantamiento de las observaciones acordadas en las Reuniones de Coordinación BIM.
- Realizar la extracción de planimetría (2D) a partir de los Modelos BIM.
- Realizar la extracción de cantidades de obra a partir de los Modelos BIM.
- Asistir al Coordinador BIM.

10.2 Actividades Colectivas

Las Actividades Colectivas competen a todos los involucrados en la ejecución del Proyecto, entre ella se encuentran:

- Participar en la Reunión de Orientación de Inicio de Proyecto en donde se definirá los Alcances, Objetivos y Cronograma del Proyecto. Responsable: Coordinador BIM y/o el Jefe de Proyecto y PRONIED.
- Participar en la Reunión de Inducción BIM en donde se definirá la metodología para el correcto desarrollo integrado del Proyecto. Responsable: Coordinador BIM y/o el Jefe de Proyecto.
- Participar en las Reuniones de Coordinación Interdisciplinaria, de acuerdo con el Cronograma establecido y aprobado en el PEB. Responsable: PRONIED, Especialistas, Coordinador BIM y el Jefe de Proyecto.
- Otras Actividades Colectivas que se puedan definir en el Plan de Ejecución BIM.

11.0 Metodología

La Metodología por usar será BIM (Building Information Modeling) que está basada en el trabajo colaborativo y el desarrollo de un Modelo BIM utilizando una dinámica de trabajo inter-disciplinario y coordinado.

Los consultores del Proyecto deberán tener la capacidad de desarrollar los siguientes puntos y demostrar, como parte integral de esta Convocatoria, su experiencia previa y su habilidad actual para desarrollarlos.

11.1 Plan de Ejecución BIM (PEB)

El Objetivo de un Plan de Ejecución BIM es definir el marco en el cual la Entidad, la Supervisión de Proyectos, los Especialistas y el Constructor utilicen Tecnología BIM bajo un mismo esquema de trabajo.

Adjunto a este documento se incluye un **Modelo de Plan de Ejecución BIM** que será desarrollado al detalle con los acuerdos entre PRONIED y los Consultores. **Ver Anexo 03-D.**

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Velarde

El Plan de Ejecución BIM definirá los Alcances y Limitaciones del Modelo BIM a lo largo del desarrollo del Proyecto, roles, comunicación, convenciones para los elementos de cada especialidad, etc.

11.2 Reuniones Concurrentes de Coordinación

Las Reuniones Concurrentes de Coordinación se realizarán de acuerdo a lo requerido por LA ENTIDAD, invitándose a los diferentes proyectistas según sea necesario.

Es obligatorio y requisito fundamental que en las Reuniones Concurrentes de Coordinación asistan los especialistas a cargo del desarrollo del diseño ya que en estas reuniones son sesiones de trabajo en las cuales se tomaran decisiones de diseño.

Las realizaciones de reuniones concurrentes de coordinación, durante la etapa de diseño se efectuarán con la disponibilidad del programa y modelo en sala, para mayor comprensión de eventuales interferencias.

11.3 Reportes de Observaciones

A lo largo del proceso de Diseño y Documentación se generarán Reportes o Pliegos de Observaciones de acuerdo con el Cronograma establecido y aprobado por el equipo, las cuales serán la base de las Reuniones de Coordinación.

11.4 Reportes de Interferencias

A lo largo del proceso de Diseño y Construcción se generarán Reportes de Interferencias, los cuales serán la base de las Reuniones de Coordinación.

El levantamiento y análisis de interferencias deberá realizarse considerando las condiciones señaladas en el Plan de Ejecución BIM (PEB), debera darse prioridad a aquellas interferencias graves o de alto impacto, así como aquellas condiciones que si bien no implican una interferencia propiamente dicha puede generar problemas o restricciones en la etapa de ejecución de obra o incluso en la etapa de operación y mantenimiento.

El objetivo de este análisis es garantizar la correcta construcción y reducir la necesidad de modificaciones al proyecto (mayores o menores trabajos en obra y/o ampliaciones de plazo) e incluso consultas o requerimientos de información en la etapa de obras (RFIs), por lo tanto, la emisión de reportes de interferencias, su seguimiento y levantamiento debe realizarse de manera eficiente y efectiva evitando incidir sobre aspectos irrelevantes o que no agregan valor a este objetivo con referencia a otros aspectos que si lo sean. Este aspecto debe ser evaluado y dirigido por el Coordinador BIM o el Jefe de Proyecto en coordinación con la Entidad y contar con opinión favorable de la supervisión.

11.5 Sesiones ICE o Mesas de Trabajo Multidisciplinar

Las Sesiones ICE, por siglas en inglés, Integrated Concurrent Engineering (Ingeniería Integrada Concurrente) tienen por objeto enseñar el avance del Modelado de las diferentes Especialidades, así como de aclarar cualquier duda que surja como parte de la falta de información de los planos y se realizarán de acuerdo con el Cronograma establecido por el consultor y aprobado por el equipo.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Arch. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

La clave de estas Reuniones de Coordinación (Sesiones ICE) es el contar con los participantes correctos, los cuales son aquellos que pueden tomar decisiones de diseño en estas reuniones.

En estas reuniones se recorre el Modelo BIM de manera virtual levantando observaciones de diseño, flujos, procesos, interferencias, etc.

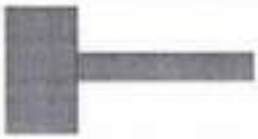
12.0 Nivel de Desarrollo

El Nivel de Desarrollo o LOD por sus siglas en inglés describe los requisitos mínimos que los diferentes elementos del Modelo BIM deberán de incluir. El LOD varía de acuerdo con el uso que se le quiere dar al Modelo, es por ello importante determinarlo antes de desarrollar un Modelo BIM por lo que la consultoría deberá proponer en el BEP una matriz de LOD en coordinación con el PRONIED para definir los alcances de cada elemento.

El LOD del proyecto es acumulativo y debe avanzar de un nivel a otro.

12.1 Nivel de Desarrollo (LOD 200)

El LOD 200 incluye elementos en que se han utilizado componentes **genéricos** donde las características de los elementos son sólo generales **y volumétricos**, tales como espesor y/o volumen. Este Nivel corresponde a la etapa de anteproyecto, en la que se permite la compatibilización mediante la visualización de interferencias.



MUROS (PDF)					
FAMILIA	TIPO	ANCHO	LARGO	AREA	VOLUMEN
Basic Wall	Muro 20cm	0.20	11.99	60.97 m²	12.19 m³
Basic Wall	Muro 30cm	0.30	11.99	70.53 m²	21.16 m³

12.2 Nivel de Desarrollo (LOD 350)

Los Modelos de Nivel de Detalle 350 (ND-350) incluyen elementos en que los cuales los componentes genéricos han sido remplazados por materiales totalmente definidos. Este Nivel corresponde a la etapa de proyecto, en la que se permite obtener Cuadros de Metrados exactos basados en los diferentes materiales.

MUROS (PDF)	
MATERIAL	VOLUMEN
Gypsum Wall Board	1.65 m³
Masonry - Block	12.04 m³
Metal - Stud Layer	19.93 m³
Misc. Air Layers - Air Space	9.97 m³
Wood - Sheathing - plywood	2.48 m³

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

12.3 Nivel de Desarrollo (LOD 400)

Los Modelos de Nivel de Detalle 400 (ND-400) los elementos se representan gráficamente en el modelo como un sistema, objeto o ensamblaje específico en términos de tamaño, forma, ubicación, cantidad y orientación con detalle, fabricación, montaje, y la información de la instalación, la información no gráfica ha de ser incluida.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Alvarado Lopez Quimo
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

12.4 Granularidad

Se asume que no todos los objetos/elementos de una edificación se pueden modelar en 3D dentro del entorno BIM ya que haría los archivos demasiado grandes y difíciles de administrar, por lo tanto, se considerará que los Modelos BIM no podrán representar de manera exacta todos los elementos a incluir en la realidad. Por tanto, la consultoría deberá presentar una lista de exclusiones considerando dentro a los elementos que no colaboran en el metrado del proyecto.

La excepción a esta regla son objetos/elementos que el Software de modelamiento BIM construye automáticamente como parte de algunos de sus sistemas, tales como Codos de Conductos; Reductores de Tuberías, Rejillas de Ductos, etc.

Se tendrá que considerar también lo definido en el Plan de Ejecución BIM, el cual podrá tomar precedencia sobre esta definición.

12.5 Exclusiones

Esta sección describe la geometría de las diferentes Especialidades, que no se incluirán como parte del Modelado, estas tendrán que ser definidos según los elementos que queden fuera de los requerimientos del PRONIED, propuestos por el consultor y definidos por el PRONIED.

El Modelo virtual es un producto intermedio y un activo de PRONIED para su uso posterior, por lo que es posible considerar otras exclusiones siempre y cuando tengan la finalidad de aportar eficiencia y efectividad al proceso sin afectar el alcance ni la calidad de la ejecución real del proyecto, objeto de la convocatoria y cuentem con la autorización expresa del supervisor y del

13.0 Etapas de Desarrollo del Proyecto BIM

Los consultores son responsables del contenido (cantidad de geometría) que los Modelos de las diferentes Especialidades que forman parte de este Proyecto deberían de tener en cada una de las diferentas etapas.

El desarrollo del Proyecto BIM se ha organizado en fundamentalmente 5 etapas, las cuatro primeras se refieren al desarrollo del modelo y la última a la cuantificación y documentación final.

13.1 Primera Etapa

Los consultores, en conjunto con LA ENTIDAD definirán los alcances globales de la Metodología BIM a utilizar en el Proyecto **LA ENTIDAD entregará los lineamientos base en el que se contemple los formatos y procesos**, teniendo como objetivo principal unificar el esquema de trabajo bajo los mismos alcances y limitaciones. Los consultores definirán la información vertida en sus modelados con base en los alcances detallados para el LOD-200. (Fase de Anteproyecto).

13.2 Segunda Etapa

Los consultores definirán la información vertida en sus modelados con base en los alcances detallados para el LOD-200. (Fase de Anteproyecto).

ESPECIALIDAD	OBJETOS / ELEMENTOS	NIVEL MIN DE DETALLE
Arquitectura	Escaleras	LOD-200
	Falso Cielos	LOD-200
	Mamparas	LOD-200
	Muro Cortina	LOD-200
	Tabiquería	LOD-200
	Pisos	LOD-200
	Puertas	LOD-200
	Ventanas	LOD-200
Estructuras	Escaleras	LOD-200
	Cimientos	LOD-200
	Columnas	LOD-200
	Losas	LOD-200
	Placas	LOD-200
	Rampas	LOD-200
	Vigas	LOD-200
	Vigas Metalicas	LOD-200
	Planchas Metálicas	LOD-200

13.3 Tercera Etapa

Los consultores definirán la información vertida en sus modelados con base en los alcances detallados para el LOD-350 (Fase de Proyecto) y LOD-400 (casos especiales).

ESPECIALIDAD	OBJETOS / ELEMENTOS	NIVEL MIN DE DETALLE
Arquitectura	Barandas	LOD-350

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Carrasco Palomino
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

	Carpinteria	LOD-350
	Escaleras	LOD-350
	Falso Cielos	LOD-350
	Mamparas	LOD-350
	Muro Cortina	LOD-350
	Tabiqueria	LOD-350
	Pisos	LOD-350
	Puertas	LOD-350
	Ventanas	LOD-350
Estructuras	Escaleras	LOD-350
	Cimientos	LOD-350
	Columnas	LOD-350
	Losas	LOD-350
	Placas	LOD-350
	Rampas	LOD-350
	Vigas	LOD-350
	Perfiles Metálicos	LOD-400
	Uniones de estructuras especiales	LOD-400
Equipamiento	Equipamiento Fijo	LOD-350
	Equipamiento Móvil	LOD-350
Instalaciones de Automatización y Seguridad Integral	Cajas de Paso	LOD-350
	Dispositivos de Alarma Contra Incendios	LOD-350
	Dispositivos de seguridad	LOD-350
	Montantes	LOD-350
	Redes Principales	LOD-350
	Redes Secundarias	LOD-350
	Sensores	LOD-350
	Switches	LOD-350
	Tableros	LOD-350
Instalaciones de Comunicaciones y data	Cajas de Paso	LOD-350
	Dispositivos de comunicación	LOD-350
	Dispositivos de Data	LOD-350
	Dispositivos de telefonia	LOD-350
	Equipos	LOD-350
	Montantes	LOD-350
	Redes Principales	LOD-350
	Redes Secundarias	LOD-350
	Switches	LOD-350
	Tableros	LOD-350
Instalaciones de Renovación de Aire	Dámper	LOD-350
	Difusores	LOD-350
	Equipos	LOD-350
	Montantes	LOD-350

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing.

	Redes Principales	LOD-350
	Redes Secundarias	LOD-350
	Rejillas	LOD-350
	Sensores	LOD-350
Instalaciones Electricas	Cajas de Paso	LOD-350
	Dispositivos electricos	LOD-350
	Equipos	LOD-350
	Interruptores	LOD-350
	Montantes	LOD-350
	Luminarias	LOD-350
	Redes Principales	LOD-350
	Redes Secundarias	LOD-350
	Switches	LOD-350
	Tableros	LOD-350
	Tomacorrientes	LOD-350
Instalaciones Sanitarias	Aparatos Sanitarios	LOD-350
	Equipos	LOD-350
	Montantes	LOD-350
	Redes Principales	LOD-350
	Redes Secundarias	LOD-350
	Valvulas	LOD-350

13.4 Cuarta Etapa

En esta etapa se considera que los consultores realizarán los procesos necesarios para la extracción de cuantificaciones detallados a partir de los modelos BIM, siguiendo los requerimientos definidos en el Plan de Ejecucion BIM (BIM) y PRONIED. Es responsabilidad del Consultor la Generacion de Metrados en cada uno de los Entregables definidos en este documento. Los Metrados tendran que ser desarrollados de acuerdo con la Norma Tecnica de Metrados y no de acuerdo a donde el software BIM asocia los elementos por defecto.

Los Metrados se desarrollaran de acuerdo con cada una de las partidas BIM (Objetos del Modelo) y se desarrollaran de acuerdo a las siguientes unidades:

MEDIDA	FORMATO
Distancia	Metros (m)
Area	Metros Cuadrados (m^2)
Volumen	Metros Cubicos (m^3)
Angulo	Angulos Decimales (°)
Pendiente	Angulos Decimales (°)

Los Metrados serán entregados en formato EXCEL. A continuación, se hace un listado de los objetos y elementos a listar señalandose dos columnas, las de cuantificacion obligatoria y las de cuantificación recomendada. Las casillas en blanco no son obligatorias ni recomendadas.

ESPECIALIDAD	OBJETOS / ELEMENTOS	Obligatorio	Recomendado
Arquitectura	Barandas	Si	
	Carpinteria	Si	
	Escaleras	Si	
	Falso Cielos	Si	
	Mamparas	Si	
	Muro Cortina	Si	
	Tabiqueria	Si	
	Pisos	Si	
	Puertas	Si	
	Ventanas	Si	
Estructuras	Escaleras	Si	
	Cimientos	Si	
	Columnas	Si	
	Losas	Si	
	Placas	Si	
	Rampas	Si	
	Vigas	Si	
	Perfiles Metalicos	Si	
Equipamiento	Equipamiento Fijo	Si	
	Equipamiento Movil	Si	
Instalaciones de Automatización y Seguridad Integral	Cajas de Paso	Si	
	Dispositivos de Alarma Contra Incendios		Si
	Dispositivos de seguridad		Si
	Montantes	Si	
	Redes Principales	Si	
	Redes Secundarias	Si	
	Sensores	Si	
	Switches	Si	
	Tableros	Si	
Instalaciones de Comunicaciones y data	Cajas de Paso	Si	
	Dispositivos de Comunicación		Si
	Dispositivos de Data	Si	
	Dispositivos de telefonia	Si	
	Equipos	Si	
	Montantes	Si	
	Redes Principales	Si	
	Redes Secundarias	Si	
	Switches	Si	
	Tableros	Si	
Instalaciones de Renovación de Aire	Damper	Si	
	Difusores	Si	
	Equipos	Si	

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llocma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valer

	Montantes	Si	
	Redes Principales	Si	
	Redes Secundarias	Si	
	Rejillas		Si
	Sensores	Si	
Instalaciones Eléctricas	Cajas de Paso	Si	
	Dispositivos eléctricos	Si	
	Equipos	Si	
	Interruptores	Si	
	Montantes	Si	
	Luminarias	Si	
	Redes Principales	Si	
	Redes Secundarias	Si	
	Switches	Si	
	Tableros	Si	
	Tomacorrientes	Si	
Instalaciones Sanitarias	Aparatos Sanitarios	Si	
	Equipos	Si	
	Montantes	Si	
	Redes Principales	Si	
	Redes Secundarias	Si	
	Válvulas	Si	

Los esquemas y listados serán obtenidos directamente del modelo utilizando las herramientas del Software de Modelamiento BIM los mismos que servirán de base para la planilla de metrados del presupuesto.

Los formatos de esquemas y listados serán propuestos por el Ejecutor, estos deberán estar debidamente estructuradas y ordenadas por Módulos, pisos, ambientes, etc. y tener la información necesaria para su ubicación y comprobación dependiendo de la magnitud y unidad de cada elemento u objeto, sugiriéndose el siguiente orden.

- Ubicación
- Elemento / objeto
- Unidad
- Largo
- Ancho
- Altura
- Área
- Cantidad
- Volumen

El modelo deberá prever los atributos y configuración necesarios para su uso en la cuantificación para medir el avance de obra en la etapa de construcción.

13.5 Quinta Etapa

En esta etapa se considera que los consultores realizarán los procesos necesarios para la extracción de documentación 2D, tales como; plantas, cortes, elevaciones, esquemas y demás requerido, de acuerdo a la normativa exigida y a lo indicado en el A2.

14.0 Plazos y Procesos BIM

Una vez iniciado el desarrollo del proyecto, se procederá a elaborar los Modelos BIM, los cuales serán sometidos a revisión por parte de la Entidad en etapas al finalizar cada Hito o Entregable. Es requerido que se generen las impresiones digitales necesarias para expresar el avance del proyecto según cada etapa. Las impresiones físicas son necesarias en cada hito de ejecución del expediente técnico.

Los modelos deberán ser compartidos a través de la nube a PRONIED, mediante una plataforma de comunicación previamente establecida y aportada por el Consultor, para lo cual se establecerán niveles de acceso como revisión, edición y creación, entre otros según corresponda, debiendo estar siempre accesible el modelo al coordinador del proyecto y/o equipo revisor de PRONIED para extraccion de copias de respaldo en formato nativo. Se recomienda el uso de plataformas on-line que permitan el trabajo y visualización, así como la gestión documentaria mediante atributos.

Previo a la presentación de los entregables BIM, al finalizar cada etapa se realizará Reuniones ICE o Mesas de Trabajo según corresponda, para verificar la integración de las diferentes especialidades y demostrar la inexistencia de interferencias entre ellas, así como para dar Ingeniería de Valor al proyecto, estando obligado el Consultor a realizar otras reuniones o presentaciones cuando PRONIED se lo solicite.

Luego de las presentaciones, los consultores BIM verificarán los análisis realizados al modelo, reportes de interferencias, reportes de cuantificación, esquemas, listados, etc. pudiendo hacer observaciones y recomendaciones. Los plazos para estas actividades deberán estar señalados en el Plan de Ejecución del Proyecto (PEP).

15.0 Flujos BIM Recomendados

A continuación, se describen los flujos de trabajo, técnicas de modelado, organización de vistas, etc. recomendados. El Consultor deberá precisarlas en su Plan de Ejecución BIM y respetarlas a lo largo del Proyecto a fin de mantener una estructura y configuración única y uniforme, debiendo brindar todas las facilidades a PRONIED a fin de que verifique su cumplimiento y otorgue su conformidad y/o aprobación según corresponda.

15.1 Control de Desarrollo del Modelo

El desarrollo del Control de Avance del Proyecto realizado por el Ejecutor será evaluado de acuerdo con el Nivel de Desarrollo definido en el Plan de Ejecución BIM (PEB) ya que esto permitirá evaluar de forma exacta la cantidad y calidad del Modelo BIM.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Luis Velasquez Valverde

15.2 Flujos de Trabajo BIM

Los siguientes son los Flujos de Trabajo BIM sugeridos para el inicio del desarrollo del Proyecto, pero no son los únicos que el Consultor debería de desarrollar. Puede plantearse otras formas de realizar lo solicitado, pero deben definirse en el Plan de Ejecución BIM (PEB).

- Se desarrollará el Plan de Ejecución BIM (PEB), luego de haber sido aprobado y validado por la entidad, se realizará una Reunión de Diseño general en la cual todas las Especialidades participarán y sociabilizarán sus requerimientos de diseño, con base en lo planteado en el Plan de Ejecución BIM (PEB).
- La Especialidad de Arquitectura desarrolla un planteamiento de diseño basado en la Programación Espacial / Requerimiento de Áreas del Proyecto y que incluirá ciertos elementos estructurales (placas, columnas, losas, etc.).
- Una vez el diseño haya alcanzado un grado de madurez, este será compartido con la Especialidad de Estructuras.
- La Especialidad de Estructuras desarrollará, a partir de la versión del Modelo entregado por la Especialidad de Arquitectura, su planteamiento Estructural. El Modelo estructural recogerá los elementos estructurales planteados por la Especialidad de Arquitectura y los redimensionará y/o adicionará a estos más elementos estructurales (vigas, cimientos, etc.) si fuera necesario.
- Una vez el diseño ha alcanzado un grado de madurez, este será compartido de regreso con la Especialidad de Arquitectura.
- La Especialidad de Arquitectura vinculará el Modelo Estructural y eliminará todas aquellas instancias estructurales originalmente planteadas.
- Ambas Especialidades, Arquitectura y Estructuras, se reunirán y tendrán una Reunión de Coordinación para confirmar sus planteamientos de diseño.
- Los modelos de las Especialidades de Arquitectura y Estructuras serán compartidos con las Especialidades de Instalaciones y Equipamiento para que estas inicien su diseño.
- Las Especialidades de Instalaciones y Equipamiento iniciarán su diseño mediante el desarrollo de los Equipos, Montantes y Redes Principales.
- Todas las Especialidades se reunirán en una Reunión de Coordinación Interdisciplinaria y verificarán que los Equipos, Montantes y Redes Principales no interfieren con el diseño planteado por las Especialidades de Arquitectura y Estructuras.
- Las Especialidades de Instalaciones y Equipamiento seguirán su proceso de diseño mediante el desarrollo de las Redes Secundarias.
- A partir de aquí se desarrollarán Reuniones de Coordinación Interdisciplinaria de manera constante a lo largo del desarrollo del proyecto. Se recomienda que estas reuniones sean virtuales o se generen en tiempo real en la plataforma de comunicación que usa la gestión de archivos en la nube.

15.3 Organización de Vistas

El Ejecutor es responsable de organizar toda la información de Vistas (2D y 3D) contenida en el Modelo mediante una codificación y estandarización de nombres que permita la identificación de las vistas de manera rápida y ordenada, separando las vistas que son de trabajo y las vistas que son las usadas para las entregas finales. Se recomienda que las vistas

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

sean nombradas de manera alfanumérica para que el orden de las mismas se genere de manera automática.

15.4 Técnicas de Modelado

El Ejecutor es responsable de generar los Modelos BIM de las diferentes especialidades que forman este Proyecto exactamente como estos se van a construir. Esto es crucial para el correcto Metrados de los mismos y futuras etapas de construcción.

15.4.1 Muros

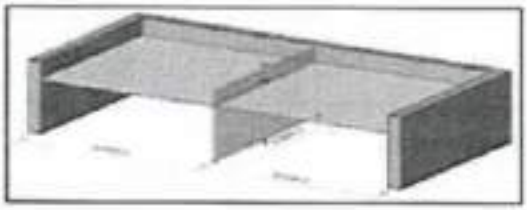
Los muros deberán de ser modelados de preferencia como una sola entidad, es decir, la estructura del muro deberá de ser editada de tal forma que permita mantener su integridad como un solo elemento permitiendo un Metrado más exacto.

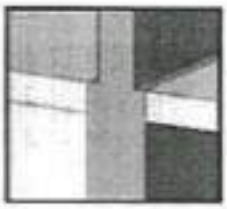
15.4.2 Extensión de Componentes

Los diferentes componentes de un muro pueden extenderse de manera independiente siempre y cuando los componentes de los extremos exteriores del muro estén "lockeados".

La siguiente imagen ilustra este concepto en una vista de sección en donde la estructura de un muro de drywall se ha extendido hasta el siguiente nivel para anclar la estructura mientras que las planchas de drywall se extienden únicamente hasta la altura donde se encuentra el falso techo.

Las imágenes a continuación, ilustran este mismo concepto en una vista en 3D y en detalle



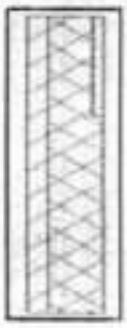


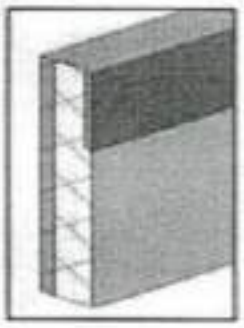
15.4.3 Unión de Componentes

Existen dos técnicas para unir componentes de muros.

La primera consiste en dividir uno de los componentes de una cara del muro en dos, para luego unir una de esas dos partes con el componente adyacente a este. Esto debe de realizarse al nivel de la familia del muro, editando la estructura del mismo.

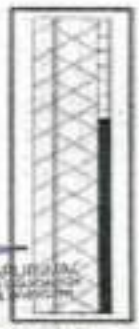
La imagen de la derecha ilustra el primer concepto en una vista de sección y en 3D en donde el componente de uno de los extremos exteriores del muro ha sido dividido en dos y luego la parte inferior ha sido unida al componente adyacente a este.

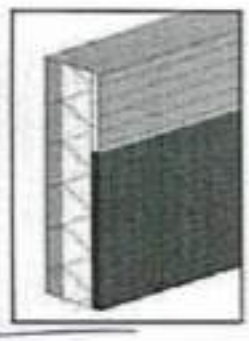




La segunda consiste en dividir uno de los componentes de una cara del muro en dos asignándoles diferentes materiales. Esto debe de realizarse al nivel de la familia del muro, editando la estructura del mismo.

La imagen de la derecha ilustra el segundo concepto en una vista de sección y en 3D en donde los dos componentes exteriores del muro ha sido divido en dos y se han unido a los componentes adyacentes a los mismos.





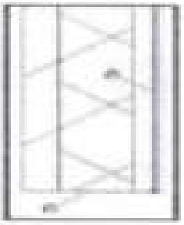
15.4.4 Unión de Dos Muros

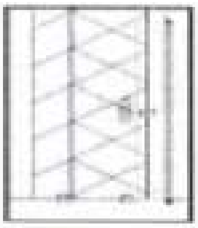
De no poderse mantener la integridad del muro como una sola entidad se recomienda alinear y anclar ambos para que de esta manera si uno se mueve el otro se mueva junto a él, este anclaje tendrá que ser hecho entre las caras adyacentes del muro, así como en los extremos del mismo. Se deberá tener en consideración que este método calcula ambos elementos por separado a la hora del Metrado.

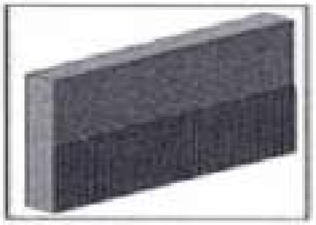
GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luna

Las imágenes de la derecha ilustran este concepto en una vista de planta, una vista de elevación y en un 3D respectivamente, en donde mayólica se va a instalar sobre el muro acabado a una altura de determinada. El muro de mayólica esta anclado a la cara adyacente del otro muro, así como al extremo.





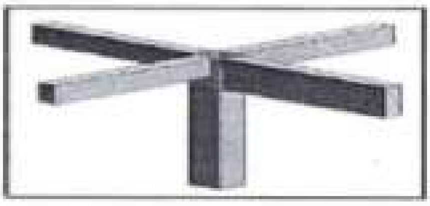


15.4.5 Columnas y Vigas

La parte inferior o base de la columna se modelará hasta la parte más baja de la viga de mayor peralte y la parte superior de la columna se modelará como parte de la viga o vigas que se amarran a esa columna. Esto es debido a que la parte superior de la columna se construye en obra como parte de las vigas.

La imagen de la derecha ilustra este concepto en una vista de elevación en donde la columna ha sido dividida en dos elementos de acuerdo a lo antes mencionado.

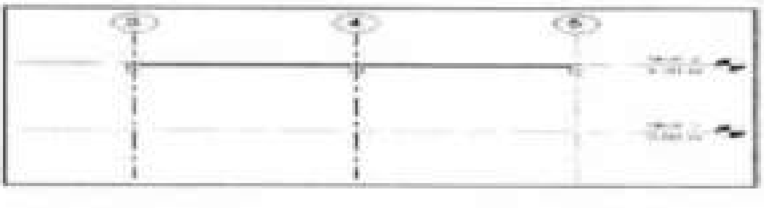
La imagen de la derecha ilustra este mismo concepto en una vista en 3D.



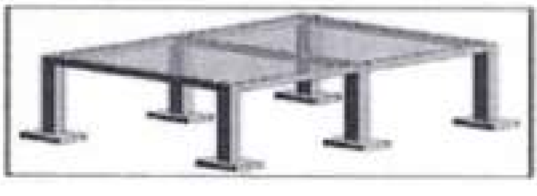
15.4.6 Vigas y Losas

Las losas deberán de ser modeladas entre vigas y no atravesando las mismas. Esto, a pesar de tomar más trabajo, es debido a que ambos elementos se deberán metrar de manera independiente.

La imagen de la derecha ilustra este concepto en una vista de sección en donde dos losas han sido modeladas individualmente y están siendo atravesadas por una viga de acuerdo a lo antes mencionado.



La imagen de la derecha ilustra este mismo concepto en una vista en 3D.



15.4.7 Placas, Vigas y Losas

Las placas deberan de ser modeladas de manera convencional pero el comando Parts debería de ser usado para dividirlo en dos partes fundamentalmente, una siendo el muro propiamente dicho y otra la parte del muro que estará asociado con la viga.

15.4.8 Equipos sanitarios y eléctricos

Los elementos que se inserten deberán tener los puntos de salida y entrada para el modelado BIM, configurados previamente, con las unidades de medida tanto fraccional como milimétrica.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacmo
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL
GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL
GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

15.4.9 Ductos y Tuberias

Cuando se trabaje con Ductos y Tuberias estos deberán de estar siempre asociados con alguno de los sistemas incluidos en las respectivas plantillas de cada disciplina.

15.4.10 Bandejas y Conductos

Cuando se trabaje con Bandejas y Conductos estos deberán de estar siempre asociados con alguna abreviación.

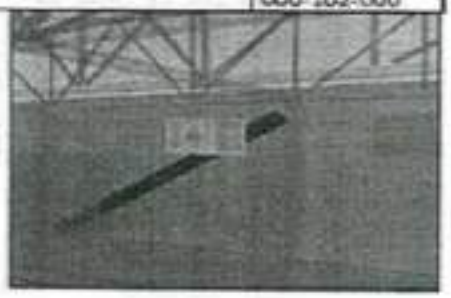
15.5 Interferencias

Es responsabilidad del consultor generar Reportes de Interferencias bajo el siguiente Esquema de Colores para facilitar la identificación de los diferentes sistemas y/o elementos del Modelo para la Generación de Reportes de Interferencias.

ESPECIALIDAD	COLOR
Arquitectura	000-255-255
Diseño de Interiores	000-155-200
Estructuras	000-000-255
Equipamiento Medico	000-000-000
Instalaciones Contra Incendio	255-000-000
Instalaciones de Aire Acondicionado y Calefacción	000-255-000
Instalaciones de Automatización y Seguridad INTEGRAL	247-150-70
Instalaciones de Comunicaciones y Data	128-128-255
Instalaciones de Equipos Electromecánicos	255-000-255
Instalaciones de Gas Derivados del Petroleo	100-000-000
Instalaciones de Renovación de Aire	192-080-077
Instalaciones Especiales	150-150-150
Instalaciones Eléctricas	255-255-000
Instalaciones Sanitarias	128-100-162
Muro Cortina	200-255-100
Habitación Urbana	000-102-000

Dependiendo de las necesidades del proyecto, nuevos Esquemas de Colores podrán definirse. Consulte con el Coordinador BIM y/o el Jefe de Proyecto.

La imagen de la derecha ilustra este concepto en donde, una viga estructural (color azul) y un ventilador mecánico están chocando.



GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cornejo Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Dom. [illegible] Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL C[illegible] ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

16.0 Control de Calidad

El Coordinador BIM y el Jefe de Proyecto deberán realizar Controles de Calidad de los diferentes Modelos que forman parte de este Proyecto para verificar su integridad conforme se desarrolla el Proceso de Diseño.

16.1 Reporte de Auditoria BIM

Se generarán Reportes de Auditoria BIM, que incluirán lo siguiente:

- Inspección Visual
- Integridad del Modelo
- Duplicado de Elementos
- Estándares BIM

16.2 Reportes de Interferencias

El Coordinador BIM deberá generar Reportes de Interferencias conforme a la metodologia indicada y al PEB aprobado para asegurar las observaciones generadas en las Reuniones de Coordinación, hayan sido levantadas.

17.0 Glosario

El siguiente vocabulario ha sido desarrollado como parte de estos Términos de Referencia BIM:

AM	Asset Management (Gestión de Activos)
AMS	Asset Management System (Sistema de Gestión de Activos)
BIM	Building Information Modeling (Modelado de la Información para Edificaciones)
CAD	Computer Aided Design (Diseño Asistido por Computadora)
CDE	Entorno Común de datos o CDE por sus siglas en inglés (Common Data Enviroment)
ERP	Enterprise Resource Planning (Sistema de Planificación de Recursos)
FM	Facility Management (Gestión de Instalaciones)
GIS	Geographic Information Systems (Sistemas Geográficos de Información)
GUID	Global Unique Identifier (Identificador Global Unico)
ICE	Integrated Concurrent Engineering
IPD	Integrated Project Delivery

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Molleapaza Valverde

Modelo Federado Diseño	Está compuesto por referencias de todos los Modelos BIM de las diferentes Especialidades que forman parte de Proyecto en el proceso Diseño
Modelo Federado de Obra	Está compuesto por referencias de todos los Modelos BIM de las diferentes Especialidades que forman parte de Proyecto en el proceso de Construcción
Modelo Federado Récord	Está compuesto por referencias de todos los Modelos BIM de las diferentes Especialidades que forman parte de Proyecto al finalizar la Obra
LEED	Leadership in Energy & Environmental Design (Liderazgo en el Diseño Renovable)
LOD	Level of Development
Reportes de Interferencias	Incluyen incompatibilidades y/o interferencias entre las diferentes Especialidades, incluyendo sus respectivos Sistemas y/o Servicios
Reportes de Observaciones	Incluyen errores Diseños, falta de información o inconsistencias en la Planimetría (plantas, cortes, elevaciones, detalles, etc.)
Reuniones de Coordinación Interdisciplinarias	Son sesiones de trabajo que se realizan a lo largo del proceso Diseño y Construcción basadas en los Modelos BIM en donde intervienen todas las Especialidades del Proyecto
RFI	Por sus siglas en inglés que significan Request For Information son lo que conocemos como Actas de Obra

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cáceres Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

PLAN DE EJECUCION BIM

Para el Modelado BIM, Compatibilización BIM y Documentación BIM

1. INTRODUCCIÓN

Este Plan de Ejecución BIM define de manera preliminar los alcances y limitaciones que un modelo BIM deberá tener para lograr un eficiente proceso de Compatibilización BIM y Extracción de Cantidades ( ).

2. OBJETIVO GENERAL

El objetivo de aplicar la metodología BIM en este proyecto será el de lograr un eficiente Modelado BIM para la compatibilización, extracción de cantidades y documentación del Proyecto.

3. INFORMACION GENERAL

Propietario	
Nombre de Proyecto	
Tipo de Proyecto	
Ubicación	
Numero de Proyecto	

4. ALCANCES Y LIMITACIONES

Se utilizará como base para la estandarización de procesos y flujos de trabajo lo acordado colectivamente por todos los miembros del equipo.

El modelado y compatibilización del proyecto se realizara utilizando la versión 2018 de los programas o software de trabajo.

5. ALCANCES BIM

Esta sección describe los diferentes usos y objetivos que se le puede dar a un Modelo BIM en las diferentes etapas de un proyecto.

ETAPA	OBJETIVOS
Conceptualización y Análisis	Análisis de las condiciones existentes. Análisis de ubicación y localización. Programación.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

6.2. DEFINICIÓN DE NOMBRES DE LOS MODELOS BIM

Unidad Arquitectónica	Nombre	Descripción y Contenido

6.3. DEFINICIÓN DE NOMBRES DE LOS REPORTES DE OBSERVACIONES RFI's

Nombre de Archivo	Formato	Contenido

** ES = Iniciales de la especialidad correspondiente.*

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

7. PROCEDIMIENTOS DE COLABORACIÓN

Esta sección describe los tipos de información, el formato, la(s) plataformas de comunicación y la frecuencia de los mismos.

Tipo de Información	Formato	Plataforma	Frecuencia

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cárdenas Chino
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

Nota: Todas las entregas y/o intercambio de información deberán ser notificadas vía correo electrónico a las personas correspondientes con copia al coordinador BIM.

	Análisis Energético.
	Planeamiento Constructivo.
	Estimados de Obras.
Diseño y Documentación	Diseño de Especialidades.
	Evaluación Leed.
	Evaluación del Diseño.
	Análisis de Ingenierías
	Generación de Planos.
	Detección de Conflictos
	Extracción de Cantidades
	Validación de Códigos y/o Normativa
Construcción	Planeamiento de Obra
	Fabricación Digital
	Sectorización
	Control de Avance de Obra
	Modelos As-Built
Mantenimiento y Operaciones	Mantenimiento Preventivo
	Análisis de Sistemas MEP
	Gestión y Control de Activos
	Gestión del Cambio
	Planificación de Desastres

6. ALCANCES BIM DEL PROYECTO

Esta sección describe los diferentes usos y objetivos que queremos lograr con este proceso.

Prioridad	Objetivo	Acción	Evidencia
Alta			
Alta			

6.1. CONSIDERACION DE LOS ALCANCES BIM DEL PROYECTO

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

11. ETAPAS DE TRABAJO

11.1. FASE ANTEPROYECTO

AR - Arquitectura		
Elementos	Nivel de Desarrollo	Caracteristicas
Ambientes (Rooms)	ND-200	Nombre de ambiente
Escaleras Arquitectónicas (Stairs)	ND-200	Recorrido de escalera no incluye barandas
Mamparas (Doors / Curtain Wall Doors)	ND-200	Ancho y alto según Informacion CAD.
Muro Cortina (Curtain Wall)	ND-200	Ancho y alto según informacion CAD.
Tabiqueria (Walls)	ND-200	Largo, ancho y altura según informacion CAD
Pisos (Floors)	ND-200	Area y ubicación según planos CAD.
Puertas (Doors)	ND-200	Ancho y alto según informacion CAD.
Ventanas (Windows)	ND-200	Ancho y alto según Informacion CAD.
Aparatos Sanitarios	ND-200	Libreria de elementos Similar a lo indicado en informacion CAD.

ES - Estructuras		
Elementos	Nivel de Desarrollo	Caracteristicas
Ambientes (Rooms)	ND-200	Recorrido y dimensionamientos según información CAD.
Zapatas (Isolated)	ND-200	Dimensionamiento según informacion CAD
Columnas (Structural Columns)	ND-200	Dimensionamiento según informacion CAD
Losas (Floors)	ND-200	Dimensionamiento según informacion CAD
Placas (Structural Columns / Asambles)	ND-200	Dimensionamiento según informacion CAD
Rampas (Floors / Ramps)	ND-200	Dimensionamiento según informacion CAD
Vigas (Structural Framings)	ND-200	Dimensionamiento según informacion CAD

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

8. REUNIONES

Esta sección describe los tipos de reuniones y los objetivos que deberían tener cada una de las mismas.

Reuniones de Coordinación

Las Reuniones de Coordinación Inter-Disciplinarias se desarrollarán al inicio del proyecto y conforme se desarrolla el diseño de las diferentes especialidades

Objetivo	Programado	Ejecutado	Acta de reunión

Sesiones ICE

Las Sesiones ICE (Integrated Concurrent Engineering) a diferencia de las Reuniones de Coordinación Inter-Disciplinarias involucran a todas las especialidades y tienen por objeto resolver conflictos entre todas las especialidades.

Las Sesiones ICE se realizarán según lo establecido en la primera reunión de coordinación.

Objetivo	Programado	Ejecutado	Acta de reunión

Nota: *La ubicación y hora de las reuniones serán definidas según disponibilidad de los participantes y convocada con la debida anticipación.*

9. CONTROL DE CALIDAD

El Coordinador BIM será el responsable de realizar el control de calidad de los diferentes Modelos BIM que forman parte de este proyecto, donde se considera lo siguiente:

Inspección Visual
Integridad del Modelo
Estandarización

10. FORMATOS DE ENTREGA

Durante el desarrollo del Proyecto y una vez terminado el mismo, los siguientes tipos de formatos serán requeridos para Auditar el Proyecto y como parte del entregable final:

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cabrera Ramos
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

11.2. FASE DE PROYECTO

Items en gris corresponden a los entregables previos.

AR - Arquitectura		
Elementos	Nivel de Desarrollo	Características
Ambientes (Rooms)	NOD 350	Nombre de ambiente
Escaleras Arquitectónicas (Stairs)	NOD 350	Recorrido de escalera no incluye barandas
		Material de acabado según especificaciones.
Falsos Cielos (Ceelings)	NOD 350	Área y ubicación según planos CAD.
		Espesor incluye altura de perfilería metálica
		Material de acabado según especificaciones.
Mamparas (Doors / Curtain Wall Doors)	NOD 350	Ancho y alto según información CAD.
		Materiales según especificaciones.
		Codificación según lo expresado en planos.
Muro Cortina (Curtain Wall)	NOD 350	Ancho y alto según información CAD.
		Materiales según especificaciones.
Tabiquería (Walls)	NOD 350	Largo, ancho y altura según información CAD.
		Materiales de acabado según especificaciones.
		Codificación según lo expresado en planos.
Pisos (Floors)	NOD 350	Área y ubicación según planos CAD.
		Materiales de acabado según especificaciones.
Puertas (Doors)	NOD 350	Ancho y alto según información CAD.
		Materiales de acabado según especificaciones.
		Codificación según lo expresado en planos.
Ventanas (Windows)	NOD 350	Ancho y alto según información CAD.
		Materiales según especificaciones.
		Codificación según lo expresado en planos.

ES - Estructuras		
Elementos	Nivel de Desarrollo	Caracteristicas
Escaleras (Stairs)	NOD 350	Recorrido y dimensionamientos según información CAD.
		Material asignado según especificaciones
Zapatas (Isoladed)	NOD 350	Dimensionamiento según información CAD
		Material asignado según especificaciones
		Codificacion según lo expresado en planos.
Columnas (Structural Columns)	NOD 350	Dimensionamiento según información CAD
		Material asignado según especificaciones

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

		Codificacion según lo expresado en planos.
Losas (Flor)	NOD 350	Dimensionamiento segun informacion CAD Material asignado según especificaciones
Placas (Structural Columns / Asambles)	NOD 350	Dimensionamiento según información CAD Material asignado según especificaciones Codificación según lo expresado en planos
Rampas (Flor / Ramps)	NOD 350	Dimensionamiento segun informacion CAD Material asignado según especificaciones
Vigas (Structural Framings)	NOD 350	Dimensionamiento según información CAD Material asignado según especificaciones
Estructuras Especiales *(en coso se requiera)*	NOD 400	Dimensionamiento según información CAD Material asignado según especificaciones

CI - Agua Contra Incendios		
Elementos	Nivel de Desarrollo	Características
Gabinetes (Mechanical Equipement)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.
Equipos (Mechanical Equipement)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.
Aspersores (Splinkler)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.
Montantes (Pipes / Pipes Fittings)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.
Redes Principales (Pipes / Pipes Fittings)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.
Redes Secundarias y/o complementarias (Pipes / Pipes Fittings)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.

IS - Sanitarias		
Elementos	Nivel de Desarrollo	Características
Equipos (Mechanical Equipement)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.
Montantes (Pipes / Pipes Fittings)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.
Redes Principales (Pipes / Pipes Fittings)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Valenzuela Villarán

Redes Secundarias y/o complementarias (Pipes / Pipes Fittings)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.

RA - Renovación de Aire		
Elementos	Nivel de Desarrollo	Características
Equipos (Mechanical Equipement)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.
Rejillas (Air Terminals)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.
Montantes (Ducts / Ducts Fittings)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.
Redes (Ducts / Ducts Fittings)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.

IG - Gas Derivado de Pétroleo		
Elementos	Nivel de Desarrollo	Caracteristicas
Equipos (Mechanical Equipement)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.
Difusores (Air Terminals)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.
Rejillas (Air Terminals)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.
Montantes (Ducts / Ducts Fittings / Pipes / Pipes Fittings)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.
Redes Principales (Ducts / Ducts Fittings / Pipes / Pipes Fittings)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.
Redes Secundarias y/o complementarias (Ducts / Ducts Fittings / Pipes / Pipes Fittings)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.

IE - Eléctricas		
Elementos	Nivel de Desarrollo	Caracteristicas
Equipos (Electrical Equipement)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.
Accesorios de Derivacion (Conduit Fittings)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Fernando Chavez Palmir
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
DIRECCIÓN REGIONAL DE INVERSIÓN PÚBLICA
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

Montantes (Cable Tray / Cable Tray Fittings / Conduits / Conduits Fittings)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.
Redes Principales (Cable Tray / Cable Tray Fittings / Conduits / Conduits Fittings)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.
Redes Secundarias y/o complementarias (Cable Tray / Cable Tray Fittings / Conduits / Conduits Fittings)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.

* Para este alcance no se considera el modelado de tuberías empotradas que no se encuentren definidas al 100% su recorrido.
* Para este alcance se consideraran los conductos diámetro mayor a 1 1/2" de diámetro exceptuando las montantes, de ser el caso.

CD - Comunicaciones y Data		
Elementos	Nivel de Desarrollo	Características
Equipos (Electrical Equipement / Devices)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.
Accesorios de Derivación (Conduit Fittings)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.
Montantes (Cable Tray / Cable Tray Fittings / Conduits / Conduits Fittings)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.
Redes Principales (Cable Tray / Cable Tray Fittings / Conduits / Conduits Fittings)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.
Redes Secundarias y/o complementarias (Cable Tray / Cable Tray Fittings / Conduits / Conduits Fittings)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

* Para este alcance no se considera el modelado de tuberías empotradas que no se encuentren definidas al 100% su recorrido.
* Para este alcance se consideraran los conductos diámetro mayor a 1 1/2" de diámetro exceptuando las montantes, de ser el caso.

SI - Automatización y Seguridad Integral		
Elementos	Nivel de Desarrollo	Características
Equipos (Electrical Equipement / Devices)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

Accesorios de Derivación (Conduit Fittings)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.
Montantes (Cable Tray / Cable Tray Fittings / Conduits / Conduits Fittings)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones tecnicas.
Redes Principales (Cable Tray / Cable Tray Fittings / Conduits / Conduits Fittings)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones técnicas.
Redes Secundarias y/o complementarias (Cable Tray / Cable Tray Fittings / Conduits / Conduits Fittings)	NOD 350	Dimensionamiento y caracteristicas según especificaciones técnicas.

* Para este alcance no se considera el modelado de tuberías empotradas que no se encuentren definidas al 100% su recorrido.
* Para este alcance se consideraran los conductos diámetro mayor a 1 1/2" de diámetro exceptuando las montantes, de ser el caso.

12. EXCLUSIONES DEL MODELO

Especialidad	Modelado BIM	Infomacion
Estructuras	Aceros Estribos	Planos
Estructuras	Estructura metálica curvada	Planos
Estructuras	Detalle uniones estructura metalica + concreto	Planos
Contra Incendios	Elementos de Anclaje Vertical / Horizontal	Planos
Contra Incendios	Detalles especiales	Planos
Sanitarias	Elementos de Anclaje Vertical / Horizontal	Planos
Sanitarias	Detalles especiales	Planos
Aire Acondicionado	Elementos de Anclaje Vertical / Horizontal	Planos
Aire Acondicionado	Detalles especiales	Planos
Renovación de Aire	Elementos de Anclaje Vertical / Horizontal	Planos
Renovación de Aire	Detalles especiales	Planos
Seguridad Integral	Elementos de Anclaje Vertical / Horizontal	Planos
Seguridad Integral	Detalles especiales	Planos
Comunicaciones	Elementos de Anclaje Vertical / Horizontal	Planos
Comunicaciones	Detalles especiales	Planos
Electricas	Elementos de Anclaje Vertical / Horizontal	Planos
Eléctricas	Detalles especiales	Planos

*Se pueden desarrollar la inserción de fierros de los elementos estructurales desde otro software BIM, el cual puede vincularse con el modelo de trabajo y obtener dicha información.

Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

Ing. Jorge Luis Velasquez Valverd
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverd

ANEXO N° 03 – A.3
TERMINOS DE REFERENCIA COMPONENTE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

1. DESCRIPCION Y CANTIDADES

1.1 Metas Fisicas

El cuadro de Metas fisicas del componente mobiliario y equipamiento necesario para la implementación de los ambientes de la Institución Educativa, se encuentra detallado en los siguientes cuadros:

- CUADRO N° 01: METAS FISICAS DEL EXPEDIENTE TECNICO – COMPONENTE MOBILIARIO.
- CUADRO N° 02: METAS FISICAS DEL EXPEDIENTE TECNICO – COMPONENTE EQUIPAMIENTO.

Las metas a implementarse deben estar de acuerdo a la base normativa vigente, tanto para el equipamiento y el mobiliario.

1.2 Cuadro Comparativo

El cuadro comparativo detalle las diferencias, de existir, entre las Metas propuestas en el Perfil Viable y las Metas a Implementarse en el Expediente Técnico, debiendo de sustentarse en ambos casos (si se ha reducido o aumentado las metas) la cantidad final con respecto a las metas de perfil.

Todo sustento a precisarse y, debe estar enmarcado dentro de la normatividad vigente referente mobiliario escolar de infraestructura educativa del sector y la Norma Técnica Peruana.

Se detallan los siguientes cuadros:

- CUADRO N° 03: COMPARATIVO EXPEDIENTE TECNICO Y PERFIL VIABLE– COMPONENTE MOBILIARIO.
- CUADRO N° 04: COMPARATIVO EXPEDIENTE TECNICO Y PERFIL VIABLE– COMPONENTE EQUIPAMIENTO.

1.3 Cuadro Resumen

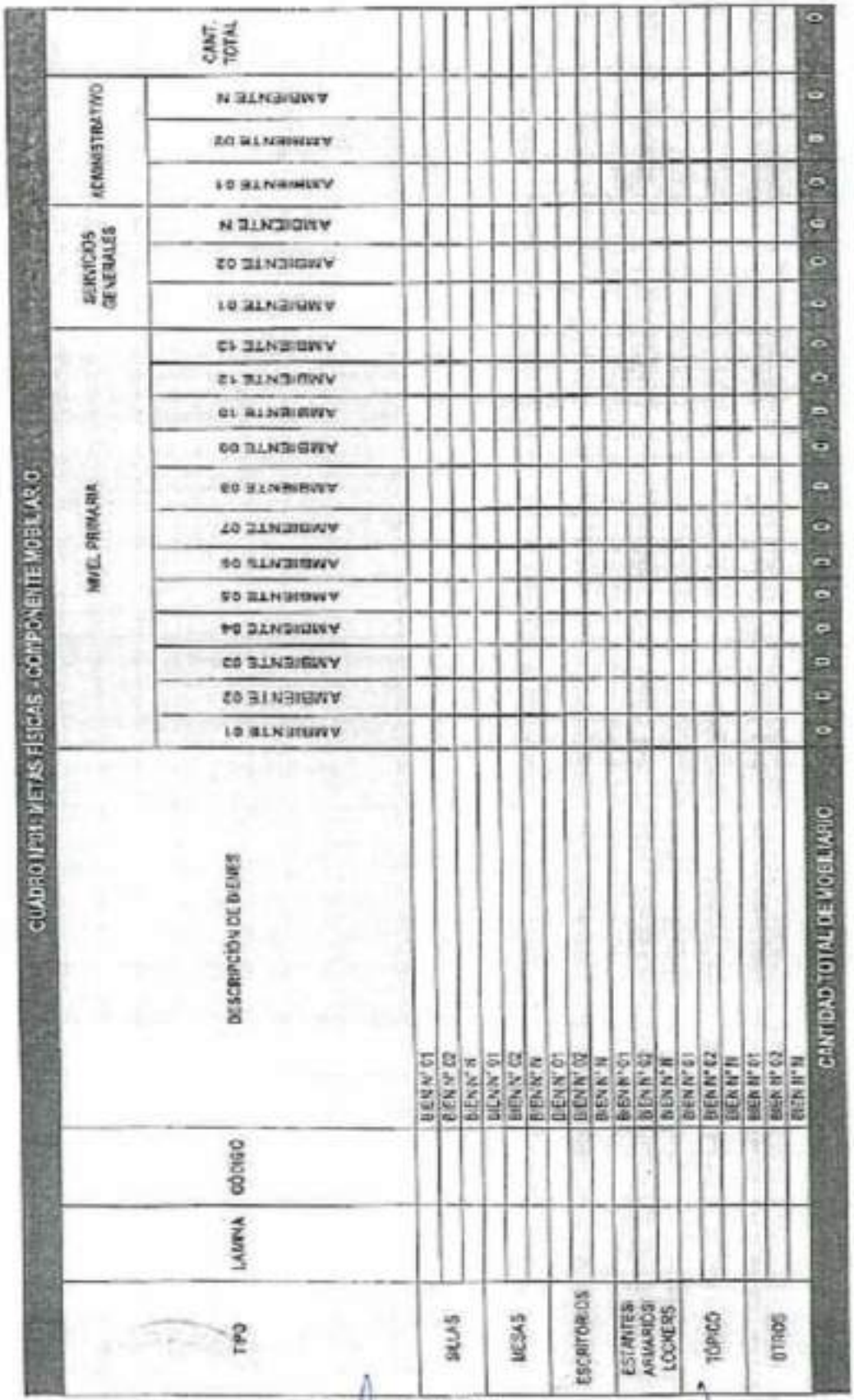
El cuadro resumen, evidencia alguna modificación a lo determinado en el perfil. Se elabora por tipo de bien:

- CUADRO N° 05: RESUMEN DEL COMPARATIVO COMPONENTE MOBILIARIO.
- CUADRO N° 06: RESUMEN DEL COMPARATIVO DEL COMPONENTE EQUIPAMIENTO.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Lopez Palmer
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Valverde



CUADRO I°01: METAS FÍSICAS - COMPONENTE MOBILIARIO

TIPO	LAMINA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE BIENES	NIVEL PRIMARIA												SERVICIOS GENERALES			ADMINISTRATIVO			CANT. TOTAL
				AMBIENTE 01	AMBIENTE 02	AMBIENTE 03	AMBIENTE 04	AMBIENTE 05	AMBIENTE 06	AMBIENTE 07	AMBIENTE 08	AMBIENTE 09	AMBIENTE 10	AMBIENTE 12	AMBIENTE 13	AMBIENTE 01	AMBIENTE 02	AMBIENTE N	AMBIENTE 01	AMBIENTE 02	AMBIENTE N	
SILLAS			BIEN N° 01																			
			BIEN N° 02																			
			BIEN N° N																			
MESAS			BIEN N° 01																			
			BIEN N° 02																			
			BIEN N° N																			
ESCRITORIOS			BIEN N° 01																			
			BIEN N° 02																			
			BIEN N° N																			
ESTANTES/ ARMARIOS/ LOCKERS			BIEN N° 01																			
			BIEN N° 02																			
			BIEN N° N																			
TÓPICO			BIEN N° 01																			
			BIEN N° 02																			
			BIEN N° N																			
OTROS			BIEN N° 01																			
			BIEN N° 02																			
			BIEN N° N																			
CANTIDAD TOTAL DE MOBILIARIO				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

Ing. Florencio Cáceres Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
DIRECCIÓN REGIONAL DE SUPERVISIÓN, LIQUIDACIÓN Y TRANSFERENCIA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

Ing. Jorge Luis Velazquez Valverde

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

Ing. Florencio [illegible] Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

Bach. Daniel Damion Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

CUADRO N°02: METAS FÍSICAS - COMPONENTE EQUIPAMIENTO

TIPO	LÁMINA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE BIENES	NIVEL PRIMARIA												SERVICIOS GENERALES			ADMINISTRATIVO			CANT. TOTAL
				AMBIENTE 01	AMBIENTE 02	AMBIENTE 03	AMBIENTE 04	AMBIENTE 05	AMBIENTE 06	AMBIENTE 07	AMBIENTE 08	AMBIENTE 09	AMBIENTE 10	AMBIENTE 11	AMBIENTE 12	AMBIENTE 01	AMBIENTE 02	AMBIENTE N	AMBIENTE 01	AMBIENTE 02	AMBIENTE N	
EQUIPOS			BIEN N° 01																			
EQUIPOS			BIEN N° 02																			
EQUIPOS			BIEN N° N																			
ELECTRODOMÉSTICOS			BIEN N° 01																			
			BIEN N° 02																			
			BIEN N° N																			
OTROS			BIEN N° 01																			
			BIEN N° 02																			
			BIEN N° N																			
CANTIDAD TOTAL DE EQUIPAMIENTO				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

Ing. Jorge Luis Vel[illegible]

CUADRO N°01 COMPARATIVO PERFIL VIABLE VS EXPEDIENTE TÉCNICO - COMPONENTE MOBILIARIO

PERFIL VIABLE

LÁMINA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE BIENES	NIVEL PRIMARIA														SERVICIOS GENERALES			ADMINISTRATIVO			CANTIDAD TOTAL
			AMBIENTE 01	AMBIENTE 02	AMBIENTE 03	AMBIENTE 04	AMBIENTE 05	AMBIENTE 06	AMBIENTE 07	AMBIENTE 08	AMBIENTE 09	AMBIENTE 10	AMBIENTE 11	AMBIENTE 12	AMBIENTE 01	AMBIENTE 02	AMBIENTE N	AMBIENTE 01	AMBIENTE 02	AMBIENTE N	
		BIEN N° 01																			
		BIEN N° 02																			
		BIEN N° N																			
MOBILIARIO SEGÚN PERFIL VIABLE			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

EXPEDIENTE TECNICO

LÁMINA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE BIENES	NIVEL INICIAL														SERVICIOS GENERALES			ADMINISTRATIVO			CANTIDAD TOTAL
			AMBIENTE 01	AMBIENTE 02	AMBIENTE 03	AMBIENTE 04	AMBIENTE 05	AMBIENTE 06	AMBIENTE 07	AMBIENTE 08	AMBIENTE 09	AMBIENTE 10	AMBIENTE 11	AMBIENTE 12	AMBIENTE 01	AMBIENTE 02	AMBIENTE N	AMBIENTE 01	AMBIENTE 02	AMBIENTE N	
		BIEN N° 01																			
		BIEN N° 02																			
		BIEN N° N																			
MOBILIARIO SEGÚN EXPEDIENTE TECNICO			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Velasquez Valencia
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cáceres Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

CUADRO N°04: COMPARATIVO PERFIL VIABLE VS EXPEDIENTE TECNICO - COMPONENTE EQUIPAMIENTO

PERFIL VIABLE

EXPEDIENTE	LÁMINA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE BIENES	NIVEL PRIMARIA												SERVICIOS GENERALES			ADMINISTRATIVO			CANTIDAD TOTAL
				AMBIENTE 01	AMBIENTE 02	AMBIENTE N	AMBIENTE 01	AMBIENTE 02	AMBIENTE N	AMBIENTE 01	AMBIENTE 02	AMBIENTE N	AMBIENTE 01	AMBIENTE 02	AMBIENTE N	AMBIENTE 01	AMBIENTE 02	AMBIENTE N	AMBIENTE 01	AMBIENTE 02	AMBIENTE N	
PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA			BIEN N° 01																			
			BIEN N° 02																			
			BIEN N° N																			
CANTIDAD TOTAL DE EQUIPAMIENTO SEGÚN PERFIL VIABLE				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

EXPEDIENTE TECNICO

EXPEDIENTE	LÁMINA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE BIENES	NIVEL PRIMARIA												SERVICIOS GENERALES			ADMINISTRATIVO			CANTIDAD TOTAL
				AMBIENTE 01	AMBIENTE 02	AMBIENTE N	AMBIENTE 01	AMBIENTE 02	AMBIENTE N	AMBIENTE 01	AMBIENTE 02	AMBIENTE N	AMBIENTE 01	AMBIENTE 02	AMBIENTE N	AMBIENTE 01	AMBIENTE 02	AMBIENTE N	AMBIENTE 01	AMBIENTE 02	AMBIENTE N	
ESTUDIO DEFINITIVO			BIEN N° 01																			
			BIEN N° 02																			
			BIEN N° N																			
CANTIDAD TOTAL DE EQUIPAMIENTO SEGÚN EXPEDIENTE TECNICO																					0	0

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis [illegible] Valverde

CUADRO N°05: RESUMEN DEL CUADRO COMPARATIVO DEL COMPONENTE DE MOBILIARIO						
CANTIDADES TOTALES DEL EXPEDIENTE TECNICO Y PERFIL VIABLE - COMPONENTE MOBILIARIO						
EXPEDIENTE TECNICO				PERFIL VIABLE		
LÁMINA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE BIENES	CANTIDAD TOTAL	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE BIENES	CANTIDAD TOTAL
		BIEN N°01			BIEN N°01 (01)	
		BIEN N°02			BIEN N°02 (02)	
		BIEN N° N			BIEN N° N (03)	
CANTIDAD TOTAL DE MOBILIARIO			0	CANTIDAD TOTAL DE MOBILIARIO		0
MODIFICACION AL PERFIL						
(1) Observacion N° 1						
(2) Observacion N° 2						
(3) Observación N° N						

CUADRO N°06: RESUMEN DEL CUADRO COMPARATIVO DEL COMPONENTE DE EQUIPAMIENTO						
CANTIDADES TOTALES DEL EXPEDIENTE TECNICO Y PERFIL VIABLE - COMPONENTE EQUIPAMEINTO						
EXPEDIENTE TECNICO				PERFIL VIABLE		
LAMINA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE BIENES	CANTIDAD TOTAL	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE BIENES	CANTIDAD TOTAL
		BIEN N°01			BIEN N°01 (01)	
		BIEN N°02			BIEN N°02 (02)	
		BIEN N° N			BIEN N° N (03)	
CANTIDAD TOTAL DE EQUIPAMIENTO			0	CANTIDAD TOTAL DE EQUIPAMEINTO		0
MODIFICACION AL PERFIL						
(1) Observación N° 1						
(2) Observacion N° 2						
(3) Observacion N° N						

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

Ing. Florencio Cáceres Palma

MIEMBRO TITULAR DEL COMITE ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

Bach. Daniel Damian Llacma

MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

DIRECCIÓN REGIONAL DE DIRECCIÓN, LIQUIDACIÓN Y TRANSFERENCIA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

2. METRADOS

Se procede al desarrollo de los Metrados de los bienes diferenciados por tipología y por ambientes, tanto para mobiliario y para equipamiento, debiendo se detalla las cantidades totales a implementar en la Institución Educativa.

2.1 Cuadro N° 01: Metrado de Mobiliario por Tipo de Bien

CUADRO N° 01: METRADO DE MOBILIARIO POR TIPO DE BIEN					
ITEM	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO	PARCIAL

2.2 Cuadro N° 02: Metrado por Tipo de Equipamiento

CUADRO N° 02: METRADO DE EQUIPAMIENTO POR TIPO DE BIEN					
ITEM	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO	PARCIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

2.3 Cuadro N° 03: Metrado de Mobiliario por Ambiente

CUADRO N° 03: METRADO DE MOBILIARIO POR AMBIENTE						
NOMBRE DEL AMBIENTE			AULA			
CODIGO DEL AMBIENTE			A01			
ITEM	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO POR AMBIENTES	CANTIDADES DE AMBIENTES	TOTAL

2.4 Cuadro N° 04: Metrado de Equipamiento por Ambiente

CUADRO N° 03: METRADO DE EQUIPAMIENTO POR AMBIENTE	
NOMBRE DEL AMBIENTE	AULA
CODIGO DEL AMBIENTE	A01

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

ITEM	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO POR AMBIENTES	CANTIDADES DE AMBIENTES	TOTAL

3. PRESUPUESTOS

3.1 Costo Directo

CUADRO N° 01: COSTO DIRECTO DE MOBILIARIO							
LAMINA	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	COSTO UNIT.	COSTO PARCIAL	COSTO TOTAL
-	-	Bien N° 01	Und.				
-	-	Bien N° 02	Und.				
-	-	Bien N° 03	Und				
TOTAL DE MOBILIARIO							S/.

CUADRO N° 01: COSTO DIRECTO DE EQUIPAMIENTO							
LAMINA	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	COSTO UNIT.	COSTO PARCIAL	COSTO TOTAL
-	-	Bien N° 01	Und.				
-	-	Bien N° 02	Und.				
-	-	Bien N° 03	Und				
TOTAL DE MOBILIARIO							S/.

4. COTIZACIONES

COTIZACIONES DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO	
1	Se deben adjuntar las cotizaciones que sustenten la totalidad de costos del componente de mobiliario y equipamiento.
2	Se debe adjuntar como mínimo dos (02) cotizaciones por cada tipo de bien, tanto para mobiliario como para equipamiento.
3	Acciones para mobiliario y equipamiento.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damion Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

5. CRONOGRAMA DE EJECUCION DEL COMPONENTE DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL COMPONENTE DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO	
Por el cronograma detallado de la ejecución del componente de mobiliario y equipamiento que deberá presentar el EJECUTOR DEL PROYECTO a la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA y a la ENTIDAD, en el plazo descrito en las Especificaciones Técnicas, deberá contener la siguiente información como mínimo:	
1	Deberá detalladas en los procesos y etapas de intervención en la ejecución del componente del mobiliario y equipamiento debiéndose a ser la diferenciación para la fabricación del mobiliario y para la adquisición de los equipos.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

2	Deberá estar detallada cada Etapa y/o proceso a nivel de partidas y Sub-partidas, contemplando las partidas principales que intervienen en la fabricación y/o adquisición de los bienes (habilitación de material, doblez, y corte de tubos metálicos, armado y soldado de estructura metálica, pintura, inyección de polipropileno, ensamblado del mueble, etc.) debiendo el EJECUTOR DEL PROYECTO considerar todas las partidas necesarias para la ejecución del componente.
3	Deberá de agrupar los bienes por tipología (mobiliario básico, mobiliario complementario, mobiliario de tópicos, Mobiliario auxiliar, equipamiento, etc.) Y presentar como anexo el detalle de los bienes que comprenden cada grupo.
4	La descripción del cronograma debe ser concisa, precisa y clara, estipulando fechas claras y plazos adecuados preveyendo el tiempo para la certificación de calidad (considerar un aproximado de 20 días calendario).

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damián Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

6. ESPECIFICACIONES TECNICAS

6.1 Caracteristicas Generales y Cantidades de los Bienes

a) Descripción y cantidades de los bienes

Las cantidades totales a contratar por tipo de bien están indicadas en el CUADRO N° 01.

CUADRO N° 01: CANTIDADES DE BIENES				
COMPONENTE	LAMINA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CANTIDAD TOTAL
MOBILIARIO				
EQUIPAMIENTO				

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Ver...

SU TOTAL BIENES DE MOBILIARIO				
SUBTOTAL BIENES DE EQUIPAMIENTO				
TOTAL DE BIENES				

6.2 Plazo

El inicio de la ejecución del componente del Mobiliario y Equipamiento será definido por el EJECUTOR DEL PROYECTO, debiendo tener en cuenta el cronograma de ejecución del proyecto del numeral 5 en el **ANEXO N° 03-B.**

El EJECUTOR DEL PROYECTO, deberá prever el debido almacenaje de los bienes en caso su fabricación termine antes de la finalización de obra. Los costos por almacenaje y gastos generales referidos al componente mobiliario y equipamiento por demoras en la culminación de la obra, son responsabilidad del EJECUTOR DEL PROYECTO, y no representa un gasto adicional para la ENTIDAD ni para la Institución Educativa.

6.3 Forma de Pago

Se realizará de acuerdo a valorizaciones, una vez instalados los bienes en la institución educativa, contemplando los siguientes requisitos mínimos para que la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA proceda con la valorización de los bienes:

- Los bienes se deberán encontrar instalados de operativos, sin embalaje en los ambientes finalizados de la institución educativa.
- El informe de instalación y puesta en funcionamiento de los bienes emitido por la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA.

6.4 Documentos a Presentar al Inicio de la Fabricación

Se presentarán los siguientes documentos ingresando una solicitud por mesa de partes de la ENTIDAD teniendo como plazo máximo diez (10) días calendario contabilizados a partir del día siguiente del inicio de la etapa de fabricación en base al cronograma de ejecución del componente de mobiliario y equipamiento.

a) Formato de dirección de talleres de producción y almacenes del EJECUTOR DEL PROYECTO

El EJECUTOR DEL PROYECTO deberá presentar para el inicio de la fabricación la(s) dirección(es) de su(s) instalación(es) donde se llevará a cabo la FABRICACIÓN/ADQUISICIÓN y/o el almacenamiento de los bienes (máximo 02 instalaciones de almacenamiento y/o talleres de FABRICACIÓN/ADQUISICIÓN y los datos del personal técnico de contacto, con el objetivo de realizar las visitas inopinada se pare verificar el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas el(los) mismo(s) que será(n) considerado(s) para realizar la verificación técnica correspondiente para el otorgamiento de la Conformidad Técnica se debe consignar lo antes descrito un según el FORMATO N° 01 Y FORMATO N° 02, que se muestran a continuación:

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

FORMATO N°01: DIRECCIÓN DE LOS TALLERES DE PRODUCCIÓN Y ALMACENES DEL CONSORCIO O EMPRESA						
Nombre de EJECUTOR DEL PROYECTO o de cada empresa que conforma el consorcio	Av., Jr., Calle, Pasaje, Mz., Lote, etc	N°	Urbanización, Sector, etc.	Teléfono de local y de Propietarios	Referencia	Distrito Provincia Región

FORMATO N° 02: personal técnico de contacto					
Nombres y apellidos completos	N° DNI	Cargo	N° de celular	N° de teléfono fijo	Correo institucional

En caso el EJECUTOR DEL PROYECTO incorpore una tercera o cuarta ubicación, ya sea a un almacén y/o fábrica y/o taller de producción, deberá notificarlo ingresando una solicitud por mesa de partes de la entidad teniendo como plazo máximo diez (10) días calendario contabilizados a partir del día siguiente del inicio de la etapa de fabricación en base al cronograma de ejecución del componente mobiliario y equipamiento.

El EJECUTOR DEL PROYECTO deberá tomar en cuenta el periodo de tiempo para la certificación de calidad.
El detalle de la Certificación de Calidad se encuentra en el numeral 7. CERTIFICACION DE CALIDAD PARA MOBILIARIO, del presente documento.
Los bienes serán entregados sin deterioro y colocados e instalados según las ubicaciones correspondientes en los planos de distribución en el ambiente, dejando operativo el mobiliario y los equipos.

6.5 Sobre las competencias de la Empresa Privada Ejecutora

Es de responsabilidad del EJECUTOR DEL PROYECTO la carga y descarga de los bienes en el lugar de embarque y destino, al igual que la entrega de los bienes en buen estado a la Institución Educativa.

El EJECUTOR DEL PROYECTO deberá prever el debido almacenaje de los bienes en caso su fabricación termine antes de la finalización de obra. Los costos por almacenaje y gastos generales referidos al componente mobiliario y equipamiento, debido a demoras en la culminación de la obra, son responsabilidad del EJECUTOR DEL PROYECTO, y no representa un gasto adicional para la ENTIDAD.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Boch. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing.

El EJECUTOR DEL PROYECTO es responsable de la totalidad de los bienes durante todo el tiempo de ejecución de la obra, hasta que se otorgue la Conformidad de Recepción de obra.

6.6 Garantía Comercial del Bien

El EJECUTOR DEL PROYECTO es responsable por la garantía de los bienes hasta la suscripción del Acta de Conformidad de Recepción de obra.

El plazo de la garantía cuenta a partir del día siguiente de suscrita el Acta de Conformidad de Recepción de obra.

La garantía deberá estar acreditada por documentación del EJECUTOR DEL PROYECTO firmada por su representante legal y/como carta del fabricante referido los bienes ofertados y su transporte y entrega realizada.

Los certificados de garantía, serán remitidos a la ENTIDAD y a la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA antes de la recepción de obra.

El EJECUTOR DEL PROYECTO garantizar la calidad de los bienes de acuerdo los planos, fichas y demás documentos contractuales según las especificaciones técnicas del bien, por un plazo estipulado en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 01: TIEMPO DE GARANTÍA DE LOS BIENES		
TIPO DE BIEN	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN**	**TIEMPO DE GARANTÍA**
MOBILIARIO BÁSICO	Aulas (sillas y mesas para alumno, silla y mesa para docente, gabinetes metálicos) Biblioteca (mesa grupal y anaqueles) Arias administrativas (escritorios y muebles metálicos)	1 AÑO
MOBILIARIO COMPLEMENTARIO	Mobiliario complementario para la totalidad de ambientes, un Pizarra móvil y de pared, armarios metálicos, estantes de ángulos ranura dos, casilleros-Lockers metálicos, sillas Apilables, taburetes, credenza, sillas giratorias, Kitchenette, sillón, sofá, modular, cama, mesa de noche, la mesa de centro, bancas, et.	1 AÑO
EQUIPAMIENTO (la totalidad del equipamiento)		2 AÑOS

La ENTIDAD notificara al EJECUTOR DEL PROYECTO de cualquier reclamo relacionado con la garantía. El EJECUTOR DEL PROYECTO al recibir esta notificación deberá tomar las acciones correspondientes para reparar o reemplazar los

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jose Luis Velasquez Valverde

bienes o instalaciones defectuosas en su totalidad o en parte según sea el caso, sin costo alguno para la ENTIDAD, ni para la Institución Educativa.

La garantía es por defectos de fabricación/adquisición y no por el mal uso de los bienes por parte del usuario o por falta de mantenimiento.

Los tiempos de respuesta y la programación para ejecutar la garantía para los equipos, están expresados en el CUADRO N° 02 y son contabilizados al día siguiente útil de la notificación al EJECUTOR DEL PROYECTO, pudiendo ser está de manera electrónica y/o física en la cual se describirán las características del bien dañado.

CUADRO N° 02: TIEMPOS DE RESPUESTA Y PROGRAMACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA GARANTÍA	
A NIVEL NACIONAL	30 días calendario para la solución

Si el EJECUTOR DEL PROYECTO después de haber sido notificado, nos subsane los defectos dentro del plazo otorgado, la ENTIDAD podrá tomar las medidas correctivas que sean necesarias por cuenta y riesgo del EJECUTOR DEL PRPYECTO y sin perjuicio de los demás derechos que la ENTIDAD tenga ante el EJECUTOR DEL PROYECTO.

6.7 Inspecciones Inopinadas

La entidad podrá realizar inspecciones inopinada as a las instalaciones de la fábrica y/o almacenes para verificar o supervisar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, procesos constructivos, así como la fabricación de los bienes a adquirir para velar el cumplimiento de los plazos de ejecución de la fabricación/adquisición, sin que ello perjudique el desarrollo del proceso de adquisición.

6.8 Procedimientos para la Verificación Técnico durante la Ejecución del Componente de Mobiliario y Equipamiento

La ejecución del componente mobiliario y equipamiento deberá contemplar las siguientes etapas:

CUADRO N° 03: PROCEDIMIENTO DE LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DEL COMPONENTE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO	
ACCIÓN	**DESCRIPCIÓN**
01	urante la ejecución del componente en de mobiliario y equipamiento, la EMPRESA RIVADA SUPERVISORA podrá realizar las visitas inopinada psp a los talleres de bricación de los proveedores del EJECUTOR DEL PROYECTO, con la finalidad de lar por el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los bienes adquirir, diendo emitir ACTAS DE INSPECCION, cuyas observaciones deberán ser nitidas al EJECUTOR DEL PROYECTO y comunicar con una copia a la ENTIDAD. La EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA puede complementar las ACTAS DE INSPECCION con registro de evidencias fílmicas y/O fotográficas de la situación encontrada al momento de la verificación.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jose Luis Velasquez Valuenda

02	Una vez que haya culminado con la fabricación, adquisición y embalaje de los bienes de mobiliario, de acuerdo al cronograma de ejecución presentado por la EMPRESA EJECUTORA, ésta deberá entregar a la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA, lo siguiente: • Solicitud de verificación de cantidades por la culminación de la fabricación, adquisición y embalaje del mobiliario, adjuntando los siguientes documentos: Información de persona de contacto (nombre y apellidos, N° DNI, N° de celular, N° de teléfono fijo y correo institucional), con la cual se realizarán las coordinaciones necesarias para el procedimiento de certificación y control de calidad de los bienes. La EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA, deberá remitir una copia de dicha documentación a la ENTIDAD.
03	Luego del ingreso de la solicitud de verificación de calidad por la culminación de la fabricación, adquisición y embalaje de los bienes de mobiliario, la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA, llevará a cabo la verificación de. Cantidades La verificación de cantidades de procedimiento de toma de muestras para la certificación de calidad, descrito en el ANEXO N° 01, podrá ser realizado en los almacenes del EJECUTOR DEL PROYECTO y/o en los de sus proveedores previa comunicación. Sin embargo, el EJECUTOR DEL PROYECTO deberá comunicar diligentemente a la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA, de las ubicaciones y fechas para los procesos indicados, en concordancia con el cronograma de ejecución a presentar y en aras de velar por el cumplimiento de las especificaciones técnicas dentro del plazo de ejecución contractual. La EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA procederá la verificación de las cantidades de los bienes. Cabe señalar que los bienes deben estar empaquetados y embalados según los términos de referencia en el momento de la verificación. Toda alteración del embalaje producto de la revisión del conteo, será asumido por el EJECUTOR DEL PROYECTO.
04	Una vez culminado el conteo, la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA suscribirá un acta firmada por la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA y el ELECUTOR DEL PROYECTO, en la cual se indicará la conformidad o inconformidad de cantidades fabricadas, la cual debe ser entregada al EJECUTOR DEL PROYECTO, a la INSTITUCIÓN y/o EMPRESA CERTIFICADORA y a la ENTIDAD. De no contar con el 100% de elote de los bienes a muestrear, no se procederá con la toma de muestras y se tendrá que reiniciar el conteo y control de calidad, una vez que el EJECUTOR DEL PROYECTO comunique a la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA la culminación total de los bienes.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velázquez Valverde

05	En caso se tenga conformidad a las cantidades fabricadas, la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA elaborará el INFORME DE CONFORMIDAD CUANTITATIVA, y se proseguirá con la TOMA DE MUESTRAS. **Toma de muestras de mobiliario para los ensayos funcionales** Luego de emitido el INFORME DE CONFORMIDAD CUANTITATIVA, la INSTITUCIÓN Y/O EMPRESA CERTIFICADORA, realizará la toma de muestras para el control de calidad, en presencia del EJECUTOR DEL PROYECTO, para lo cual los bienes deberán encontrarse debidamente ensamblados y embalados. El muestreo para los mobiliarios se podrá realizar según la NTP 200.014.2017-MUEBLES, mobiliario para institución educativa muestre o según lo estipulado en el numeral 2.7.2
06	De encontrarse alguna observación producto de la realización de los ensayos funcionales, por parte de EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA y/o la INSTITUCIÓN Y/O EMPRESA CERTIFICADORA, ésta deberá ser remitido al EJECUTOR DEL PROYECTO a través de un INFORME DE OBSERVACIONES elaborado por la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA para que las absuelva y remitir una copia a la ENTIDAD para conocimiento.
07	Una vez que el EJECUTOR DEL PROYECTO culmine con la subsanación de las observaciones, deberá comunicar a la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA y/o la INSTITUCIÓN Y/O EMPRESA CERTIFICADORA, para que procedan con la nube va toma de muestras de elote observado, previa verificación de cantidades de dicho lote y se lleve las muestras a sus instalaciones para realizar las pruebas y/o ensayos correspondientes. Zip es el plazo de subsanación otorgado el EJECUTOR DEL PROYECTO no cumplir ese a cabalidad con la subsanación de las observaciones, la ENTIDAD podrá resolver el contrato parcial o totalmente sin perjuicio de las penalidades aquí hubiese incurrido, aplicándose las penalidades que correspondan de acuerdo a Ley.
08	Una vez culminado las pruebas y/o ensayos de manera satisfactoria, la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA remitirá a la ENTIDAD el INFORME DE CUMPLIMIENTO DE ENSAYOS FUNCIONALES, el cual contenga una copia de los certificados y/o informes y/o documentos emitidos por la INSTITUCIÓN Y/O EMPRESA CERTIFICADORA, que acrediten el resultado satisfactorio de los bienes al ser sometidos a los ensayos correspondientes según el expediente técnico aprobado y posteriormente cuando solicite la recepción de obra se remitan los documentos originales.
09	El EJECUTOR DEL PROYECTO es responsable de la totalidad de los bienes durante todo el tiempo de ejecución de la obra, hasta que se otorgue la Conformidad de Recepción de Obra. Por lo tanto, en caso los procedimientos descritos anteriormente se hayan realizado en ubicaciones distintas a donde se está ejecutando el componente de

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

	Infraestructura, el EJECUTOR DEL PROYECTO es responsable del transporte e instalación y puesta en funcionamiento de los mismos en los ambientes de la obra. La certificación de calidad por parte de la INSTITUCIÓN Y/O EMPRESA CERTIFICADORA, es responsabilidad de la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA y no la exime de realizar la verificación técnica de la totalidad de los bienes y el seguimiento a los procesos durante la fabricación de adquisición de los bienes.
10	**REVISIÓN DE BIENES INSTALADOS EN LOS AMBIENTES TERMINADOS** Una vez que el EJECUTOR DEL PROYECTO comunique a la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA, la culminación de la ejecución del componente de mobiliario y equipamiento, la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA procederá a realizar la VERIFICACIÓN CUANTITATIVA y la VERIFICACIÓN TÉCNICA DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO para comprobar que la totalidad de los bienes y equipos cumplen con las especificaciones técnicas y se encuentran debidamente instalados en los ambientes correspondientes y funcionando de manera óptima. Pudiendo ser estas verificaciones realizadas en simultáneo.
11	**VERIFICACIÓN TÉCNICA PARA BIENES DE EQUIPAMIENTO** Los bienes de equipamiento se verificarán instalados y en funcionamiento en la institución educativa beneficiada, en el marco del expediente técnico.
12	De encontrarse observaciones, la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA emitirá un INFORME DE OBSERVACIONES mediante el cual pondrá en conocimiento de las mismas a la EJECUTORA DEL PROYECTO, remitiendo una copia del documento a la ENTIDAD.
13	Debe encontrarse OBSERVACIONE o de encontrarse las mismas subsanadas, y la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA emitirá a la ENTIDAD el INFORME DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES donde se adjuntan fotografías y/o vídeos (se deberá adjuntar un CD y/o DVD y/o USB) que sustente y/o acrediten la correcta entrega de los bienes, debiendo figurar como mínimo la siguiente información; el contenido mínimo que deberá tener dicho documento que es el siguiente: • Fotografías y/o vídeos mostrando la instalación de los bienes según la planimetría adjunta en el presente documento, en caso existan variaciones deben estar debidamente sustentadas y aprobadas previamente por la ENTIDAD. Mínimo 4 fotografías por ambiente. • Fotografías y/o vídeos del director y/o personal de la Institución Educativa en el momento de la recepción de los bienes. Mínimo 2 fotografías. • Fotografías y/o o vídeos mostrándole estado de los bienes entregados, mostrando el rótulo de los bienes. Mínimo 4 fotografías por tipo de bien según convenga. • Verificación de los números de serie registrados en la etapa de fabricación, adquisición y embalaje de los bienes según corresponda. • Documentos en original de garantía de los bienes, según el numeral 2.14 del presente documento. • INFORME DE CUMPLIMIENTO DE ENSAYOS FUNCIONALES

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jaime Tino Valenzuela Valverde

14	Una vez que la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA haya emitido el INFORME DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES solicitará a la ENTIDAD la recepción del componente de mobiliario y equipamiento.
15	Posterior a ello, la ENTIDAD procederá designar a los miembros del comité de recepción para el componente de mobiliario y equipamiento.

6.9 Logotipo y Rotulado

a) Logotipo para bienes mobiliario

Medidas:	
1	Este logotipo tendrá 8 cm. de largo x 3 cm. de alto.
Tipo:	
1	Mobiliario de polipropileno: el logotipo será inyectado en el tablero de polipropileno.
2	Mobiliario de metal: el logotipo será remachado en la ubicación indicada.
3	Mobiliario de melamina: el logotipo será atornillado en la ubicación indicada.
Consideraciones: El logo de la entidad se colocará en cada uno de los bienes adquiridos según corresponda a cada equipo. Será a color, resistentes a los detergentes y líquidos limpiadores. El tipo y el tamaño será de acuerdo a la NTP N° 260.013.2003	

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. [illegible]
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

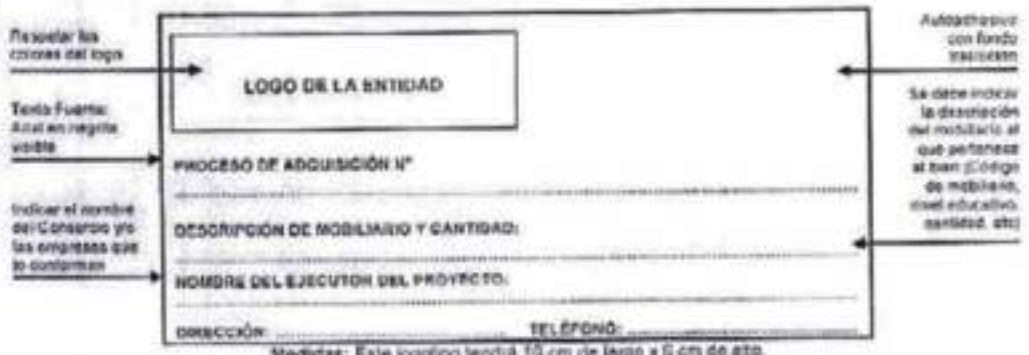
Figura N° 01

LOGO DE LA ENTIDAD

b) Rotulado

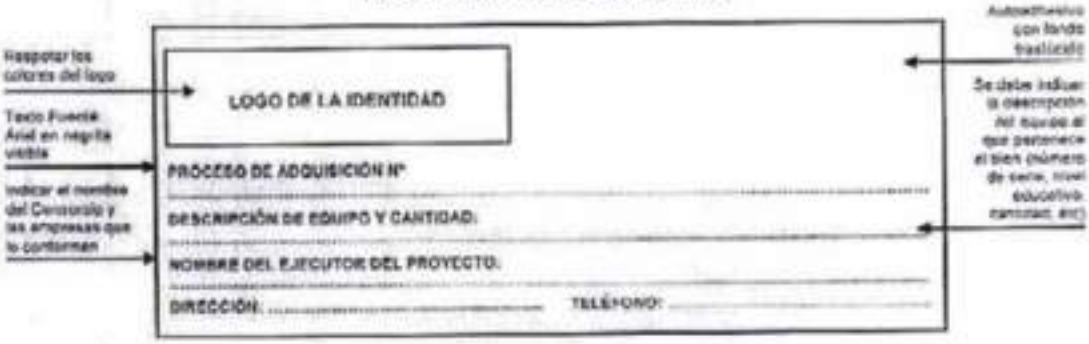
Cada bien llevará un rotulador que identifique al fabricante y debe estar ubicado en la parte inferior de los equipos. Se indicará según las características siguientes: (NTP N° 260.013.2003).

FIGURA N° 02: PARA MOBILIARIO



Medidas: Este logotipo tendrá 10 cm de largo x 6 cm de alto.
Verificación: Inspección Visual.

FIGURA N° 03: PARA EQUIPAMIENTO



Medidas: Este logotipo tendrá 10 cm de largo x 6 cm de alto.
Verificación: Inspección Visual.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

CUADRO N° 05: UBICACIÓN DEL ROTULADO EN LOS BIENES DE EQUIPAMIENTO		
CODIGO	**DESCRIPCION DEL BIEN**	**UBICACIÓN DEL LOGOTIPO**

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Irene Lino Velasquez Valverde

7. CERTIFICACION DE CALIDAD PARA MOBILIARIO

7.1 Normas Técnicas para la Verificación de Mobiliario

El Mobiliario a fabricar al igual que la certificación de Calidad se ceñirá a las siguientes normas y sus respectivas enmiendas y revisiones con actual vigencia, según corresponda por tipo de bien:

CUADRO N° 01: NORMAS TÉCNICAS QUE ESTABLECEN REQUISITOS PARA EL MOBILIARIO ESCOLAR	
CÓDIGO	TITULO DE LA NORMA
260.004 2012	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Nivel de Educación Inicial. Mesa. Requisitos.
260.005 2016	MOBILIARIO ESCOLAR. Mesa para nivel de educación primaria. Requisitos. 4ª Edición.
260.006 2016	MOBILIARIO ESCOLAR. Mesa para nivel de educación secundaria. Requisitos. 4ª Edición.
260.007 2012	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Nivel de Educación Inicial. Silla. Requisitos.
260.008 2016	MOBILIARIO ESCOLAR. Silla para nivel de educación secundaria. Requisitos. 4ª Edición.
260.009 2016	MOBILIARIO ESCOLAR. Silla para nivel de educación primaria. Requisitos. 4ª Edición.
260.010 2016	MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas. Clasificación y tipos. 4ª Edición.
260.011 2012	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Definiciones.
260.012 2012	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Embalaje.
260.013 2012	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Rotulado.
260.014 2012	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Muestreo.
260.015 2012	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Requisitos.

Asimismo, el mobiliario deberá cumplir con las siguientes normas en lo referido a los materiales que conforman a los bienes:

CUADRO N° 02: NORMAS TÉCNICAS QUE ESTABLECEN MÉTODOS DE ENSAYO PARA LOS BIENES Y MATERIALES	
CÓDIGO	TITULO
260.017 2015	MUEBLES. Mesas. Métodos de ensayo para determinar la estabilidad.
260.018 2015	MUEBLES. Silla (Asiento). Métodos de ensayo para determinar la estabilidad.
260.023 2016	MUEBLES. Mesas de uso doméstico. Métodos de ensayo para determinar la resistencia y durabilidad.
260.024 2016	MUEBLES. Sillas. Métodos de ensayo para determinar la resistencia y durabilidad.
UNE-EN 1729-2:2012+A1:2016	MOBILIARIO. Sillas y mesas para centros de enseñanza. Parte 2: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo.
260.026 2012	MUEBLES. Sillas para instituciones educativas. Determinación de la estabilidad, la resistencia y la durabilidad.
260.030 2016	MUEBLES. Armarios y muebles similares. Métodos de ensayo para determinar la estabilidad. 3ª Edición.
260.045 2018	MUEBLES. Armarios guardarropa con o sin llave para uso institucional. Métodos de ensayo para la determinación de resistencia, durabilidad y estabilidad.
260.053 2018	Mobiliario de oficina. Sillas de oficina. Parte 3: Métodos de ensayo.
ASTM D638	Standard Test Method for Tensile Properties of Plastics. (Ensayo de tracción y elongación a la rotura - tablero, asiento o respaldo)
ASTM D3763	High Speed Puncture Properties of Plastics. (Ensayo de impacto vertical a temperatura ambiente- tablero, asiento o respaldo)
ASTM D3895	Standard Test Method for Oxidative-Induction Time of Polyolefins by Differential Scanning Calorimetry. (OIT - tiempo de inducción a la oxidación - Tablero, asiento o respaldo)
ASTM D3677	Standard Test Methods for Rubber - Identification by Infrared Spectrophotometry. (FTIR - ESPECTROSCOPIA - Tablero asiento o respaldo)
ASTM D3363-05	Standard Test Method for Film Hardness by Pencil Test. Dureza de Recubrimientos Superficiales
ASTM [illegible]-05	Standard Practice for Nondestructive Measurement of Dry Film Thickness of Nonmagnetic Coatings Applied to Ferrous Metals and Nonmagnetic, Nonconductive Coatings Applied to Non-Ferrous Metals. (Medida de Espesor de Recubrimientos Superficiales Método no destructivo. Recubrimientos sobre metales ferrosos no magnéticos y Metales No ferrosos)
ASTM D6132-08	Standard Practice for Nondestructive Measurement of Dry Film Thickness of Applied Organic Coatings Using an Ultrasonic Gage. (Medida de Espesor de Recubrimientos Superficiales Método no destructivo. Recubrimientos sobre madera)
ASTM D523-08	Standard Test Method for Specular Gloss. (Medición de brillo especular de recubrimientos superficiales)
ASTM D3359-09	Standard Test Method for Measuring Adhesion by Tape Test. (Adherencia de Recubrimientos Superficiales)
ISO 7170	Muebles. Unidades de almacenamiento. Determinación de la resistencia y la durabilidad.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio [illegible]
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis [illegible] Valverde

CUADRO N°03: TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA MOBILIARIO

Tamaño del Lote			Niveles de Inspección Especial				Niveles de Inspección General		
			S-1	S-2	S-3	S-4	I	II	III
2	a	8	A	A	A	A	A	A	B
9	a	15	A	A	A	A	A	B	C
16	a	25	A	A	B	B	B	C	D
26	a	50	A	B	B	C	C	D	E
51	a	90	B	B	C	C	C	E	F
91	a	150	B	B	C	D	D	F	G
151	a	280	B	C	D	E	E	G	H
281	a	500	B	C	D	E	F	H	J
501	a	1200	C	C	E	F	G	J	K
1201	a	3200	C	D	E	G	H	K	L
3201	a	10000	C	D	F	G	J	L	M
10001	a	35000	C	D	F	H	K	M	N
35001	a	150000	D	E	G	J	L	N	P
150001	a	500000	D	E	G	J	M	P	Q
500001	a	más	D	E	H	K	N	Q	R

En concordancia con las letras código según el tamaño del lote, se utilizará la siguiente tabla para determinar el tamaño de la muestra y los LCA

⇩ = use el primer plan de muestreo debajo de la flecha. Si el tamaño de la muestra es igual o excede el tamaño del lote lleva a cabo especificación 100 %

⇧ = use el primer plan de muestreo arriba de la flecha

Ac = Número de aceptación

Re = Número de rechazo

correspondientes:

- Cuando la cantidad por tipo de bienes a fabricar no supere las 10 unidades, no se aplicará la NTP 200.014.2017 para el muestreo.
- La selección de las muestras del lote, se debe tomar al azar y de manera tal que se obtengan unidades de todas las partes del lote.
- Si el número de unidades de producto no conformes encontrados en la muestra es igual o menor que el número de aceptación, el lote debería ser considerado aceptable. Si el número de unidades del producto no conformes es igual o mayor que el número de rechazo, el lote debería ser considerado no aceptable.
- El nivel de inspección determina la relación que existe entre el tamaño del lote y el tamaño de la muestra.
- La clasificación de Defectos para Mobiliario para Instituciones Educativas es la siguiente:

Defectos Críticos:	Defectos Mayores	Defectos Menores
Falla de compresión paralela en elementos estructurales Grano inclinado mayor al tolerado en elementos estructurales Pudrición Presencia de insectos activos Rotura Rajaduras Nudos muertos Ensamble defectuoso	Falla de compresión paralela en elementos no estructurales Grano inclinado mayor al tolerado en elementos no estructurales Perforaciones de insectos inactivos mayores a los permitidos Grietas Armado Asimétrico Mezcla de especies Juntas desiguales Alabeos de piezas mayores a los tolerados Nudos sanos no tolerados	Inestabilidad en un plano Acabado defectuoso Boleado irregular de aristas Clavado defectuoso

7.2 Certificación de Calidad de Equipamiento Informático

Para la Certificación de Calidad de Equipamiento que corresponde a Equipos Informáticos, la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA deberá verificar como mínimo lo siguiente:

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cuevas Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velásquez Valverde

CUADRO DE PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN DE EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO
PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN DE EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO (COMPUTADORA DE ESCRITORIO)
1.- Documentación
- Verificar ficha técnica (especificaciones técnicas) del bien solicitado por LA ENTIDAD
- Verificar ficha técnica (especificaciones técnicas) del bien propuesto por EL EJECUTOR DEL PROYECTO
- Verificar que la propuesta de EL EJECUTOR DEL PROYECTO cumpla con la ficha Técnica del expediente Técnico
- Verificar certificados de garantía de los equipos que cumpla con la ficha Técnica del expediente técnico
2.- CPU (hardware)
- Verificar que la marca y modelo correspondan a la propuesta de EL EJECUTOR DEL PROYECTO
- Verificar exteriormente estado del CPU (rayas, golpes, etc.)
- Verificar operatividad del equipo y periferios (Teclado, mouse, monitor)
- Verificar puertos EIS (USB, VGA, dvi, etc.)
- Capturar información del procesador
- Capturar información de la RAM (capacidad)
- Capturar información del Disco Duro (capacidad)
- Capturar información del equipo (marca, modelo, serie, numero de parte)
- Verificar que cumpla con las EETT
3.- Teclado (hardware)
- Verificar que la marca y modelo correspondan a la propuesta de EL EJECUTOR DEL PROYECTO
- Verificar exteriormente estado del teclado (rayas, golpes, etc.) conectado a CPU
- Verificar operatividad del teclado
- Verificar que cumpla con las EETT mínimas
4.- Mouse (hardware)
- Verificar que la marca y modelo correspondan a la propuesta de EL EJECUTOR DEL PROYECTO
- Verificar exteriormente estado del Mouse (rayas, golpes, etc.) conectado a CPU
- Verificar operatividad del mouse
- Verificar que cumple con las EETT mínimas
5.- Monitor (hardware)
- Verificar que la marca y modelo correspondan a la propuesta de EL EJECUTOR DEL PROYECTO
- Verificar exteriormente estado del monitor (rayas, golpes, etc.)
- Verificar operatividad del equipo (cable de poder, cable VGA o dvi, etc.), conectado a CPU
- Verificar tamaño.
- Verificar Resolución
- Verificar tipo pantalla (LED, LCD, CRT, etc.)
- Verificar que cumpla con las EETT mínimas
6.- Licencia de software
- Verificar activación de software considerado en ficha técnica (especificaciones técnicas)
- Capturar información de software considerado en ficha técnica (especificaciones técnicas)
7.- Embalaje de equipos
- Verificar que el equipo quede correctamente embalado después de las revisiones realizadas
PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN DE EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO (COMPUTADORA PORTÁTIL (LAPTOP))
1.- Documentación
- Verificar ficha técnica (especificaciones técnicas) del bien solicitado por LA ENTIDAD
- Verificar ficha técnica (especificaciones técnicas) del bien propuesto por EL EJECUTOR DEL PROYECTO
- Verificar que la propuesta de EL EJECUTOR DEL PROYECTO cumpla con la ficha Técnica del expediente técnico
- Verificar certificado de garantía de los equipos que cumpla con la ficha Técnica del expediente técnico
2.- LAPTOP (hardware)
- Verificar que la marca y modelo correspondan a la propuesta de EL EJECUTOR DEL PROYECTO
- Verificar exteriormente estado del equipo (rayas, golpes, etc.)
- Verificar exteriormente estado de la pantalla (rayas, golpes, etc.)
- Verificar operatividad del equipo, teclado, mouse y demás dispositivo integrados
- Verificar operatividad del adaptador de voltaje
- Verificar puertos EIS (USB, VGA, DVI, etc.)
- Capturar información del procesador
- Capturar información de la RAM (capacidad)
- Capturar información del Disco Duro (capacidad)
- Capturar información del equipo (marca, modelo, serie, número de parte)
- Verificar que cumple con las EETT mínimas
3.- Licencia de software

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Valverde

- Verificar activación de software considerado en ficha técnica (especificaciones técnicas).	
- Capturar información de software considerado en ficha técnica (especificaciones técnicas).	
4.- Embalaje de equipos	
- Verificar que el equipo quede correctamente embalado después de las revisiones realizadas.	
PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN DE EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO - PROYECTOR MULTIMEDIA	
[illegible]	
1.- Documentación	
- Verificar ficha técnica (especificaciones técnicas) del bien solicitado por LA ENTIDAD.	
- Verificar ficha técnica (especificaciones técnicas) del bien propuesto por EL EJECUTOR DEL PROYECTO.	
- Verificar que la propuesta de EL EJECUTOR DEL PROYECTO cumpla con la ficha Técnica del expediente técnico.	
- Verificar certificado de garantía de los equipos que cumpla con la ficha Técnica del expediente técnico.	
2.- PROYECTOR (hardware)	
- Verificar que la marca y modelo correspondan a la propuesta de EL EJECUTOR DEL PROYECTO.	
- Verificar externamente estado del proyector (rayas, golpes, etc.).	
- Verificar operatividad del equipo.	
- Verificar puertos E/S (USB, VGA, HDMI, etc.).	
- Capturar información del equipo (marca, modelo, serie, número de parte).	
- Verificar que cumpla con las EETT mínimas.	
3.- Embalaje de equipos	
- Verificar que el equipo quede correctamente embalado después de las revisiones realizadas.	
PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN DE EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO - IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	
[illegible]	
1.- Documentación	
- Verificar ficha técnica (especificaciones técnicas) del bien solicitado por LA ENTIDAD.	
- Verificar ficha técnica (especificaciones técnicas) del bien propuesto por EL EJECUTOR DEL PROYECTO.	
- Verificar que la propuesta de EL EJECUTOR DEL PROYECTO cumpla con la ficha Técnica del expediente técnico.	
- Verificar certificado de garantía de los equipos que cumpla con la ficha Técnica del expediente técnico.	
2.- IMPRESORA (hardware)	
- Verificar que la marca y modelo correspondan a la propuesta de EL EJECUTOR DEL PROYECTO.	
- Verificar externamente estado de la impresora (rayas, golpes, etc.).	
- Verificar operatividad del equipo (encendido y página de prueba).	
- Verificar puertos E/S (USB, Ethernet, etc.).	
- Capturar información del equipo (marca, modelo, serie, número de parte).	
- Verificar que cumpla con las EETT mínimas.	
3.- Embalaje de equipos	
- Verificar que el equipo quede correctamente embalado después de las revisiones realizadas.	

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

Ing. Florencio Lucero Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

Ing. Jorge Luis Velásquez Valverde

ANEXO N° 3-B

NO APLICA POR NO SER AGRUPAMIENTO

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Ivan Velasquez Valverde

ANEXO N° 3-C

CRONOGRAMA TENTATIVO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

FASES	Tiempo (mes)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Primera etapa: Exp.															
Elaboración de Expediente Técnico y aprobación	3														
Segunda etapa: Ejecución de															
Ejecución física (infraestructura)	7														
Ejecución física (mitigación Ambiental)	7														
Ejecución física (equipos, mobiliarios, materiales pedagógicos y otros	2														
Ejecución física (gestión de proyecto)	7														

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Valenzuela Valverde

ANEXO N° 3-D

ESTUDIO DE PREINVERSIÓN O FICHA TÉCNICA QUE SUSTENTA LA DECLARATORIA DE VIABILIDAD DEL PROYECTO

Toda la documentación del estudio de pre inversión o ficha técnica será entregada en disco compacto una vez presentada la Carta de Expresión de Interés, según Convocatoria, con el cargo de recepción del Comité Especial de la Entidad Pública.

NOTA : CONSULSTAR EN EL PORTAL WEB DEL MEF DE LA PLATAFORMA DEL INVIERTE.PE SSI FORMATO N° 07-A CUI 2557424

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorr... Valverde

ANEXO N° 4

DOCUMENTOS DEL PROCESO DE SELECCIÓN

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio ...
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge ... Valverde

ANEXO N° 4-A

MODELO DE CARTA DE EXPRESIÓN DE INTERÉS

Lima, [INDICAR LUGAR Y FECHA]

Señores:
COMITÉ ESPECIAL – TUO de la Ley N° 29230
PROCESO DE SELECCIÓN N° 006-2024-GRAP/CE-OXI
Presente.-

La Empresa Privada (O EL CONSORCIO) [CONSIGNAR NOMBRE DEL POSTOR O CONSORCIO], debidamente representado por su [CONSIGNAR REPRESENTANTE LEGAL EN CASO DE EMPRESA PRIVADA O DEL REPRESENTANTE COMÚN EN CASO DE CONSORCIO, ASÍ COMO SU NOMBRE COMPLETO], identificado con DNI N° [.....], tenemos el agrado de dirigirnos a ustedes, en relación con el **PROCESO DE SELECCIÓN N°** [INDICAR NOMENCLATURA DEL PROCESO], a fin de manifestar interés respecto del siguiente proyecto:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N° 732 ANTABAMBA BAJA, N° 208 MICAELA BASTIDAS PUYUCAHUA, Y N° 30 DIVINO NIÑO JESÚS EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO Y SAN PEDRO DE CACHORA DE LA PROVINCIA DE ABANCAY - DEPARTAMENTO DE APURIMAC" Código Único de Inversiones 2557424.

Para dichos efectos, declaro haber tomado conocimiento del contenido de las Bases del proceso de selección antes indicado, sujetándome a las disposiciones y requisitos establecidos en las mismas.

Asimismo, señalo mi correo electrónico: [INDICAR CORREO ELECTRONICO] para las notificaciones en el presente proceso de selección.

Atentamente,

.....
Nombre, firma, sello y DNI del
Representante Legal de la Empresa Privada (o Consorcio)

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Valverde

ANEXO N° 4-B

CONTENIDO DE LOS SOBRES A SER PRESENTADOS POR EL POSTOR

A. CONTENIDO DEL SOBRE N° 1: CREDENCIALES

1. Requisitos Legales:

   - Copia simple del documento constitutivo del Postor o de las empresas que integran el Consocio y del documento que acredite a los Representantes Legales en el Perú, en caso se trate de una empresa extranjera que va a invertir en el Perú. Alternativamente al documento constitutivo, se aceptará copia del Estatuto vigente, sea de la persona jurídica o de los integrantes del Consorcio.

   - El Anexo N° 4-G firmado por los Representantes Legales de los integrantes del Postor y, de ser el caso, los Representantes Legales de los integrantes del Consorcio.

   - Copia simple de los documentos que acrediten las facultades del o los Representantes Legales del Postor o Consorcio, los cuales pueden suscribir el Convenio de Inversión de manera conjunta y/o indistinta.

   - En el caso de Consorcio, deberá presentarse adicionalmente una Declaración Jurada firmada por los representantes legales que lo integran, conforme al modelo que aparece como del Anexo N° 4-K.

   - La relación de Convenios y adendas suscritos con las entidades públicas que incluya el Monto Total del Convenio de Inversión, de corresponder.

2. Información Financiera:

   - Los Postores o las empresas integrantes del Consorcio, deberán presentar la Carta respecto de sus Estados Financieros correspondientes a los últimos 3 ejercicios. Adjuntar copia de la última Declaración Jurada presentada a la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT).

   - Declaración Jurada en la que el Postor indique que cuenta con un patrimonio neto por un valor superior al monto total de inversión referencial por S/ [INDICAR CANTIDAD EN NÚMEROS Y LETRAS].

     Se considera Patrimonio Neto:

     a) En el caso de una persona jurídica, su patrimonio neto calculado en su último Balance General.

     b) En el caso de un Consorcio, se puede considerar a la suma de los patrimonios netos prorrateados de cada uno de los integrantes.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

IMPORTANTE:

- *El Comité especial establece el mínimo de veces del monto total de inversión referencial como patrimonio neto declarado por el Postor.*

3. Carta de Presentación de Información Financiera y Técnica: Conforme al Anexo N° 4-D, firmada en original por el Representante Legal cuyas firmas deben ser legalizadas por Notario Público o Juez de Paz.

B. CONTENIDO DEL SOBRE N° 2: PROPUESTA ECONÓMICA

La Propuesta Económica será presentada según el Anexo N° 4-E (O ANEXO N° 4-F, DE CORRESPONDER) de las presentes Bases.

Cada Propuesta Económica deberá permanecer vigente, cuando menos hasta sesenta (60) días hábiles después de la fecha de otorgamiento de la Buena Pro, aun cuando no hubiera sido declarada ganadora. Quedará sin efecto toda Propuesta Económica que tuviese una vigencia menor. El Comité Especial podrá disponer la prórroga obligatoria de la vigencia de las Propuestas Económicas.

A los efectos de este proceso de selección, la presentación del Sobre N° 2 por parte de un Postor constituye una Propuesta Económica irrevocable por la materia de este proceso. Una Propuesta Económica implica el sometimiento del Postor a todos los términos y condiciones, sin excepción, del Convenio de Inversión y de la carta de presentación de su Propuesta Económica.

C. CONTENIDO DEL SOBRE N° 3: PROPUESTA TÉCNICA

1. Acreditar el cumplimiento de los Requisitos Mínimos establecidos en los Términos de Referencia. Esto podrá ser a través del Postor, por uno o más integrantes en el caso de Consorcio, por una Empresa Vinculada o por una Empresa Ejecutora especializada que será contratada por el Adjudicatario, durante todo el periodo de ejecución del Proyecto. En cualquiera de los casos la Entidad Pública verificará que la(s) Empresa(s) Ejecutora(s) se encuentre(n) inscritas en el Registro Nacional de Proveedores del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE), según los registros que correspondan.

2. En caso se acredite el requisito a través de una o más Empresas Ejecutoras, distintas a la Empresa Privada, el Postor debe presentar el Anexo N° 4-H (O ANEXO N° 4-I, DE CORRESPONDER) mediante el cual manifieste que de resultar favorecido con la Adjudicación de la Buena Pro, se compromete a contratar como Ejecutor(s) del Proyecto a la(s) empresa(s) cuya experiencia acreditó en el Sobre N° 2, bajo apercibimiento de perder automáticamente la Buena Pro en caso de incumplimiento.

La Empresa Ejecutora será solidariamente responsable con el Adjudicatario por la prestación de los servicios a su cargo. En este caso, la Empresa Ejecutora y el Postor deberán adjuntar el Anexo N° 4-J debidamente suscrito.

La Propuesta Técnica será evaluada por el Comité Especial, tendrá el carácter de vinculante. Las propuestas que se presenten de manera incompleta quedarán eliminadas.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

D. PRESENTACIÓN DE LOS SOBRES

Los sobres deben ser presentados al Comité Especial cerrados y claramente marcados en el anverso, indicando el número de sobre que le corresponde, así como el nombre del Postor, en cada uno de ellos, con los siguientes rotulados:

SOBRE N° 1: CREDENCIALES

Señores [INDICAR NOMBRE DE LA ENTIDAD PÚBLICA] Dirección. Atte. Comité Especial – TUO de la Ley N° 29230 Proceso: [INDICAR NOMBRE DEL PROCESO OBJETO DE CONVOCATORIA] Objeto del Proceso.- Selección de la Empresa Privada para el financiamiento y ejecución del Proyecto [INDICAR NOMBRE DEL PROYECTO] SOBRE N° 1: CREDENCIALES NOMBRE / DENOMINACIÓN SOCIAL / RAZÓN SOCIAL DE POSTOR N° DE FOLIOS DE C/EJEMPLAR [..........]

SOBRE N° 2: PROPUESTA ECONÓMICA

Señores [INDICAR NOMBRE DE LA ENTIDAD PÚBLICA] Dirección. Atte. Comité Especial TUO de la Ley N° 29230 Proceso: [INDICAR NOMBRE DEL PROCESO OBJETO DE CONVOCATORIA] Objeto del Proceso.- Selección de la Empresa Privada para el financiamiento y ejecución del Proyecto [INDICAR NOMBRE DEL PROYECTO] SOBRE N° 2: PROPUESTA ECONÓMICA NOMBRE / DENOMINACIÓN SOCIAL / RAZÓN SOCIAL DE POSTOR N° DE FOLIOS DE C/EJEMPLAR [..........]

SOBRE N° 3: PROPUESTA TÉCNICA

Señores [INDICAR NOMBRE DE LA ENTIDAD PÚBLICA] Dirección. Atte. Comité Especial TUO de la Ley N° 29230 Proceso: [INDICAR NOMBRE DEL PROCESO OBJETO DE CONVOCATORIA] Objeto del Proceso.- Selección de la Empresa Privada para el financiamiento y ejecución del Proyecto [INDICAR NOMBRE DEL PROYECTO] SOBRE N° 3: PROPUESTA TÉCNICA NOMBRE / DENOMINACIÓN SOCIAL / RAZÓN SOCIAL DE POSTOR N° DE FOLIOS DE C/EJEMPLAR [..........]

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Lucero Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Villanueva Valverde

ANEXO N° 4-C

MODELO DE CARTA DE ACREDITACIÓN

IMPORTANTE:

- *El presente formulario será utilizado en caso de que el Representante Legal de la Empresa Privada o el representante común del Consorcio no concurra personalmente al proceso de selección.*

Lima, [INDICAR LUGAR Y FECHA]

Señores:
COMITÉ ESPECIAL – TUO de la Ley N° 29230
PROCESO DE SELECCIÓN N° 006-2024-GRAP/CE-OXI
Presente.-

[CONSIGNAR NOMBRE DEL POSTOR (EMPRESA PRIVADA Y/O CONSORCIO)], N° RUC [……..], debidamente representado por su [CONSIGNAR REPRESENTANTE LEGAL EN CASO DE EMPRESA PRIVADA O DEL REPRESENTANTE COMÚN EN CASO DE CONSORCIO, ASÍ COMO SU NOMBRE COMPLETO], identificado con DNI N° [……..], tenemos el agrado de dirigirnos a ustedes, en relación con el **PROCESO DE SELECCIÓN N° 006-2024-GRAP/CE-OXI**, a fin de acreditar a nuestro apoderado: [INDICAR NOMBRE DEL APODERADO] identificado con DNI N° [……..], quien se encuentra, en virtud a este documento, debidamente autorizado a realizar todos los actos vinculados al proceso de selección.

Para tal efecto, se adjunta copia simple de la ficha registral vigente del suscrito.

……
Nombre, firma, sello y DNI del
Representante Legal de la Empresa Privada o Consorcio

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

ANEXO N° 4-D

MODELO DE CARTA DE PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN FINANCIERA Y TÉCNICA

[INDICAR LUGAR Y FECHA]

Señores
COMITÉ ESPECIAL – TUO de la Ley N° 29230
GOBIERNO REGIONAL APURIMAC
Presente.-

Postor: [...]

Referencia: Proceso de selección de la Empresa Privada para el financiamiento y ejecución del Proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N° 732 ANTABAMBA BAJA, N° 208 MICAELA BASTIDAS PUYUCAHUA, Y N° 30 DIVINO NIÑO JESÚS EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO Y SAN PEDRO DE CACHORA DE LA PROVINCIA DE ABANCAY - DEPARTAMENTO DE APURIMAC" Código Único de Inversiones 2557424

Por medio de la presente cumplimos con acreditar los requisitos financieros para la calificación en el proceso de la referencia.

A. PATRIMONIO NETO DEL POSTOR

PATRIMONIO NETO	S/ [CANTIDAD EN NÚMEROS Y LETRAS]*

(*) El monto que se coloque en esta tabla deberá ser el mismo que aparezca en la tabla
El monto señalado deberá ser igual o superior al solicitado en el Anexo N°4-B.

B. PATRIMONIO NETO Y PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN LA EMPRESA, DE LOS ACCIONISTAS O INTEGRANTES DE LA EMPRESA POSTORA:

Accionista o integrante	Nota 1	S/ Patrimonio Neto(Nota 2)	Participación
TOTAL (Llevar este total a la Sección A)			**100%**

Nota 1: Marque una "X" si la cifra del Patrimonio Neto pertenece a una Empresa vinculada y complete adicionalmente la SECCIÓN D.
Nota 2: Si las cifras originales están expresadas en moneda distintas al Sol, indicar el tipo de cambio utilizado.

C. IMPUESTO A LA RENTA PAGADO:

La empresa [..] declara bajo juramento que durante el ejercicio fiscal anterior [INDICAR AÑO DE LA DECLARACIÓN] ha procedido al pago de S/ [INDICAR MONTO EN NÚMEROS Y LETRAS] por concepto de Impuesto a la Renta.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Boch. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

Adicionalmente, se incluye la Declaración Jurada presentada ante la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT) correspondiente al año [DEL EJERCICIO ANTERIOR A LA CONVOCATORIA]; y, asimismo, información relevante de la(s) empresa (s) que podrían empezar a pagar Impuesto a la Renta en el país a mediano plazo.

D. EXPLICACIÓN DE LA RELACIÓN ENTRE EL POSTOR, EL ACCIONISTA O INTEGRANTES DEL CONSORCIO

En caso de que la cifra del participante, accionista o de uno de sus integrantes corresponda a otra persona, debe explicarse a continuación la relación que causa que tal empresa sea empresa accionista o integrante del Postor.

E. REQUISITOS TÉCNICOS:

Por medio de la presente, declaramos bajo juramento que el Postor, las empresas integrantes del Postor o la(s) Empresa(s) Ejecutora(s) a ser contratada(s), posee(n) experiencia adquirida dentro de los últimos 10 años en la ejecución de proyectos que se señalan a continuación:

Experiencia en ejecución de Proyectos en general (*)

Datos de la Empresa Ejecutora	:
Tipo de Actividad	:
Año de inicio de actividades e información económica relevante	:
Número de proyectos más importantes y número de personal ocupado en cada una de ellos	:
Monto acumulado en estos contratos *(EXPRESADO EN SOLES)*	:

(*) En caso que la experiencia sea de una Empresa Ejecutora distinta al Postor, adjuntar información sustentatoria (Actas, liquidaciones, conformidades, certificados, constancias o Curriculum Vitae, u otros que la Entidad Pública estime convenientes)

(REPLICAR EL CUADRO EN CUANTAS ACTIVIDADES CREA CONVENIENTE)

Experiencia en ejecución de similares Proyecto a ejecutar

Tipo de Actividades	:
Año de inicio de las actividades	:
Monto de contratos realizados en los Últimos [.....] años.	:

.....
Nombre, firma, sello y DNI del
Representante Legal de la Empresa Privada o Consorcio

Nota: Las firmas de los Representantes Legales deberán ser legalizadas por Notario Público o Juez de Paz.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velásquez Valverde

ANEXO N° 4-E

MODELO DE CARTA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA ECONÓMICA

IMPORTANTE:

- *No será considerada como una Propuesta Económica válida y por lo mismo el Comité Especial las devuelve, aquellas que se encuentren por debajo del noventa por ciento (90%) del Monto Referencial del Convenio de Inversión o que excedan este en más del diez por ciento (10%), teniéndose estas por no válidas.*
- *En caso de propuestas del sector privado de acuerdo al Subcapítulo II Capítulo I del Título II del Reglamento de la Ley N° 29230, la propuesta económica no debe ser superior al Monto Referencial del Convenio de Inversión y deberá incluir el gasto reconocido por la Entidad Pública por la elaboración de los Estudios de Pre inversión y/o actualización.*

[INDICAR LUGAR Y FECHA]

Señores
COMITÉ ESPECIAL – TUO de la Ley N° 29230
GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Presente.-

Postor: [.....]

Referencia: Proceso de selección de la Empresa Privada para el financiamiento y ejecución del Proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N° 732 ANTABAMBA BAJA, N° 208 MICAELA BASTIDAS PUYUCAHUA, Y N° 30 DIVINO NIÑO JESÚS EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO Y SAN PEDRO DE CACHORA DE LA PROVINCIA DE ABANCAY - DEPARTAMENTO DE APURIMAC" Código Único de Inversiones 2557424.

Nos es grato hacerles llegar nuestra Propuesta Económica, en los siguientes términos:

El Monto Referencial del Convenio de Inversión propuesto para la ejecución del Proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N° 732 ANTABAMBA BAJA, N° 208 MICAELA BASTIDAS PUYUCAHUA, Y N° 30 DIVINO NIÑO JESÚS EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO Y SAN PEDRO DE CACHORA DE LA PROVINCIA DE ABANCAY - DEPARTAMENTO DE APURIMAC" Código Único de Inversiones 2557424. alcanza la suma de [INDICAR CANTIDAD EN NÚMEROS Y LETRAS].

Este monto incluye todos los impuestos, tributos, gastos generales, gastos laborales, utilidad, seguros, transporte, inspecciones, pruebas, o cualquier otro concepto, de acuerdo al siguiente

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

presupuesto detallado, el que no podrá tener borradura alguna, enmendadura o corrección, caso contrario se considerará como no presentado:

RUBRO	S/
COSTO DE ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO	[.....]
COSTO DIRECTO	[.....]
GASTOS GENERALES (...%) (*)	[.....]
UTILIDAD (...%) (*)	[.....]
SUB TOTAL	[.....]
IMPUESTO I.G.V. (18%)	[.....]
PRESUPUESTO BASE	[.....]
COSTO DE SUPERVISIÓN DE ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO (**)	[.....]
COSTO DE SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA (**)	[.....]
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN, GESTIÓN Y MONITOREO	[.....]
PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL(***)	[.....]

(**)El porcentaje de utilidad y los gastos generales del proyecto, no serán modificados o variados durante la ejecución del Convenio, salvo las disposiciones de modificaciones que ampara el Reglamento de la Ley N°29230.
(***) En caso la Entidad Pública considere este componente dentro del Monto Referencial del Convenio de Inversión.
(****) No incluye intereses, ni costos financieros de carta fianza de adelanto directo o adelanto de materiales, ni costos de financiamiento a favor de la Empresa Privada y/o Empresa(s) Ejecutora(s) del Proyecto.

Declaramos que nuestra Propuesta Económica tiene el carácter de irrevocable y que mantendrá su plena vigencia hasta sesenta (60) días hábiles posteriores a la fecha de Adjudicación de la Buena Pro, comprometiéndonos a prorrogarla obligatoriamente si el Comité Especial así lo dispusiera.

Declaramos conocer que nuestra Propuesta Económica se incorporará al Convenio de Inversión en todos sus términos y condiciones y sin excepción alguna.

.....
Nombre, firma, sello y DNI del
Representante Legal de la Empresa Privada o Consorcio

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

ANEXO N° 4-F

MODELO DE CARTA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA ECONÓMICA EN CASO DE AGRUPAMIENTO DE PROYECTOS

IMPORTANTE:

- *No será considerada como una Propuesta Económica válida y por lo mismo el Comité Especial las devuelve, aquellas que se encuentren por debajo del noventa por ciento (90%) del Monto Total de Inversión Referencial o que excedan este en más del diez por ciento (10%), teniéndose estas por no válidas.*
- *En caso de propuestas del sector privado de acuerdo al Capítulo II del Título II del TUO del Reglamento de la Ley N° 29230, la propuesta económica no debe ser superior al Monto Total de Inversión Referencial y deberá incluir el gasto reconocido por la Entidad Pública por la elaboración de los Estudios de Preinversión.*

[INDICAR LUGAR Y FECHA]

Señores
COMITÉ ESPECIAL – TUO de la Ley N° 29230
[INDICAR NOMBRE DE LA ENTIDAD PÚBLICA]
Presente.-

Postor: [.....]

Referencia: Proceso de selección de la Empresa Privada para el financiamiento y ejecución (Y, DE SER EL CASO, MANTENIMIENTO U OPERACIÓN) del Proyecto [INDICAR NOMBRE DEL PROYECTO].

Nos es grato hacerles llegar nuestra Propuesta Económica, en los siguientes términos:

El Monto de Inversión propuesto alcanza la suma de [INDICAR CANTIDAD EN NÚMEROS Y LETRAS]. Este monto incluye todos los impuestos, tributos, Gastos Generales, gastos laborales, utilidad, seguros, transporte, inspecciones, pruebas, o cualquier otro concepto, de acuerdo al siguiente presupuesto detallado, el que no podrá tener borradura alguna, enmendadura o corrección, caso contrario se considerará como no presentado:

N°	CÓDIGO DEL PROYECTO	AÑO	COSTO (Consignar en Soles, en números y letras) (*)
1	[INDICAR CÓDIGO DEL PROYECTO]	COSTO DIRECTO	[.....]
		GASTOS GENERALES (...%) (*)	[.....]
		UTILIDAD (...%) (*)	[.....]
		SUB TOTAL	[.....]

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. [illegible] Valenzuela Valverde

		IMPUESTO I.G.V. (18%)	[.....]
		PRESUPUESTO BASE	[.....]
		EXPEDIENTE TECNICO (**)	[.....]
		COSTO DE SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA (**)	[.....]
		COSTO DE SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO (**)	[.....]

		COSTO DE EXPEDIENTE DE MANTENIMIENTO (**)	[.....]
		COSTO DE ACTIVIDAD DE MANTENIMIENTO (**)	[.....]
		COSTO DE MANUAL DE OPERACIÓN (**)	[.....]
		COSTO DE ACTIVIDADES DE OPERACIÓN (**)	[.....]
		TOTAL	[.....]
2	[INDICAR CÓDIGO DEL PROYECTO]	COSTO DIRECTO	[.....]
		GASTOS GENERALES (...%) (*)	[.....]
		UTILIDAD (...%) (*)	[.....]
		SUB TOTAL	[.....]
		IMPUESTO I.G.V. (18%)	[.....]
		PRESUPUESTO BASE	[.....]
		EXPEDIENTE TECNICO (**)	[.....]
		COSTO DE SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA (**)	[.....]
		COSTO DE SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO (**)	[.....]
		COSTO DE EXPEDIENTE DE MANTENIMIENTO (**)	[.....]
		COSTO DE ACTIVIDAD DE MANTENIMIENTO (**)	[.....]
		COSTO DE MANUAL DE OPERACIÓN (**)	[.....]
		COSTO DE ACTIVIDADES DE OPERACIÓN (**)	[.....]
		TOTAL	[.....]
		PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL(***)	[.....]

(*) El porcentaje de utilidad y los gastos generales propuestos no serán modificados o variados durante la ejecución del Convenio, salvo las disposiciones de modificaciones que ampara el Reglamento de la Ley N°29230.
(**) En caso la Entidad Pública considere este componente dentro del Monto de Inversión Referencial.
(***) No incluye intereses, ni costos financieros de carta fianza de adelanto directo o adelanto de materiales, ni costos de financiamiento a favor de la Empresa Privada y/o Empresa(s) Ejecutora(s) de los Proyectos.

Declaramos que nuestra Propuesta Económica tiene el carácter de irrevocable y que mantendrá su plena vigencia hasta sesenta (60) días hábiles posteriores a la fecha de Adjudicación de la Buena Pro, comprometiéndonos a prorrogarla obligatoriamente si el Comité Especial así lo dispusiera.

Declaramos conocer que nuestra Propuesta Económica se incorporará al Convenio de Inversión en todos sus términos y condiciones y sin excepción alguna.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Alejandro Cáceres Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

.....
Nombre, firma, sello y DNI del

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
DIRECCIÓN REGIONAL DE INVERSIÓN, LABORACIÓN Y TRANSFERENCIA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN
Ing. Jorge Luis Velásquez Valverde

Representante Legal de la Empresa Privada o Consorcio

ANEXO N° 4-G

DECLARACIÓN JURADA DEL POSTOR

Por medio de la presente y con carácter de Declaración Jurada manifestamos a ustedes:

1. Que, somos empresas o sociedades debidamente constituidas y válidamente existentes conforme a las Leyes del país o lugar de constitución, y que los representantes legales que participan en el proceso de selección se encuentran válidamente premunidos con facultades suficientes para representarnos en todos los actos y declaraciones que deben efectuarse como consecuencia del proceso de selección.

2. Que, nos sometemos irrevocablemente a todos y cada uno de los términos y condiciones establecidos en las Bases y demás documentos de la referencia y acataremos todas las resoluciones, Circulares y comunicaciones en general que el Comité Especial encargado formule en relación con el proceso de selección materia de las Bases. Asimismo, nos comprometemos a ejecutar todas las acciones que sean necesarias para cumplir lo exigido en las Bases.

3. Que, somos empresas que contamos con los recursos económicos y/o financieros para cumplir con nuestra obligación de financiar la ejecución del proyecto materia del presente proceso de selección, conforme a las Bases, el Convenio de Inversión, el TUO de la Ley N° 29230 y el Reglamento de la Ley N° 29230.

4. Que, sabemos que el financiamiento y/o ejecución del Proyecto (o su mantenimiento y/u operación), no dará lugar a pago alguno de intereses, ni costos de financiamiento por parte de la Entidad Pública en favor de nuestra Empresa Privada y/o Empresa(s) Ejecutora(s) del Proyecto.

5. Que, entendemos que la ejecución del Proyecto estará supervisada por una Entidad Privada Supervisora contratada por la Entidad Pública de acuerdo al procedimiento previsto en el TUO de la Ley N° 29230, y el Reglamento de la Ley N° 29230, por lo que nos comprometemos a brindar todas las facilidades del caso para que la misma pueda cumplir efectivamente sus funciones dentro del marco de las referidas normas.

6. Que, no estamos incursos dentro de los alcances del Artículo 1366 del Código Civil, ni comprendidos en alguno de los impedimentos para ser Postor y/o contratistas establecidos en el numeral 44.2 del artículo 44 del Reglamento de la Ley N° 20230, así mismo no cuenta con sentencia condenatoria, consentida o ejecutoriada por cualquier de los delitos tipificados en la sección IV del capítulo II del Título XVIII del Código Penal. Y no estamos impedidos a participar como Postores, contratistas y/o participar en acciones de promoción de la inversión que realiza el Estado, de acuerdo con lo señalado en la Ley de Endeudamiento del Sector Público del respectivo Año Fiscal.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

7. Que, la Empresa Ejecutora que contratemos para la ejecución del proyecto no se encuentra dentro de los alcances del Artículo 1366 del Código Civil, ni comprendidos en alguno de los impedimentos para ser postor y/o contratista establecidos en el numeral 44.2 del artículo 44 del Reglamento de la Ley N° 29230, así mismo no cuenta con sentencia condenatoria, consentida o ejecutoriada por cualquier de los delitos tipificados en la sección IV del capítulo II del Título XVIII del Código Penal, salvo que esta empresa haya participado a través de la Empresa Privada en la elaboración del Proyecto conforme al Subcapítulo II Capítulo I del Título II del Reglamento de la Ley N° 29230.

8. Que, no somos empresas o sociedades vinculadas a cualquier otra persona jurídica o integrante de un Consorcio que se presente al presente proceso de selección, ni de cualquier otra empresa vinculada a ellos.

9. Que, somos empresas o sociedades debidamente constituidas y válidamente existentes conforme a las leyes del país o lugar de su constitución y que los Representantes Legales que participan en el proceso de selección están válidamente premunidos con facultades suficientes para representarnos en todos los actos y declaraciones que deben efectuarse como consecuencia del proceso de selección.

10. Que, acataremos los términos y condiciones establecidos por ustedes en lo que respecta a la utilización de la información que se proporcione y en general, mientras dure el proceso de selección, manteniendo estricta reserva sobre la información obtenida.

11. Que, nos sometemos a las leyes y demás normas vigentes en la República del Perú así como a la jurisdicción de los jueces y tribunales de la ciudad de [INDICAR CIUDAD MÁS CERCANA DONDE EXISTA TRIBUNAL], a efectos de someter cualquier controversia que se pudiese generar en aplicación de lo dispuesto por las Bases del proceso de selección en la referencia, renunciando a cualquier reclamo que pudiera ser formulado por la vía diplomática.

12. (EN CASO DE CONSORCIO SE DEBE AGREGAR: QUE, LOS INTEGRANTES DE NUESTRO CONSORCIO RESPONDERÁN SOLIDARIAMENTE POR LAS OBLIGACIONES EMANADAS DE LAS BASES, DE SU PROPUESTA ECONÓMICA Y TÉCNICA, ASÍ COMO DEL CONVENIO DE INVERSIÓN).

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

13. Que declaramos y/o manifestamos, que somos responsables de la veracidad de los documentos e información que presentamos para efectos de este proceso de selección. En caso que se compruebe que la información proporcionada es falsa, nos sometemos a lo dispuesto en la Décima Disposición Complementaria Final del Reglamento de la Ley N° 29230.

14. Que declaramos y/o manifestamos que en caso seamos los Adjudicatarios del presente proceso de selección, cumpliremos por entregar a la Entidad Pública las garantías de fiel cumplimiento conforme a lo determinado en las presentes Bases y el Convenio de Inversión.

Los impedimentos señalados en los numerales precedentes alcanzan a los miembros integrantes del Postor, en caso estos se presenten en Consorcio.

Se suscribe la presente con carácter de Declaración Jurada irrevocable e incondicional.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

Atentamente,
PERSONA JURÍDICA:

[INDICAR NOMBRE DE LA EMPRESA PRIVADA]

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Nombre, firma, sello y DNI del
Representante Legal de la Empresa

Nota: Las firmas de los representantes legales deberán ser legalizadas por Notario Público o Juez de Paz.

EN CASO DE CONSORCIO:

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Nombre, firma, sello y DNI del
Representante Legal Consorciado 1

.....
Nobre, firma, sello y DNI
Representante Legal Consorcio 2

Nota: Las firmas de los representantes legales de los consorciados que forman el Consorcio en esta Declaración Jurada deberán ser legalizadas por Notario Público o Juez de Paz Letrado. Deberá adjuntarse además la vigencia de poderes de los representantes firmantes correspondiente a sus respectivas empresas.

En la sección Firma, se incluirá la información en razón al número de empresas consorciadas que conforman el Consorcio.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cárdenas Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

ANEXO N° 4-H

COMPROMISO DE CONTRATACIÓN DE LA EMPRESA EJECUTORA

[INDICAR LUGAR Y FECHA],

Señores
COMITÉ ESPECIAL – TUO DE LA LEY N° 29230
GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Presente.-

Referencia: Proceso de selección de la Empresa Privada para el financiamiento y ejecución del Proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N° 732 ANTABAMBA BAJA, N° 208 MICAELA BASTIDAS PUYUCAHUA, Y N° 30 DIVINO NIÑO JESÚS EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO Y SAN PEDRO DE CACHORA DE LA PROVINCIA DE ABANCAY - DEPARTAMENTO DE APURIMAC" Código Único de Inversiones 2557424.

Por medio de la presente, declaramos bajo juramento lo siguiente:

Que, hemos firmado un compromiso de contratar con [INDICAR NOMBRE, DENOMINACIÓN SOCIAL O RAZÓN SOCIAL DE LA(S) EMPRESAS EJECUTOR(AS) DEL PROYECTO], en adelante la(s) Empresa(s) Ejecutora(s), con experiencia en Proyecto similares, con quien(es) nos obligamos a celebrar un contrato para la ejecución del Proyecto, en la eventualidad de adjudicarnos la Buena Pro de este proceso de selección conforme a sus Bases.

Dejamos expresamente establecido que nuestra Empresa Privada y la Empresa Ejecutora somos responsables solidarios ante la Entidad Pública, por la calidad ofrecida y los vicios ocultos que puedan surgir después de entregadas la Obra, por un período de [INDICAR EL PERIODO DE AÑOS PARA VICIOS OCULTOS, COMO MÍNIMO DEBE SER DE SIETE (7) AÑOS] a partir de la conformidad de recepción de las mismas, de acuerdo a lo establecido en el Convenio de Inversión.

(CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA)

....	....
Nombre, firma, sello y DNI del Representante Legal Postor	Nobre, firma, sello y DNI Del Representante Legal de la Empresa Ejecutora

Nota: Las firmas de los Representantes Legales deberán ser legalizadas por Notario Público o Juez de Paz.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Valverde

ANEXO N° 4-J

DECLARACIÓN JURADA RESPECTO AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE PROYECTO

Por la presente y en relación al contrato de ejecución del proyecto, el Postor y el Ejecutor del Proyecto declaran bajo juramento que las disposiciones que contendrá como mínimo el contrato de obra y/o de ejecución del proyecto son las siguientes:

1. **Organización y Poderes**

   Que, la Empresa Ejecutora es una persona jurídica debidamente constituida, válidamente existente, debidamente inscrita en el registro correspondiente, de acuerdo con las leyes de su jurisdicción de constitución u organización, para suscribir el contrato de ejecución del Proyecto y para cumplir con las obligaciones establecidas en el mismo.

2. **Capacidad**

   Que, la Empresa Ejecutora está debidamente capacitada y es competente para llevar a cabo sus negocios, operaciones cotidianas, y aquellas otras operaciones contempladas en el contrato de ejecución del Proyecto.

3. **Características**

   La Empresa Ejecutora no se encuentra dentro de los alcances del Artículo 1366 del Código Civil, ni comprendidos en alguno de los impedimentos para ser Postor y/o contratista establecidos en el numeral 44.2 del artículo 44 del Reglamento de la Ley N° 29230, así mismo no cuenta con sentencia condenatoria, consentida o ejecutoriada por cualquier de los delitos tipificados en la sección IV del capítulo II del Título XVIII del Código Penal salvo que esta empresa haya participado a través de la Empresa Privada en la elaboración del Proyecto conforme al Subcapítulo II Capítulo I del Título II del Reglamento de la Ley N° 29230.

4. **Autorización**

   Que, la(s) Empresa(s) Ejecutora(s) cuenta con la capacidad y representación suficiente para suscribir y cumplir el contrato de ejecución del proyecto. La suscripción y cumplimiento del contrato de ejecución ha sido debidamente autorizado de conformidad con sus reglamentos internos o normas societarias correspondientes. Ninguno de los actos requeridos para este propósito ha sido modificado o cancelado, y dichos actos tienen plena vigencia.

5. **Inexistencia de conflictos**

Que, la suscripción, entrega y cumplimiento del contrato de ejecución del Proyecto por parte del Ejecutor del Proyecto y la realización de los actos contemplados en el

mismo, no incumplen ninguna disposición de las normas legales aplicables, así como tampoco algún acuerdo societario, o contraviene disposición alguna del estatuto del Ejecutor del Proyecto.

6. **Responsabilidad solidaria**

Bach. Daniel Damian Llicma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

Ing. Jorge [illegible] Velásquez Valverde

Que, la(s) Empresa(s) Ejecutora(s) se responsabiliza solidariamente con la Empresa Privada que financiará las obras por la calidad ofrecida y los vicios ocultos que puedan surgir a raíz de la ejecución del Proyecto, por un periodo de [INDICAR EL PERIODO DE AÑOS PARA VICIOS OCULTOS, COMO MÍNIMO DEBE SER DE SIETE AÑOS], años contados a partir de la entrega del documento de recepción del proyecto, conforme a lo previsto en el Convenio de Inversión y la Propuesta Técnica de la Empresa Privada.

En tal sentido, señalamos conocer y aceptar las consecuencias del incumplimiento del presente compromiso y/o de la falta de veracidad de las declaraciones arriba señaladas.

(CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA)

.....
Nombre, firma, sello y DNI del
Representante Legal Postor

.....
Nobre, firma, sello y DNI Del
Representante Legal de la Empresa
Ejecutora (Proyectista y/o Constructor)

Nota: Las firmas de los Representantes Legales deberán ser legalizadas por Notario Público o Juez de Paz.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Espinoza Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

ANEXO N° 4-K

DECLARACIÓN JURADA DE PROMESA FORMAL DE CONSORCIO

IMPORTANTE:

- *Sólo para el caso en que un Consorcio se presente como Postor.*

Señores
COMITÉ ESPECIAL – TUO de la Ley N° 29230
PROCESO DE SELECCIÓN N° 006-2024- GRAP/CE-OXI
Presente.-

De nuestra consideración,
Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el proceso de selección, para presentar una propuesta conjunta al **PROCESO DE SELECCIÓN N° 006-2024/GRAP/CE-OXI** responsabilizándonos solidariamente por todas las acciones y omisiones que provengan del citado proceso.

Asimismo, en caso de obtener la Buena Pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de Consorcio bajo las condiciones aquí establecidas (porcentaje de obligaciones asumidas por cada consorciado).
Designamos al Sr. [.....], 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 todas las etapas del proceso de selección y para suscribir el Convenio de Inversión correspondiente con la Entidad Pública GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC Asimismo, fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

N°	CONSORCIADO	OBLIGACIONES	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN
1	[INDICAR NOMBRE DEL CONSORCIADO 1]	[DESCRIBIR LA OBLIGACIÓN VINCULADA AL OBJETO DE LA CONVOCATORIA]	[INDICAR % DE PARTICIPACIÓN]
2	[INDICAR NOMBRE DEL CONSORCIADO 2]	[DESCRIBIR LA OBLIGACIÓN VINCULADA AL OBJETO DE LA CONVOCATORIA]	[INDICAR % DE PARTICIPACIÓN]
		TOTAL:	**100%**

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Nombre, firma, sello y DNI del
Representante Legal Consorcio 1

.....
Nobre, firma, sello y DNI Del
Representante Legal Consorcio 2

Nota: Las firmas de los representantes legales en esta Declaración Jurada deberán ser legalizadas por Notario Público o Juez de Paz Letrado.

En la sección Obligaciones y Firma, se incluirá la información en razón al número de empresas consorciadas que conforman el Consorcio

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cáceres Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Velasquez Valverde

ANEXO N° 4-L

DECLARACIÓN JURADA DEL PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Señores
COMITÉ ESPECIAL – TUO de la Ley N° 29230
PROCESO DE SELECCIÓN N° 006-2024-GRAP/CE-OXI
Presente.-

De nuestra consideración

Mediante el presente el suscrito, Postor y/o representante legal de [INDICAR NOMBRE DE LA EMPRESA PRIVADA], declaro bajo juramento que la información del personal profesional propuesto para la ejecución del proyecto es el siguiente:

NOMBRES Y APELLIDOS	DNI U OTRO ANÁLOGO	CARGO	ESPECIALIDAD	N° DE FOLIO EN LA PROPUESTA	TIEMPO DE EXPERIENCIA ACREDITADA (GENERAL Y ESPECÍFICA)	N° DE FOLIO EN LA PROPUESTA

[INDICAR NOMBRE DE LA EMPRESA PRIVADA]

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Nombre, firma, sello y DNI del
Representante Legal de la empresa Privada o Consorcio

IMPORTANTE:

- *El Postor debe presentar dentro de su oferta la carta de compromiso de cada integrante del personal profesional propuesto.*

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

ANEXO 4-M

CARTA DE COMPROMISO DEL PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO

Señores
COMITÉ ESPECIAL – TUO de la Ley N° 29230
PROCESO DE SELECCIÓN N° 006-2024-GRAP/CE-OXI
Presente.-

Yo, [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS] identificado con documento de identidad N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DNI O DOCUMENTO DE IDENTIDAD ANÁLOGO], domiciliado en [CONSIGNAR EL DOMICILIO LEGAL], declaro bajo juramento:

Que, me comprometo a prestar mis servicios en el cargo de [CONSIGNAR EL CARGO A DESEMPEÑAR] para ejecutar el proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N° 732 ANTABAMBA BAJA, N° 208 MICAELA BASTIDAS PUYUCAHUA, Y N° 30 DIVINO NIÑO JESÚS EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO Y SAN PEDRO DE CACHORA DE LA PROVINCIA DE ABANCAY - DEPARTAMENTO DE APURIMAC" Código Único de Inversiones 2557424, en caso que el Postor [CONSIGNAR EL NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR[3]] resulte favorecido con la buena pro y suscriba el Convenio de Inversión correspondiente.

Asimismo, manifiesto mi disposición de ejecutar las actividades que comprenden el desempeño del referido cargo, durante el periodo de ejecución del proyecto.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Nombre, firma, sello y DNI del
Personal Profesional

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Llacma Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

ANEXO N° 5

GARANTÍAS

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valenzuela

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

COMITÉ ESPECIAL LEY N° 29230 – OBRAS POR IMPUESTO
PROCESO DE SELECCIÓN N° 006-2024-GRAP/CE-OXI

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

ANEXO N° 5-A

MODELO DE GARANTÍA DE APELACIÓN

[INDICAR LUGAR Y FECHA].

Señores
COMITÉ ESPECIAL – TUO de la Ley N° 29230

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Presente.-

Referencia: Proceso de selección N° 006-2024-GRAP/CE-OXI

Carta Fianza Bancaria N° [..........]
Vencimiento: [..........]

De nuestra consideración:

Por la presente y a la solicitud de nuestros clientes, señores [..........], constituimos fianza solidaria, irrevocable, incondicional y de realización automática, sin beneficio de excusión, ni división, hasta por la suma de S/ [INDICAR CANTIDAD EN NÚMEROS Y LETRAS] que equivale al tres por ciento (4%) del Monto Total de Inversión Referencial del proceso de selección N° 002-2024-GRAP/CE-OXI a favor de GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC, para garantizar a nuestros afianzados en el pago de esa suma en cualquiera de los supuestos indicados en el segundo párrafo de esta carta fianza.

Esta fianza deberá encontrarse vigente hasta treinta (30) días hábiles contados a partir de la fecha de otorgamiento de la Buena Pro; y se hará efectiva en caso el recurso de apelación interpuesto fuera declarado infundado o improcedente por el [INDICAR SI ES EL TITULAR DE LA ENTIDAD PÚBLICA O EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA AGENCIA DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA – PROINVERSIÓN] o el apelante se desista.

Queda expresamente entendido por nosotros que esta fianza será ejecutada por la [INDICAR SI ES EL TITULAR DE LA ENTIDAD PÚBLICA O EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA AGENCIA DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA – PROINVERSIÓN], según sea el caso, de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 1898 del Código Civil Peruano.

Se conviene expresamente que para que procedamos a honrar esta fianza, bastará un simple requerimiento vía notarial en nuestras oficinas sito en la dirección indicada líneas abajo.

Nos comprometemos a pagar el monto total de la fianza en un plazo máximo de 24 horas, contado a partir de la fecha de recepción de la carta notarial de requerimiento. Toda demora de nuestra parte en honrar el pago dará origen al pago de intereses compensatorios en favor de ustedes que se calcularán sobre la base de la mayor Tasa Activa en Moneda Nacional (TAMN) publicada por la Superintendencia de Banca y Seguros del Perú más un *spread* de tres por ciento (3%). Tales intereses se devengarán a partir de la fecha en que sea exigido el pago y hasta la fecha efectiva del pago.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing.

....

Firma, Sello y DNI
(NOMBRE DEL BANCO QUE EMITE LA GARANTIA)
(DIRECCION DEL BANCO)

IMPORTANTE:

En caso que el Postor ganador de la Buena Pro sea un Consorcio la carta fianza debe consignar en su texto, la razón social de todas y cada una de las personas jurídicas que integran el Consorcio.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis V... Valverde

ANEXO N° 5-B

MODELO DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

IMPORTANTE:

- *El monto que se consigna en la carta fianza es equivalente al cuatro por ciento (4%) del Monto de Inversión Total Adjudicado, el cual puede no considerar el componente de supervisión. El Monto de Inversión Total Adjudicado no considera el monto de operación y/o mantenimiento.*
- *Esta garantía deberá estar vigente hasta la recepción del proyecto, luego del cual, la Empresa Privada mantiene vigente la garantía de fiel cumplimiento por un (1) año adicional después de la recepción del proyecto, por el uno por ciento (1%) del monto total de inversión sin considerar la elaboración del Expediente Técnico*

[INDICAR LUGAR Y FECHA]

Señores
GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Presente.-

Referencia: Proceso de selección N° 002-2024-GRAP/CE-OXI

Carta Fianza Bancaria N° [.....]
Vencimiento: [.....]

De nuestra consideración:

Por la presente y a la solicitud de nuestros clientes, señores [.....], constituimos fianza solidaria, irrevocable, incondicional y de realización automática, sin beneficio de excusión, ni división, hasta por la suma de S/ [INDICAR CANTIDAD EN NÚMEROS Y LETRAS] en favor de la Entidad Pública GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC, para garantizar el correcto y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones asumidas por nuestros clientes, en virtud del Convenio de Inversión para la ejecución del Proyecto indicado a continuación:

Código del Proyecto	Nombre del Proyecto	Monto Garantizado
[.....]	[.....]	[.....]

Esta carta fianza tendrá un plazo de vigencia de [INDICAR PLAZO DE VIGENCIA DE LA CARTA FIANZA EN DÍAS CALENDARIO], contado a partir de su fecha de emisión y, se hará efectiva en el caso que nuestros afianzados no cumplan con cualquiera de los compromisos y obligaciones derivados de la ejecución de objeto del Convenio de Inversión. Esta garantía deberá renovarse de acuerdo a las condiciones previstas en el Convenio de Inversión.

Queda expresamente entendido por nosotros que esta fianza será ejecutada por EL GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 1898 del Código Civil Peruano.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Alexander Gerardo Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

Se conviene expresamente que para que procedamos a honrar esta fianza, bastará un simple requerimiento vía notarial en nuestras oficinas en la dirección indicada líneas abajo.

Nos comprometemos a pagar el monto total de la fianza en un plazo máximo de 24 horas, contado a partir de la fecha de recepción de la carta notarial de requerimiento. Toda demora de nuestra parte en honrar el pago dará origen al pago de intereses compensatorios en favor de ustedes que se calcularán sobre la base de la mayor Tasa Activa en Moneda Nacional (TAMN) publicada por la Superintendencia de Banca y Seguros del Perú más un *spread* de tres por ciento (3%). Tales intereses se devengarán a partir de la fecha en que sea exigido el pago y hasta la fecha efectiva del pago.

Las obligaciones contraídas en virtud a la presente garantía no se verán afectadas por cualquier disputa entre ustedes y nuestros clientes.

Los términos utilizados en esta Carta Fianza tienen el mismo significado que los términos definidos en las Bases del proceso de selección y el Convenio de Inversión.

Atentamente,

.....

Firma, Sello
(NOMBRE DEL BANCO QUE EMITE LA GARANTIA)
(DIRECCION DEL BANCO)

IMPORTANTE:

- *En caso que el Postor ganador de la Buena Pro sea un Consorcio la carta fianza debe consignar en su texto, la razón social de todas y cada una de las personas jurídicas que integran el Consorcio.*

- *En caso de Consorcio y/o Agrupamiento de inversiones corresponde a la Entidad Pública verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución.*

- *En caso la supervisión forme parte de las obligaciones de la Empresa Privada se podrá presentar una carta fianza por el Monto Total de Inversión adjudicado o dos cartas fianzas por ejecución del proyecto y por el financiamiento de la supervisión.*

- *En caso la Empresa Privada decida presentar una* ***garantía de fiel cumplimiento por el cuatro por ciento (4%) del Monto de Inversión Total de cada una de las obligaciones****, sin considerar el componente de supervisión, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 72 del Reglamento de la Ley N° 29230, la Empresa Privada presentará la garantía de fiel cumplimiento por cada una de las obligaciones, conforme el siguiente modelo:*

[INDICAR LUGAR Y FECHA]

Señores

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Presente.-

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Fiorencio Cordova Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Martinez

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

COMITÉ ESPECIAL LEY N° 29230 – OBRAS POR IMPUESTO
PROCESO DE SELECCIÓN N° 006-2024-GRAP/CE-OXI

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

Referencia: Proceso de selección N° 002-2024-GRAP/CE-OXI

Carta Fianza Bancaria N° [..........]
Vencimiento: [..........]

De nuestra consideración:

Por la presente y a la solicitud de nuestros clientes, señores [..........], constituimos fianza solidaria, irrevocable, incondicional y de realización automática, sin beneficio de excusión, ni división, hasta por la suma de S/ [INDICAR CANTIDAD EN NÚMEROS Y LETRAS] en favor de la Entidad Pública GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC, para garantizar el correcto y oportuno cumplimiento de la obligación asumida por nuestros clientes, en virtud del Convenio para la ejecución de la obligación que se detalla a continuación:

OBLIGACION(*)	NOMBRE DEL PROYECTO	CÓDIGO DEL PROYECTO	MONTO DE INVERSIÓN DEL COMPONENTE DEL PROYECTO	MONTO GARANTIZADO (**) (EN SOLES)
[........................]	[........................]	[........................]	[........................]	[........................]

(*) Se deberá indicar el componente del proyecto a ser garantizado (Elaboración del expediente técnico/ejecución del obra, elaboración del expediente de mantenimiento)
(**) Equivalente al 4% del Monto Total del componente del Proyecto a ser garantizado.

Esta carta fianza tendrá un plazo de vigencia de [INDICAR PLAZO DE VIGENCIA DE LA CARTA FIANZA EN DÍAS CALENDARIO], contado a partir de su fecha de emisión y, se hará efectiva en el caso que nuestros afianzados no cumplan con cualquiera de los compromisos y obligaciones derivados de la ejecución de la obligación objeto del Convenio. Esta garantía deberá renovarse de acuerdo a las condiciones previstas en el Convenio y las Bases del proceso de selección.

Queda expresamente entendido por nosotros que esta fianza será ejecutada por GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC de conformidad con lo dispuesto por el Articulo 1898 del Código Civil Peruano.

Se conviene expresamente que para que procedamos a honrar esta fianza, bastará un simple requerimiento vía notarial en nuestras oficinas en la dirección indicada líneas abajo.

Nos comprometemos a pagar el monto total de la fianza en un plazo máximo de 24 horas, contado a partir de la fecha de recepción de la carta notarial de requerimiento. Toda demora de nuestra parte en honrar el pago dará origen al pago de intereses compensatorios en favor de ustedes que se calcularán sobre la base de la mayor Tasa Activa en Moneda Nacional (TAMN) publicada por la Superintendencia de Banca y Seguros del Perú más un spread de tres por ciento (3%). Tales intereses se devengarán a partir de la fecha en que sea exigido el pago y hasta la fecha efectiva del pago.

La obligación contraída en virtud a la presente garantía no se verá afectada por cualquier disputa entre ustedes y nuestros clientes.
Los términos utilizados en esta Carta Fianza tienen el mismo significado que los términos definidos en las Bases del proceso de selección y el Convenio.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. ... Velasquez Valverde

....
Firma y Sello
[NOMBRE DEL BANCO QUE EMITE LA GARANTÍA]
[DIRECCIÓN DEL BANCO]

- *Para el caso de la garantía de fiel cumplimiento por la elaboración del expediente técnico, ésta se presenta a la suscripción del Convenio y se mantiene vigente hasta la aprobación del expediente técnico, y en el caso de la garantía de fiel cumplimiento de la ejecución de la obra, ésta se presenta una vez aprobado el expediente técnico y se mantiene vigente hasta la recepción del proyecto. En caso el monto total de inversión adjudicado incluya el costo de supervisión, sólo es necesaria la entrega de las garantías de fiel cumplimiento antes mencionadas.*

- *Esta garantía deberá estar vigente hasta la conformidad de recepción del cumplimiento de la obligación, luego del cual, la Empresa Privada mantiene vigente la garantía de fiel cumplimiento por un (1) año adicional después de la recepción del proyecto, por el uno por ciento (1%) del monto total de la ejecución de la obra.*

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Cacer...
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jo... ...nchez Valverde

ANEXO N° 6

FORMATO DE CONVENIO

Nota: El formato de Convenio es aprobado por la Dirección General de Política de Promoción de la Inversión Privada mediante Resolución Directoral.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

ANEXO N° 21

FORMATO DE CONVENIO

CONVENIO REGIONAL N° 01-2024-GRAP

Conste por el presente documento, el Convenio Regional para el financiamiento y ejecución del Proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N° 732 ANTABAMBA BAJA, N° 208 MICAELA BASTIDAS PUYUCAHUA, Y N° 30 DIVINO NIÑO JESÚS EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO Y SAN PEDRO DE CACHORA DE LA PROVINCIA DE ABANCAY - DEPARTAMENTO DE APURIMAC", (en adelante **EL PROYECTO**) con Código N° 2557424 que celebra de una parte el GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC, en adelante **LA ENTIDAD PÚBLICA**, con RUC Nº 20527141762, con domicilio legal en JIRÓN PUNO N° 107, representada por el GOBERNADOR REGIONAL PERCY GODOY MEDINA, identificado con DNI Nº 44338336, en ejercicio de las facultades otorgadas por la [INDICAR DISPOSICIÓN QUE LO DESIGNA Y/O FACULTA]; y de otra parte [INDICAR RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA PRIVADA, O EMPRESAS INTEGRANTES EN CASO DE CONSORCIO], con RUC Nº [INDICAR NÚMERO], con domicilio legal para estos efectos en [INDICAR DOMICILIO], inscrita en la Ficha N° [INDICAR CÓDIGO], Asiento N° [INDICAR CÓDIGO] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [INDICAR CIUDAD], debidamente representado por su Representante Legal, [INDICAR NOMBRE COMPLETO], con DNI N° [INDICAR NÚMERO], según poder inscrito en la Ficha N° [INDICAR CÓDIGO], Asiento N° [INDICAR CÓDIGO] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [INDICAR CIUDAD], a quien en adelante se le denomina **LA EMPRESA PRIVADA** (O **EL CONSORCIO**) en los términos y condiciones siguientes:

A **LA ENTIDAD PÚBLICA** y a **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)**, se les denomina conjuntamente **LAS PARTES**.

IMPORTANTE:

- *En caso de consorcio, debe considerarse el término **EL CONSORCIO** en vez de **LA EMPRESA PRIVADA.***
- *En caso de consorcio, se debe consignar el nombre de todas y cada una de las empresas que lo integran, números RUC, domicilios legales, e información de registro de personas jurídicas, así como la información del representante común del consorcio.*

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

El proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N° 732 ANTABAMBA BAJA, N° 208 MICAELA BASTIDAS PUYUCAHUA, Y N° 30 DIVINO NIÑO JESÚS EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO Y SAN PEDRO DE CACHORA DE LA PROVINCIA DE ABANCAY - DEPARTAMENTO DE APURIMAC" Código Único de Inversiones 2557424, se encuentra considerado en la Programación Multianual de Inversiones del Gobierno Regional de Apurimac.

1.2 Mediante Informe N° 037-2017.GR.APURÍMAC-GG/ORPI de fecha 03 de Octubre de

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis [illegible]

2017 la ex Oficina Regional de Pre Inversión del Gobierno Regional de Apurímac aprobó el estudio de pre inversión a nivel de Perfil, y mediante Formato SNIP 09 se declaró la viabilidad de **EL PROYECTO**, el mismo que se encuentra en el Anexo N° 3-D.

1.3 Mediante RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° 076-2022- GR/APURIMAC/GRI. De fecha 04 de Noviembre de 2022, LA ENTIDAD PÚBLICA aprobó el Expediente Técnico de **EL PROYECTO**

1.4 Mediante ACUERDO DE CONCEJO REGIONAL N° 041-2024-GR-APURIMAC/CR de fecha 15 de aberil de 2024, la Entidad Pública priorizó **EL PROYECTO**, para su financiamiento y ejecución .

1.5 Mediante Resolución N° 397-2023-GR.APURIMAC/GR de fecha 19 de Setiembre del 2023 el titular de LA ENTIDAD PÚBLICA reconformó el Comité Especial responsable de organizar y conducir el proceso de selección de la EMPRESA PRIVADA encargada de financiar y ejecutar EL PROYECTO **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL NIVEL INICIAL DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS N° 732 ANTABAMBA BAJA, N° 208 MICAELA BASTIDAS PUYUCAHUA, Y N° 30 DIVINO NIÑO JESÚS EN LOS DISTRITOS DE TAMBURCO Y SAN PEDRO DE CACHORA DE LA PROVINCIA DE ABANCAY - DEPARTAMENTO DE APURIMAC" Código Único de Inversiones 2557424**.

1.6 Mediante D.S N° 138-2023-EF, con fecha 29 de Junio del 2023 LA DIRECCIÓN GENERAL DE PRESUPUESTO PÚBLICO DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PUBLICÓ LOS LÍMITES DE EMISIÓN CIPRL VIGENTES, EN DONDE SE DETALLA QUE LA ENTIDAD PÚBLICA CUENTA CON UN LÍMITE DE EMISIÓN CIPRL POR EL MONTO DE S/ 276,765,624.

1.7 Con Informe Previo N° 007-2024-GRAP/CG de fecha 08 de Julio del 2024 la Contraloría General de la República emite pronunciamiento al respecto.

1.8 Con fecha [INDICAR DÍA, MES Y AÑO], el Comité Especial adjudicó la Buena Pro del Proceso de Selección N° [INDICAR NOMENCLATURA DEL PROCESO DE SELECCIÓN] para el financiamiento y ejecución (INCLUIR MANTENIMIENTO Y/U OPERACIÓN, DE CORRESPONDER) de **EL PROYECTO**, a **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)**, cuyos detalles y costos constan en los documentos integrantes del presente Convenio.

1.9 Mediante Carta N° [INDICAR NÚMERO] de fecha [INDICAR DÍA, MES Y AÑO] **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** presenta los documentos necesarios para el perfeccionamiento del Convenio.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

IMPORTANTE:

- *El Comité Especial debe completar la información de la presente Cláusula en lo que resulte aplicable en el proceso de selección.*

CLÁUSULA SEGUNDA: MARCO LEGAL DEL CONVENIO DE INVERSIÓN

2.1. El Convenio de Inversión se encuentra en el marco del Texto Único Ordenado de la Ley 29230, Ley que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector privado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 081-2022-EF y la Ley N°31735; y, sus posteriores modificaciones, asi como del Reglamento de la Ley N° 29230, aprobado por Decreto Supremo N° 210-2022-EF y normas modificatorias y/o sustitutorias (en adelante el Reglamento de la Ley N°29230).

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valiente

2.2. En todo caso, el Convenio y todas las obligaciones derivadas de él, se rigen por la legislación de la República del Perú.

CLÁUSULA TERCERA: DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONVENIO

3.1. El presente Convenio está conformado por el estudio de pre inversión o ficha técnica de **EL PROYECTO** y los formatos posteriores a la declaratoria de la viabilidad registrados en el Banco de Inversiones del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, las bases integradas, la propuesta económica y propuesta técnica del postor ganador de la buena pro, el Acta de otorgamiento de la buena pro, el estudio definitivo y otros documentos derivados del proceso de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA CUARTA: OBJETO

4.1. El presente Convenio tiene por objeto que **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** financie y elabore del Expediente Técnico; y financie y ejecute **EL PROYECTO**, lo cual incluye el financiamiento de la supervisión hasta la liquidación del proyecto, conforme a las condiciones económicas y técnicas previstas en las bases integradas, la propuesta económica y técnica, y el Acta de otorgamiento de la buena pro, que integran el presente Convenio en el marco de la Ley N° 29230 y el Reglamento de la Ley N° 29230.

4.2. **LAS PARTES** convienen en que el ejecutor de **EL PROYECTO** es la empresa [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL EJECUTOR DEL PROYECTO].

CLÁUSULA QUINTA: MONTO TOTAL DEL CONVENIO DE INVERSIÓN

5.1. El monto total del convenio de inversión objeto del presente Convenio, es igual al monto de inversión adjudicado que asciende a S/ ..... (.....).

5.2. El monto total del convenio de inversión considera los siguientes conceptos, de corresponder:

OBLIGACIONES	COSTO (Consignar en Soles, en números)
Ejecución de la Obra	.....
Elaboración de expediente tecnico	.....
Financiamiento de la Supervisión de la Ejecución de la Obra y expediente técnico	.....
Liquidación	.....
MONTO TOTAL DE INVERSIÓN REFERENCIAL:	.....

(**)El porcentaje de utilidad y los gastos generales del proyecto, no serán modificados o variados durante la ejecución del Convenio, salvo las disposiciones de modificaciones que ampara el Reglamento de la Ley N°29230.
(***) En caso la Entidad Pública considere este componente dentro del Monto Referencial del Convenio de Inversión.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

(****) No incluye intereses, ni costos financieros de carta fianza de adelanto directo o adelanto de materiales, ni costos de financiamiento a favor de la Empresa Privada y/o Empresa(s) Ejecutora(s) del Proyecto.

5.3. Las variaciones o modificaciones que se realizan a EL PROYECTO durante su ejecución en el marco de lo establecido en el numeral 6.6 y la Cláusula Vigésima del presente Convenio se incorporan al mismo, para lo cual LA ENTIDAD PÚBLICA y LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO) firman las respectivas adendas, para su reconocimiento en el CIPRL

5.4. **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)**, acepta y declara que el monto total de inversión incluye todo concepto necesario para la completa y correcta ejecución de **EL PROYECTO**, de acuerdo con lo detallado en el Convenio y los documentos que lo integran de acuerdo a la Cláusula Tercera del presente Convenio.
En ese sentido, sin carácter limitativo, **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** deja expresa constancia que dentro el monto total del convenio inversión señalado en el estudio definitivo están incluidos todos los conceptos mencionados en los términos de referencia que forman parte de las bases integradas y cualquier otro costo o gasto necesario para la correcta y total ejecución de **EL PROYECTO** hasta su culminación física; dejándose establecido que el financiamiento y ejecución de **EL PROYECTO** no da lugar al pago de intereses por parte de **LA ENTIDAD PÚBLICA** a favor de **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** y/o ejecutor del Proyecto.

5.5. El monto total del convenio de inversión no incluye intereses, indemnizaciones, multas o sanciones y conceptos similares derivados de la ejecución de **EL PROYECTO**, los cuales deben ser asumidos por **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)**.

CLÁUSULA SEXTA: PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONVENIO

6.1. El Convenio se inicia con su suscripción y culmina con la liquidación y cancelación del monto total del convenio de inversión mediante CIPRL.

6.2. El plazo de ejecución del Convenio es de 300 días calendario, el mismo que comprende:

OBLIGACIONES	RESPONSABLE	DIAS CALENDARIO (INDICAR EN NUMERO)
Ejecución de Obra (**)		150
Expediente técnico		90
liquidación (***)		60
TOTAL		300

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

(*) Para el inicio del plazo **LA ENTIDAD PÚBLICA** debe haber designado o contratado al supervisor del estudio definitivo y entregado o puesto a disposición el área del terreno o lugar donde se desarrollará **EL PROYECTO**.
(**) Para el inicio del plazo **LA ENTIDAD PÚBLICA** debe haber aprobado el estudio definitivo, haber contratado a **LA ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA** y haber puesto a disposición el área del terreno o lugar donde se ejecuta **EL PROYECTO**.

(***) Se debe incluir el plazo máximo de recepción y liquidación del proyecto, de acuerdo a lo establecido en los artículos 100 y 103 del Reglamento de la Ley N° 29230, independientemente si ha sido incluido en el proyecto de inversión registrado en el Banco de Inversiones.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

6.3. El plazo y cronograma definitivo de ejecución del proyecto materia del presente Convenio, se determina en el expediente técnico que apruebe **LA ENTIDAD PÚBLICA**. De variar el plazo convenido, se procede a firmar la adenda correspondiente.

6.4. Ante eventos no atribuibles a **LA ENTIDAD PÚBLICA** o **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** que originan la paralización del Proyecto, **LAS PARTES** pueden acordar la suspensión del plazo de ejecución hasta la culminación de dicho evento, sin que ello suponga reconocimiento de mayores gastos generales, costos o penalidades, para ello deben suscribir una adenda al presente Convenio.

6.5. En caso de atrasos en la ejecución de **EL PROYECTO** por causas imputables a **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)**, ésta asume el costo de los adicionales del servicio de supervisión que sean necesarios, el que se hace efectivo deduciendo dicho monto en la liquidación del Convenio que no es reconocido en el CIPRL.

6.6. Las ampliaciones de plazo solo proceden de acuerdo a lo establecido en el artículo 96 del Reglamento de la Ley N° 29230, siempre que modifiquen la ruta crítica del programa de ejecución de **EL PROYECTO** y por cualquiera de las siguientes causales:

6.6.1. Cuando se produzcan atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles a **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)**.

6.6.2. Cuando sea necesario un plazo adicional para la ejecución de los mayores trabajos de obra. En este caso, **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** amplía el plazo de la garantía que hubiere otorgado.

CLÁUSULA SÉPTIMA: OBLIGACIONES DE LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)

7.1. **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** es responsable del financiamiento y la ejecución de **EL PROYECTO** de **LOS PROYECTOS**, incluyendo el financiamiento de la supervisión, estudio definitivo o expediente técnico, conforme a las condiciones económicas y técnicas previstas en el presente Convenio y sus documentos integrantes.

7.2. **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** se obliga a ejecutar correctamente la totalidad de las obligaciones a su cargo, derivadas de este Convenio. Para ello, realiza las acciones a su alcance, empleando la debida diligencia y apoyando el buen desarrollo del presente Convenio para conseguir los objetivos públicos previstos.

7.3. **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** asume el mayor costo de supervisión debido a retrasos por causa imputable a la **EMPRESA PRIVADA**.

7.4. **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** se obliga a ejecutar **EL PROYECTO** con el ejecutor propuesto de acuerdo al numeral 4.2 de la Cláusula Cuarta. Excepcionalmente y de manera justificada, puede solicitar a **LA ENTIDAD PÚBLICA** su sustitución, de acuerdo al procedimiento establecido en el artículo 86 del Reglamento.

7.5 LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO) deberá asumir cualquier multa o sanción impuesta a **LA ENTIDAD PÚBLICA** por motivo de la ejecución del Convenio.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

CLÁUSULA OCTAVA: OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD PÚBLICA

8.1. **LA ENTIDAD PÚBLICA** se obliga a ejecutar las prestaciones a su cargo establecidas en las Bases, el Convenio y sus modificatorias, y a cumplir con las funciones y obligaciones que le confiere el TUO de la Ley N° 29230 y el Reglamento de la Ley N° 29230.

8.2. **LA ENTIDAD PÚBLICA** es la única autorizada y responsable frente a **LA EMPRESA PRIVADA** (**O EL CONSORCIO**) de las modificaciones que ordene y apruebe durante la ejecución de **EL PROYECTO.**

8.3. LA ENTIDAD PUBLICA VERIFICA Y COMUNICA A LA EMPRESA PRIVADA QUE EL MONTO TOTAL DEL CONVENIO DE INVERSIÓN DEL PRESENTE CONVENIO SE ENMARCA DENTRO DEL LÍMITE DE EMISIÓN CIPRL CON EL QUE CUENTA LA ENTIDAD A LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL PRESENTE CONVENIO, O DE LAS DEMÁS FUENTES DE FINANCIAMIENTO HABILITADAS, DE ACUERDO AL ARTÍCULO 1 DEL REGLAMENTO DE LA LEY N° 29230.

8.4. **LA ENTIDAD PÚBLICA** se obliga a contratar a la Entidad Privada Supervisora para iniciar la ejecución del proyecto.

8.5. **LA ENTIDAD PÚBLICA,** a través del funcionario designado en la Cláusula Vigesimosegunda del presente Convenio, se obliga a aprobar las valorizaciones y a emitir la conformidad de recepción, conforme a los artículos 95 y 101 del Reglamento de la Ley N° 29230, según corresponda.

8.6. **LA ENTIDAD PÚBLICA** es responsable de solicitar a la DGTP la emisión del CIPRL, dentro de los tres (3) días contados de acuerdo a lo establecido en el numeral 101.2 del Artículo 101 del Reglamento, y de acuerdo con lo establecido al artículo 10, 13 y 14 del Reglamento, aun cuando existan los siguientes casos:

8.6.1. Documentos o declaraciones que no se enmarcan en el TUO de la Ley N° 29230 y el Reglamento de la Ley N° 29230, revisados o evaluados por la Entidad Pública.

8.6.2. Desconocimiento por parte de las nuevas autoridades de las entidades públicas.

8.7. **LA ENTIDAD PÚBLICA** es responsable del saneamiento del terreno o acreditar su disponibilidad de las expropiaciones e interferencias, y la obtención de las licencias, autorizaciones, permisos, servidumbre o similares para la ejecución del Proyecto.

8.8. **LA ENTIDAD PÚBLICA** debe haber entregado o puesto a disposición el área del terreno o lugar donde se desarrollará EL PROYECTO hasta en un máximo de 30 días, sin perjuicio de que, si no se cumple con este requisito, la Entidad Privada podrá resolver el Convenio de acuerdo a lo establecido en el artículo 92 del Reglamento y su modificatoria al DS N°011-2024-EF.

CLÁUSULA NOVENA: MAYORES TRABAJOS DE OBRA

9.1. **LA ENTIDAD PÚBLICA** no reconoce ni aprueba adicionales por errores o deficiencias en el estudio definitivo elaborado ppr **LA EMPRESA PRIVADA** o

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

reformulado por ésta mediante Documento de Trabajo, de conformidad con lo establecido en el numeral 97.1 del artículo 97 del Reglamento de la Ley N° 29230.

9.2 Excepcionalmente, **LA ENTIDAD PÚBLICA** aprueba los mayores trabajos de obra dentro de los límites, plazos y procedimiento establecidos en el artículo 97 del Reglamento de la Ley N° 29230. Los mayores trabajos de obra aprobados durante la ejecución deben cumplir con el Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, su Reglamento y modificatorias.

9.3 Notificado el expediente aprobado, **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** está obligada a ampliar el monto de la garantía de fiel cumplimiento en la misma proporción a los mayores trabajos, dentro de los diez (10) días hábiles desde que es notificada la aprobación. Ampliadas las garantías, **LA ENTIDAD PÚBLICA** y **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** deben firmar una adenda al Convenio dentro de los diez (10) días de notificada la resolución del titular que aprueba los mayores trabajos de obra, bajo responsabilidad del titular de la entidad.

CLÁUSULA DÉCIMA: FÓRMULA DE REAJUSTES

La elaboración y aplicación de fórmulas polinómicas son determinadas en EL ESTUDIO DEFINITIVO O DOCUMENTO DE TRABAJO QUE SE PROPONGA Y APRUEBE LA ENTIDAD PÚBLICA. Las mismas que se sujetan a lo establecido en el Decreto Supremo Nº 011-79-VC, sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

Para Convenios de Inversión que contemplen fórmulas de reajuste, la aplicación de la fórmula polinómica corresponde al último mes de cada valorización. Para la emisión del respectivo CIPRL o CIPGN se consideran las actualizaciones realizadas en cada valorización.

LA ENTIDAD PÚBLICA reconocerá en la liquidación el total de montos de reajustes reales sin superar el monto de reajustes programados, incluyendo las retenciones realizadas en caso de obra parcialmente atrasada, debiendo considerar que una vez concluida la obra el retraso ha sido superado, primando el principio de equilibrio económico del Contrato.

Los montos resultantes de la aplicación de las fórmulas de reajuste no son considerados para la aplicación de la Décimo Tercera Disposición Complementaria Final del TUO de la Ley N° 29230.

CLÁUSULA DÉCIMO PRIMERA: CONFORMIDAD POR AVANCE Y RECEPCIÓN DEL PROYECTO

La conformidad total del Proyecto se emite de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Ley N° 29230, con la suscripción de la conformidad de Calidad de **EL PROYECTO** según Anexo 26 de la Resolución Directoral emitida por la DGPPIP por parte de **LA ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA**; y el **GERENTE REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA** de **LA ENTIDAD PÚBLICA**, emite la conformidad de

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

Recepción de **EL PROYECTO** según Anexo 25 de la Resolución Directoral emitida por la DGPPIP.

CLÁUSULA DÉCIMO SEGUNDA: LIQUIDACIÓN DEL PROYECTO

12.1 **LA EMPRESA PRIVADA** (**O EL CONSORCIO**) debe realizar la liquidación del Proyecto hasta en un plazo de sesenta (60) días calendario o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de la ejecución de la Obra, el que resulte mayor, conforme a lo establecido en el artículo 103 del Reglamento de la Ley N° 29230.

12.2 Con la liquidación, **LA EMPRESA PRIVADA** (**O EL CONSORCIO**) debe entregar a **LA ENTIDAD PÚBLICA** los planos post construcción y la memoria descriptiva valorizada. La entrega de dichos documentos constituye una obligación a cargo de **LA EMPRESA PRIVADA**, cuyo costo está incluido en el monto total del convenio de inversión

12.3 La Declaratoria de Fábrica se otorga conforme a lo dispuesto en la Ley de la materia. La Entidad Pública es la responsable de presentar la Declaratoria de Fábrica mediante escritura pública de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente a la tipología del Proyecto.

12.4 Por el periodo de la demora en la emisión de la conformidad de recepción, la entidad pública reconocerá la Empresa Privada los Mayores Gastos Generales, debidamente acreditados en que hubiera incurrido durante la demora.

CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: EMISIÓN DEL CIPRL

13.1. La emisión del CIPRL se realiza, de acuerdo a los artículos 11 y 12 del Reglamento de la Ley N° 29230, cuya solicitud debe enmarcarse a los documentos estandarizados aprobados por la DGPPIP a la culminación de **EL PROYECTO**, con los siguientes documentos:

13.1.1. Modelo de solicitud de emisión de CIPRL según Anexo 30 de la Resolución Directoral emitida por la DGPPIP.

13.1.2. Conformidad de calidad del proyecto, otorgada por la Entidad Privada Supervisora, según Anexo 26 de la Resolución Directoral emitida por la DGPPIP.

13.1.3. Conformidad de recepción del proyecto, otorgada por **LA ENTIDAD PÚBLICA**, según Anexo 25 de la Resolución Directoral emitida por la DGPPIP.

13.1.4. De corresponder, la Resolución de aprobación de liquidación del Convenio, que sustenta el monto resultante de la liquidación.

13.1.5. Registro SIAF– SP de la afectación presupuestal y financiera realizado por la Entidad Pública.

13.1.6. Conformidad del servicio de supervisión, emitido por **LA ENTIDAD PÚBLICA**, según el Anexo 28 de la Resolución Directoral emitida por la DGPPIP

13.2. En caso el plazo de ejecución del proyecto sea de hasta cinco (5) meses, sin considerar el plazo de elaboración del Expediente Técnico (O MANUAL DE OPERACIÓN Y/O MANTENIMIENTO, CUANDO CORRESPONDA) el reconocimiento de la inversión se realiza con la emisión de un (1) CIPRL a la recepción y un (1) CIPRL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Valenzuela Valverde

una vez aprobada o consentida la liquidación.

En caso el plazo de ejecución del proyecto, sin considerar el plazo de elaboración de Expediente Técnico, sea mayor a cinco (5) meses; se debe realizar la entrega de los CIPRL trimestralmente por avances en la ejecución. El último CIPRL puede ser solicitado por periodos menores a tres (3) meses.

Para tal efecto, en la solicitud de emisión de los CIPRL por avances en la ejecución del Proyecto, **LA ENTIDAD PÚBLICA** debe contar con la siguiente documentación:

13.2.1. Aprobación de las valorizaciones por parte de la Entidad Pública, previa opinión favorable de la Entidad Privada Supervisora.
13.2.2. Registro en el SIAF – SP de la afectación presupuestal y financiera para la emisión del CIPRL por parte de **LA ENTIDAD PÚBLICA**.
13.2.3. Registro en el SIAF – SP de la afectación presupuestal y financiera para la emisión del CIPRL por parte de **LA ENTIDAD PÚBLICA**.

13.3. La conformidad de calidad y la conformidad de recepción del proyecto pueden estar contenidas en un mismo documento.

13.4. Para la emisión del último CIPRL no es necesario la presentación de documentos que en su oportunidad **LA ENTIDAD PÚBLICA** haya remitido al Ministerio de Economía y Finanzas.

CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

14.1. **LA ENTIDAD PÚBLICA** contrata a la Entidad Privada Supervisora, la cual efectúa la verificación de la ejecución de **EL PROYECTO** y de sus avances ejecutados, de ser el caso, conforme a lo establecido en el estudio definitivo, los términos de referencia, las bases y la propuesta presentada por **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** y el presente Convenio, (ASÍ COMO EN EL DOCUMENTO DE TRABAJO, DE CORRESPONDER). Asimismo, la Entidad Privada Supervisora se dedica al seguimiento del cumplimiento del cronograma de avance de la ejecución de **EL PROYECTO** por parte de **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)**.

14.2. Para tal efecto **LAS PARTES** aceptan que la Entidad Privada Supervisora tiene, entre otras, las siguientes obligaciones:

14.2.1. Emitir los informes y absolver consultas de **LAS PARTES**; debiendo informar a **LA ENTIDAD PÚBLICA** sobre la incorrecta ejecución de **EL PROYECTO**.

14.2.2. Dar la Conformidad de la Calidad de **EL PROYECTO** tras la culminación del mismo y la opinión favorable de las valorizaciones con relación al avance trimestral de **EL PROYECTO**, de ser el caso.

14.2.3. Asumir las atribuciones que **LA ENTIDAD PÚBLICA** determine en los términos de referencia y las Bases del proceso de selección que dan mérito a su contratación con arreglo a lo dispuesto en el Subcapítulo V del Capítulo III del Reglamento de la Ley N° 29230.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

14.3. **LA ENTIDAD PÚBLICA** está obligada a entregar copia del Contrato celebrado con la Entidad Privada Supervisora a **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)**, dentro de los dos (2) días hábiles de suscrito dicho contrato.

14.4. **LA ENTIDAD PÚBLICA** está obligada a entregar copia del presente Convenio a la Entidad Privada Supervisora, dentro de los (2) días hábiles de celebrado el Contrato de Supervisión.

14.5. **LA ENTIDAD PÚBLICA** puede realizar supervisión de la ejecución del proyecto a través de su personal interno, en caso se resuelva el contrato con la Entidad Privada Supervisora, hasta por un plazo de sesenta (60) días calendario y durante la contratación de una nueva Entidad Privada Supervisora.

*14.6 El costo de los servicios de supervisión es financiado por **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** que celebra el Convenio con **LA ENTIDAD PÚBLICA** para la ejecución de **EL PROYECTO** materia de supervisión, con cargo a que dichos gastos se reconozcan en el CIPRL. El financiamiento de dicho costo no implica una relación de subordinación de la Entidad Privada Supervisora a **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)**.*

***LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** paga las contraprestaciones pactadas a favor de la Entidad Privada Supervisora en la forma y oportunidad (pago único o pagos parciales) establecida en el contrato de supervisión, conforme lo establecido en el artículo 117 del Reglamento de la Ley N° 29230, y en un plazo no mayor a quince (15) días hábiles a partir de recibida la solicitud de cancelación a la Entidad Privada Supervisora por parte de **LA ENTIDAD PÚBLICA**. **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** debe remitir a **LA ENTIDAD PÚBLICA** el comprobante de pago respectivo al día siguiente de haberse hecho efectiva la cancelación a la Entidad Privada Supervisora.*

CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: GARANTÍA(S) DE FIEL CUMPLIMIENTO

15.1. Las garantías de fiel cumplimento son carta fianzas incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática a sólo requerimiento de **LA ENTIDAD PÚBLICA**. 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 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.

15.2. **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)**, previo a la suscripción del presente Convenio, entrega a la **ENTIDAD PÚBLICA** la garantía por la ejecución del proyecto de acuerdo a las siguientes condiciones:

15.2.1. **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** entrega la carta fianza con código [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] por el monto de S/ [INDICAR CANTIDAD EN NÚMEROS Y LETRAS], cantidad que es equivalente al cuatro por ciento (4%) del Monto Total de Inversión Adjudicado sin incluir el costo de mantenimiento y operación. Asimismo, solo en los casos en que la Empresa Privada financie la elaboración del Expediente Técnico (como es el presente proyecto), la Empresa Privada puede presentar de manera individual: i) una garantía de fiel cumplimiento del cuatro por ciento (4%) del monto de elaboración del Expediente Técnico, dicha garantía deberá estar vigente desde

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

la etapa de perfeccionamiento del Convenio hasta que se apruebe este componente, (esta es la única fianza que se presenta para el perfeccionamiento del Convenio) y ; ii) otra garantía por el cuatro por ciento (4%) del monto de la ejecución de la obra que se deberá presentar luego de aprobado el Expediente Técnico y deberá estar vigente hasta la recepción.

15.2.2. La garantía debe ser renovada antes de los cinco (5) días hábiles previos al término de su vigencia, en tanto se encuentre pendiente el cumplimiento de obligaciones. De no renovarse dentro de este plazo, **LA ENTIDAD PÚBLICA** puede solicitar su ejecución.

15.2.3. Esta garantía debe mantenerse vigente hasta la conformidad de recepción de **EL PROYECTO**, Luego de la cual **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** renueva la Garantía de Fiel Cumplimiento por un monto que represente el 1% del monto total del convenio de inversión, la misma que debe permanecer vigente por un (1) año y puede ser ejecutada en caso de deficiencias relacionadas con la ejecución de **EL PROYECTO**.

15.2.4. En este caso, **LA ENTIDAD PÚBLICA** procede a la devolución de esta garantía dentro de los diez (10) días calendario de transcurrido el año adicional a la conformidad de la recepción de **EL PROYECTO**. Asimismo, si **LA ENTIDAD PÚBLICA** no emite pronunciamiento de la Conformidad de Recepción correspondiente en el plazo establecido en el Reglamento, sin perjuicio de las responsabilidades a que hubiere lugar por la falta de pronunciamiento oportuno, la Conformidad de Recepción se tiene por consentida siempre que la Entidad Privada Supervisora haya otorgado la Conformidad de la Calidad. El período de la demora se adiciona al plazo de ejecución y **LA ENTIDAD PÚBLICA** reconoce a la **EMPRESA PRIVADA** por los Mayores Gastos Generales, debidamente acreditados en que hubiera incurrido durante la demora.

15.3 Garantía de fiel cumplimiento para el financiamiento de la supervisión del Proyecto: ***LA EMPRESA PRIVADA*** *entrega [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA, NÚMERO DEL DOCUMENTO] por un monto S/ [INDICAR CANTIDAD EN NÚMEROS Y LETRAS], cantidad que es equivalente al cuatro por ciento (4%) del costo del componente de supervisión. La Carta Fianza debe ser renovada anualmente por un monto equivalente al cuatro por ciento (4%) del costo de supervisión adjudicado. Esta garantía debe mantenerse vigente hasta realizar el último pago por el servicio de supervisión o hasta 120 días de la recepción de obra, el plazo que sea menor. En caso surjan controversias entre la Empresa Privada Supervisora y LA ENTIDAD PÚBLICA, esta última deberá determinar el monto de pago y la cuenta en la que se debe realizar el abono a fin de liberar a la Empresa Privada de su obligación de pago y realizar la respectiva devolución de la fianza.*

Esta garantía debe ser renovada dentro del plazo de de cinco (5) días hábiles previos al término de su vigencia, en tanto se encuentre pendiente el cumplimiento de obligaciones. De no renovarse dentro de este plazo, ***LA ENTIDAD PÚBLICA*** *puede solicitar su ejecución.* ***LA ENTIDAD PÚBLICA*** *procede a la devolución de esta garantía dentro de los diez (10) días calendario al consentimiento de la liquidación final del Contrato celebrado entre la Entidad Privada Supervisora y* ***LA ENTIDAD PÚBLICA****.*

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

LAS PARTES *dejan claramente establecido que* ***LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)*** *solo se obliga al financiamiento del costo de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y que la relación contractual es estrictamente entre la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA y LA ENTIDAD PÚBLICA, por lo que la EMPRESA PRIVADA no tiene obligaciones respecto a la calidad y cumplimiento del servicio de supervisión brindado por la* ***ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA*** *la única obligación que queda garantizada con esta Carta Fianza es la de cumplir con el pago del costo de contratación de la Entidad Privada Supervisora."*

- *En caso de Consorcio "Las garantías que presente* ***EL CONSORCIO*** *deben consignar expresamente la razón social de las Empresas Privadas integrantes de* ***EL CONSORCIO****, en calidad de garantizados, de lo contrario no pueden ser aceptadas por* ***LA ENTIDAD PÚBLICA****. Las Empresas Privadas integrantes de* ***EL CONSORCIO*** *son solidarias frente a la solicitud de* ***LA ENTIDAD PÚBLICA*** *de ejecutar las garantías mencionadas en el párrafo anterior, hasta por el monto establecido en la garantía. Las empresas privadas integrantes de* ***EL CONSORCIO*** *pueden presentar una o varias cartas fianzas por Proyecto."*

15.4. Cuando las variaciones o modificaciones impliquen un incremento en el monto total del convenio de inversión establecido en el Convenio de Inversión inicial, **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** está obligada a ampliar el monto de la garantía correspondiente en la misma proporción, dentro de los diez (10) días calendario de aprobadas dichas variaciones o modificaciones por parte de **LA ENTIDAD PÚBLICA**. Esto es requisito indispensable para la celebración de la adenda al presente Convenio.

15.5. Cuando **LAS PARTES** convengan la reducción de prestaciones que implique una reducción en el Monto Total del Convenio de Inversión, **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** puede reducir el monto de las garantías entregadas lo que debe ser aceptado por **LA ENTIDAD PÚBLICA.**

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

15.6. **LA ENTIDAD PÚBLICA** está facultada para ejecutar las garantías, en los siguientes supuestos:

15.6.1. Cuando **LA EMPRESA PRIVADA** no hubiera renovado la garantía antes de los cinco (5) días a su vencimiento.
15.6.2. Cuando la resolución del Convenio por causas imputables a **LA EMPRESA PRIVADA** quede consentida o cuando por laudo arbitral se declare procedente la decisión de resolver el Convenio.
15.6.3. Cuando **LA EMPRESA PRIVADA** no efectúe los pagos por el financiamiento de la supervisión, en caso dicha obligación esté a su cargo, en cuyo caso se ejecuta parcialmente la garantía hasta por el monto correspondiente.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Florencio Chacca Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

15.6.4 De acuerdo con lo establecido en la Décima Disposición Complementaria y Final del Reglamento de la Ley N° 29230, la Entidad Pública ejecuta hasta el cincuenta por ciento (50%) de la garantía de fiel

cumplimiento, en relación con el resultado de las labores de fiscalización posterior en el proceso de selección.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
DIRECCIÓN REGIONAL DE SUPERVISIÓN, LIQUIDACIÓN Y TRANSFERENCIA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA: PENALIDADES

16.1. La penalidad se genera automáticamente por cada día calendario de retraso injustificado en la ejecución de cada una de las obligaciones establecidas en el Convenio de Inversión, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 91 del Reglamento de la Ley N° 29230, hasta alcanzar como monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto total de cada obligación, en cuyo caso **LA ENTIDAD PÚBLICA** puede resolver el presente Convenio, sin perjuicio de ejecutar la Garantía correspondiente.

16.2. Para el caso de elaboración de Expediente Técnico, la penalidad se aplicará y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.1 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde:
Monto = Es el monto de elaboración de Expediente Técnico
Plazo = Es el total de días calendario considerados en la elaboración de Expediente Técnico.
F es un factor que toma los siguientes valores:

a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días en la elaboración de Expediente Técnico, F = 0.40
b) Para plazos mayores a sesenta (60) días para elaboración de Expediente Técnico, F= 0.25

16.3. Para el caso de la ejecución de la obra, la penalidad se aplica y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.1 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde:
Monto = Es el monto de la ejecución de la obra
Plazo = Es el total de días calendario considerados en la ejecución de la obra
F es un factor que toma los siguientes valores:

a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días en la ejecución de la obra, F = 0.40
b) Para plazos mayores a sesenta (60) días para la ejecución de la obra, F= 0.15

16.4. La aplicación de las penalidades y el porcentaje máximo de aplicación de las penalidades debe ser por cada una de las prestaciones del Convenio que debe ejecutarse tales como Expediente Técnico y la ejecución de la inversión, según corresponda. Para ello se debe calcular las penalidades tomando en cuenta el monto y plazo de cada prestación. Asimismo, la suma de penalidades que imponga LA ENTIDAD PÚBLICA por cualquier concepto no puede superar los montos regulados en el párrafo 91.2. del artículo 91° del Reglamento de la Ley N° 29230, es decir, no pueden superar el 10% de monto de elaboración del Expediente Técnico, ni superar el 10% del monto de ejecución de Obra, según corresponda.

16.5. Las penalidades se deducen del CIPRL a la culminación del Proyecto en la liquidación final, según corresponda, para cuyo efecto la Entidad Pública efectúa la solicitud de la emisión del CIPRL, aplicando dicha deducción; o si fuera necesario, se hace efectivo del monto resultante de la ejecución de la garantía

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Taris Velasquez Valverde

de fiel cumplimiento, sin perjuicio que **LA ENTIDAD PÚBLICA** exija el resarcimiento de los daños y perjuicios que se produzcan, mediante la acción legal correspondiente, si fuese necesario.

16.6. En caso **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** incurra en incumplimiento o demora en la ejecución de **EL PROYECTO**, por causa imputable a **LA ENTIDAD PÚBLICA** o por caso fortuito o fuerza mayor, se procede a la ampliación de los plazos de ejecución respectivo hasta recuperar el tiempo de demora causada.

16.7. En caso **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** culmine su relación contractual con el ejecutor del Proyecto, siempre y cuando el proyecto se encuentre en ejecución y, **LA ENTIDAD PÚBLICA** no haya aprobado la sustitución del ejecutor del Proyecto por no cumplir con los requisitos establecidos para el ejecutor a ser reemplazado, **LA ENTIDAD PÚBLICA** aplica a **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** una penalidad, la cual no puede ser menor a una (1) UIT ni mayor a dos (2) UIT por cada día de ausencia del Ejecutor del Proyecto.

16.7. La justificación por el retraso se realiza en el marco del Reglamento de la Ley N° 29230, el Código Civil y demás normas aplicables, según corresponda.

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:

OTRAS PENALIDADES			
N°	**Supuesto de aplicación de penalidad**	**Forma de cálculo**	**Procedimiento**
1	En caso la Empresa privada culmine su relación contractual con el Ejecutor del proyecto y/o los profesionales y/o especialistas, siempre y cuando el proyecto se encuentre en ejecución y la Entidad Pública no haya aprobado la sustitución del ejecutor del proyecto y/o los profesionales y/o especialistas por no cumplir con los requisitos establecidos para el ejecutor del proyecto o profesionales y/o especialistas a ser reemplazos, conforme a los establecido en el numeral 3 del artículo 86 del Reglamento de la Ley N°29230. Este supuesto no será aplicado en caso la relación contractual del profesional y/o especialista con el Ejecutor culmine de manera intempestiva por decisión unilateral del profesional y/o especialista.	Una (01) UIT, por cada día de ausencia del Ejecutor del Proyecto y/o de los Especialistas y/o Profesionales	Previo informe de la Entidad Privada Supervisora.
2	Por ausencia de personal profesional y/o especialistas del Ejecutor del Proyecto durante el plazo de Ejecución de Obra. El personal profesional y/o especialistas, tendrá que estar presente durante el periodo de tiempo determinado en la programación de gastos generales de obra contenido en el Expediente Técnico de acuerdo a la participación establecida en los TDRs.. Esta penalidad no se aplicará cuando se esté aplicándola penalidad descrita en el numeral 1 del presente cuadro de OTRAS PENALIDADES	Una (01) UIT, por cada día de ausencia de cada Especialistas y/o Profesional.	Previo informe de la Entidad Privada Supervisora.
3	Cuando el personal profesional y/o especialista no asistan a las reuniones programadas de manera presencial y debidamente establecidas en el cronograma de trabajo que sean convocadas y/o propuestas por la Entidad Pública o la Entidad Privada Supervisora, se aplicará una penalidad por cada profesional y/o especialista que no acuda a las mencionadas reuniones. En el caso de ausencia de un profesional y/o especialista a la reunión acordada o a la reprogramada, de ser el caso, se justificará, al presentar un cuadro de enfermedad incapacitante, esta deberá sustentar con un informe médico y un certificado médico firmado y sellado por un médico de una institución pública o privada y de especialidad relacionada con la patología presentada por el profesional y/o especialista que sufre la enfermedad incapacitante. Asimismo, será causal justificante los eventos de caso fortuito y/o fuerza	Una (01) UIT por cada especialista o profesional que no asista o no justifique adecuadamente la inasistencia a la reunión agendada o no asista a la reunión reprogramada.	Previo Informe de la Entidad Privada Supervisora, esta deberá de otorgar un plazo de 05 día calendario para que la empresa privada financista brinde sus descargos.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Fernando Cornejo Palma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Abg. Jorge Luis Velasquez Valverde

	mayor que imposibiliten la asistencia de un profesional y/o especialista.		
4	En caso que el Ejecutor del Proyecto, proceda a SUBCONTRATAR parte de las partidas definidas en el Expediente Técnico Aprobado, sin previa comunicación escrita a la Entidad Pública.	Se aplicará una Penalidad DOS (02) UIT por cada día de prestación subcontratada sin autorización escrita de la Entidad Publica	Previo informe de la Entidad Privada Supervisora.
5	En caso el Ejecutor del Proyecto o su personal, no permita el acceso al cuaderno de obra a la Entidad Privada Supervisora, impidiéndose anotar las ocurrencias.	Se aplicará una penalidad de Una (01) UIT, por cada día de dicho impedimento	Previo informe de la Entidad Privada Supervisora, adjuntando la denuncia respectiva ante la autoridad policial o autoridad política del lugar.
6	Por incumplimiento del pago de sus obligaciones laborales y/o beneficios sociales (salarios, jornales, beneficios sociales, etc.) a su personal profesional y/o especialistas, personal técnico y/o obrero, que haya sido puesto en conocimiento de la autoridad de trabajo correspondiente.	Se aplicará una penalidad de Una (01) UIT, por cada día de incumplimiento	Previo informe de la Entidad Privada Supervisora, adjuntando los descargos solicitados a la Empresa Privada.
	Seguridad de Obra y Señalización		
7	Cuando el Ejecutor del Proyecto no cuente con los dispositivos de seguridad en la obra, tanto personal o vehicular, incumpliendo las normas y el Expediente Técnico. Además de las señalizaciones solicitadas por el municipio de la zona y pagará la multa interpuesta por dicha ENTIDAD en caso de incumplimiento.	Por cada día de incumplimiento Una (01) UIT	Previo informe de la Entidad Privada Supervisora, esta deberá de otorgar un plazo de 05 día calendario para que la empresa privada financista brinde sus descargos.
8	Cuando no reporte los accidentes e incidentes de trabajo a la Entidad Publica de acuerdo a lo estipulado en la Ley 29783 - Ley General de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento de Seguridad y salud en el Trabajo – D.S. N° 005-2012-TR; y cuando no reporta los incidentes a la Empresa Privada Supervisora.	Por Ocurrencia Dos (02) UIT	Previo informe de la Empresa Privada Supervisora. La Empresa Privada Supervisora, deberá anotar en el cuaderno de obra, la ocurrencia del accidente, debiendo cuantificar y aplicar la penalidad en la valorización de obra en el mes correspondiente.
	Indumentaria e Impiementos de Protección Personal		
	Materiales y Equipos		
9	Cuando EL EJECUTOR DEL PROYECTO emplee materiales o equipos en obra no autorizados previamente por el Supervisor.	Por cada ocurrencia Una (01) UIT	La Empresa Privada Supervisora, deberá anotar en el cuaderno de obra que el contratista, emplea materiales o equipos en obra no autorizados, de acuerdo Expediente Tecnecio Aprobado y el Convenio.
	Pruebas y Ensayos		
10	Cuando el Ejecutor del Proyecto no realice las pruebas o ensayos para verificar la calidad de los materiales y las dosificaciones de concretos y es requerido por la Empresa Privada Supervisora de acuerdo con el PLAN DE PUNTOS DE INVESTIGACIÓN.	Por ocurrencia Dos (02) UIT	La Empresa Privada Supervisora, deberá anotar en el cuaderno de obra, que no realiza oportunamente las pruebas y ensayos, debiendo cuantificar y aplicar la penalidad en la valorización de obra en el mes correspondiente.
	Estudio de Impacto Ambiental		
11	No cumple con realizar las medidas de Mitación establecidas en el Estudio y/o Evaluaciones de Impacto Ambiental.	Por ocurrencia Dos (02) UIT	La Empresa Privada Supervisora, deberá anotar en el cuaderno de obra, que no cumple con realizar las medidas de mitigación establecidas, debiendo cuantificar y aplicar la penalidad en la valorización de obra en el mes correspondiente.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

La penalidad por mora y las Otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del convenio vigente

CLÁUSULA DÉCIMO SÉPTIMA: RESOLUCIÓN DEL CONVENIO

17.1. **LA ENTIDAD PÚBLICA** puede disponer la resolución del Convenio de Inversión cuando **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)**:

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

17.1.1. Incumpla de manera injustificada sus obligaciones establecidas en el Convenio, el TUO de la Ley N° 29230 y el Reglamento de la Ley N° 29230.

17.1.2. Haya llegado al monto máximo de la penalidad a que se refiere el numeral 16.1 de la Cláusula Décimo Sexta del presente Convenio.

17.1.3. Paralice injustificadamente la ejecución del Proyecto, pese haber sido requerido.

17.1.4. Haya realizado o admitido prácticas corruptas durante el proceso de selección o en la realización del proyecto, de acuerdo a la Cláusula Décimo Octava del presente Convenio.

17.2. Cuando se presente las causales señaladas en los literales 17.1.1 y 17.1.2 del numeral 17.1, **LA ENTIDAD PÚBLICA** cursa carta notarial a **LA EMPRESA PRIVADA** (**O EL CONSORCIO**) para que subsane el incumplimiento en un plazo no mayor de diez (10) días calendario, bajo apercibimiento de resolución del Convenio. Dicho plazo puede ser ampliado hasta por veinticinco (25) días calendario, de oficio o a pedido de **LA EMPRESA PRIVADA** (**O EL CONSORCIO**). Vencido dicho plazo y **LA EMPRESA PRIVADA** (**O EL CONSORCIO**) continúa con el incumplimiento advertido, **LA ENTIDAD PÚBLICA** resuelve el Convenio mediante Carta Notarial.

17.3. En tal supuesto, **LA ENTIDAD PÚBLICA** ejecuta la correspondiente Garantía que **LA EMPRESA PRIVADA** (**O EL CONSORCIO**) hubiera otorgado para el cumplimiento del objeto del Convenio, sin perjuicio de la indemnización por daños y perjuicios ulteriores que pueda exigir.

17.4. Cuando se presente las causales señaladas en los literales 17.1.3. y 17.1.4. del numeral 17.1, **LA ENTIDAD PÚBLICA** resuelve automáticamente y de pleno derecho el Convenio, bastando para tal efecto que **LA ENTIDAD PÚBLICA** remita una comunicación escrita a **LA EMPRESA PRIVADA** (**O EL CONSORCIO**) informando que se ha producido dicha resolución, sin perjuicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

17.5. **LA EMPRESA PRIVADA** (**O EL CONSORCIO**) puede resolver el Convenio por las causales siguientes:

17.5.1. **LA ENTIDAD PÚBLICA** no cumpla con las condiciones previstas para iniciar el plazo de ejecución del Proyecto, conforme a lo establecido en el numeral 92.2 del artículo 92 del Reglamento de la Ley N° 29230.

17.5.2. **LA ENTIDAD PÚBLICA** incumpla injustificadamente con solicitar la emisión del CIPRL u otras obligaciones a su cargo esenciales para su emisión, pese a haber sido requerida según el procedimiento indicado en el numeral 92.4 del Reglamento de la Ley N° 29230.

17.5.3. **LA ENTIDAD PÚBLICA** no contrate los servicios de la Entidad Privada Supervisora mediante la modalidad de contratación directa establecida en el artículo 81 del Reglamento de la Ley N° 29230 dentro del plazo de sesenta (60) días calendarios a los que hace referencia el numeral 116.1 del artículo 116 del Reglamento de la Ley N° 29230.

17.5.4. En los casos que transcurra tres (3) o más meses desde la fecha prevista en el Convenio para la entrega de terrenos o lugar donde se ejecuta la inversión, y la **ENTIDAD PÚBLICA** no los hubiere entregado.

17.5.5 Se supere el porcentaje al que se refiere la Décimo Tercera Disposición Complementaria Final del TUO de la Ley N° 29230.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jaime Luis Velasquez Valverde

17.6. En caso **LA EMPRESA PRIVADA** (**O EL CONSORCIO**) verifique que el Proyecto requiera ser reformulado, en el marco del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, producto de la aplicación del numeral **artículo 88** del Reglamento de la Ley N° 29230, y se identifique que las inversiones han perdido las condiciones que sustentaron la viabilidad con la alternativa seleccionada, **LA EMPRESA PRIVADA** (**O EL CONSORCIO**) puede optar por resolver el Convenio o reformular el Proyecto de Inversión y continuar con la ejecución del Convenio de Inversión, siempre que se cuente con la conformidad de la Entidad Pública. En caso de resolución, **LA ENTIDAD PÚBLICA** reconoce los costos de elaboración de los estudios realizados.

17.7. Cuando se presenten las causales señaladas en el numeral 17.5, **LA EMPRESA PRIVADA** (**O EL CONSORCIO**) cursa carta notarial a **LA ENTIDAD PÚBLICA** para que subsane el incumplimiento en un plazo no mayor de diez (10) días calendario, bajo apercibimiento de resolución del Convenio. Dicho plazo puede ser ampliado hasta por veinticinco (25) días calendario, de oficio o a pedido de **LA ENTIDAD PÚBLICA**. Vencido dicho plazo y **LA ENTIDAD PÚBLICA** continúa con el incumplimiento advertido, **LA EMPRESA PRIVADA** resuelve el Convenio mediante Carta Notarial.

17.8. Cuando se presente la causal señalada en el numeral 17.6 y **LA EMPRESA PRIVADA** decida resolver el Convenio, sus efectos surten de manera automática y de pleno derecho, bastando para tal efecto que **LA EMPRESA PRIVADA** remita una comunicación escrita a **LA ENTIDAD PÚBLICA** informando que se ha producido dicha resolución, solicitando el reconocimiento de los costos de elaboración de los estudios realizados.

17.9. Cualquiera de **LAS PARTES** puede resolver el Convenio de Inversión por caso fortuito o fuerza mayor o por incumplimiento de las disposiciones sobre los límites de emisión el CIPRL que imposibilite de manera definitiva la continuación del Convenio, bastando para ello la remisión de una comunicación notarial. Sin perjuicio de la facultad de resolución, compete a **LAS PARTES** en definir y decidir si ante lo ocurrido tengan que resolver el Convenio o ampliar el plazo mediante adenda.

17.10. Cuando se presente la causal señalada en el numeral 17.9 y cualquiera de **LAS PARTES** decida resolver el Convenio, sus efectos surten de manera automática y de pleno derecho, bastando para tal efecto que **LA ENTIDAD PÚBLICA** (**O LA EMPRESA PRIVADA/CONSORCIO**) remita una comunicación escrita a **LA EMPRESA PRIVADA** (**O EL CONSORCIO**) (**O LA ENTIDAD PÚBLICA**) informando que se ha producido dicha resolución.

17.11. Los efectos de la resolución del Convenio se encuentran establecidas en el artículo 93 del Reglamento de la Ley N° 29230.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

CLÁUSULA DÉCIMO OCTAVA: ANTICORRUPCIÓN

18.1. **LA EMPRESA PRIVADA** (**O EL CONSORCIO**) declara, acepta y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus accionistas, socios, integrantes de los órganos de administración y dirección, apoderados, representantes legales, funcionarios, empleados o agentes, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 44 del Reglamento de la Ley N° 29230, ofrecido, negociado, intentado pagar o efectuado, cualquier pago o intentan

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

pagar u ofrecer en el futuro ningún pago, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al otorgamiento de la Buena Pro, el Convenio y la ejecución del Convenio.

18.2. Asimismo, **LA EMPRESA PRIVADA** (**O CONSORCIO**) se conducirán en todo momento durante la ejecución del Convenio, con honestidad, probidad, veracidad, integridad y transparencia, de modo tal que no cometan 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 o personas vinculadas a **LA EMPRESA PRIVADA** (**O CONSORCIO**).

18.3 **LA EMPRESA PRIVADA** (**O EL CONSORCIO**) se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

18.4. Queda expresamente establecido que en caso se verifique que alguna de las personas naturales o jurídicas mencionadas en el párrafo anterior, hubiesen sido condenados mediante sentencia consentida o ejecutoriada o hubiesen admitido y/o reconocido la comisión de cualquiera de los delitos tipificados en la Sección IV del Capítulo II del Título XVIII del Código Penal, o delitos equivalentes en caso estos hayan sido cometidos en otros países, ante alguna autoridad nacional o extranjera competente, en relación con la ejecución del presente Convenio de Inversión, el Proyecto o Proceso de Selección, el presente Convenio queda resuelto de pleno derecho. Asimismo, **LA ENTIDAD PÚBLICA** ejecuta la garantía de fiel cumplimiento en su totalidad entregada por **LA EMPRESA PRIVADA**, conforme al numeral 36.2 del artículo 36 del Reglamento de la Ley N° 29230.

CLÁUSULA DÉCIMO NOVENA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

19.1. **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)**, declara bajo juramento ser responsable por la calidad ofrecida de las obras y vicios ocultos de las obras por plazo de siete (7) años, contados partir de la recepción del Proyecto. En relación con el equipamiento, este tendrá un tiempo de garantía de 2 años y por el lado del mobiliario la calidad ofrecida será de 1 año, contados a partir de la recepción del Proyecto.

19.2. Ni la suscripción de la Conformidad de Recepción del Proyecto o de sus avances, ni el consentimiento de la liquidación del Proyecto, enerva el derecho de **LA ENTIDAD PÚBLICA** a reclamar, por defectos o vicios ocultos de conformidad con lo establecido en el TUO de la Ley N° 29230, el Reglamento de la Ley N° 29230 y el Código Civil.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

CLÁUSULA VIGÉSIMA: MODIFICACIONES AL CONVENIO DE INVERSIÓN

20.1. **LAS PARTES** pueden modificar el presente Convenio mediante la suscripción de una adenda, siendo únicamente necesario la autorización y suscripción del Titular de **LA ENTIDAD PÚBLICA** y el representante de **LA EMPRESA PRIVADA**, de acuerdo a lo establecido en el artículo 98 del Reglamento de la Ley N° 29230 y respecto de los supuestos regulados en el TUO de la Ley N° 29230, el Reglamento de la Ley N° 29230 y el presente Convenio.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Velasquez Valverde

20.2 En caso de modificaciones en el monto total del convenio de inversión, **LA ENTIDAD PÚBLICA** debe especificar en la respectiva adenda la fuente de recursos con la que se financia el incremento en el monto total del convenio de inversión.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

21.1. Las controversias que surjan entre **LA ENTIDAD PÚBLICA** y **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** sobre la ejecución, interpretación, resolución, inexistencia, ineficacia o invalidez del Convenio, con excepción de la aplicación de las penalidades, se resuelven mediante el trato directo, conforme a las reglas de la buena fe y común intención de las partes, dentro de los treinta (30) días calendario de originada la controversia y conforme el procedimiento establecido artículo 128 del Reglamento de la Ley N° 29230. El acuerdo al que lleguen las partes tiene efecto vinculante y ejecutable para las partes y produce los efectos legales de una transacción.

21.2. En caso de no prosperar el trato directo, **LA ENTIDAD PÚBLICA Y LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** pueden someter sus controversias a la conciliación o arbitraje una vez suscrita el acta de cierre, si la parte emplazada no emite pronunciamiento dentro del plazo señalado, la parte que presentó la petición entiende como rechazada la misma, en el plazo de treinta (30) días hábiles según lo establecido en el numeral 128.4 del artículo 128 del Reglamento de la Ley N° 29230.

21.3. Cualquiera de **LAS PARTES** puede someter a conciliación la controversia, sin perjuicio de recurrir al arbitraje en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas. La conciliación debe realizarse en un centro de conciliación público o acreditado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos.

21.4. Asimismo, cualquiera de **LAS PARTES** puede iniciar un arbitraje de derecho ante el Centro de Conciliación y Arbitraje de la Cámara de Comercio de Lima o el Centro de Análisis y Resolución de Conflictos - PUCP, aplicando su respectivo Reglamento Arbitral Institucional, a cuyas normas ambas partes se someten incondicionalmente, a fin de resolver las controversias que se presenten durante la etapa de ejecución del Convenio, dentro del plazo de caducidad previsto en este Convenio. El tribunal arbitral estará compuesto por tres árbitros, correspondiendo a cada parte nombrar un árbitro, y entre ellos designar al tercer árbitro el cual presidirá el Tribunal Arbitral. El laudo arbitral emitido es definitivo e inapelable, tiene el valor de cosa juzgada y se ejecuta como una sentencia.

21.5. **LAS PARTES** pueden recurrir a peritaje a través de especialistas de la materia objeto de la controversia a fin de contribuir con el mecanismo de solución de controversias en proceso.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damián Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

CLÁUSULA VIGÉSIMO SEGUNDA: DE LOS FUNCIONARIOS RESPONSABLES

22.1. En el cumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento de la Ley N° 29230, **LA ENTIDAD PÚBLICA** designa a los funcionarios siguientes:

22.1.1. GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA Responsable de emitir la conformidad de recepción de EL PROYECTO o la conformidad de sus avances.

22.1.2. OFICINA REGIONAL DE SUPERVISION, LIQUIDACION Y TRANSFERENCIA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN Responsable de

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Jorge Luis Valenzuela Ventocilla

emitir pronunciamiento, aprobación o consentimiento de la liquidación del proyecto.

22.1.3. GERENCIA REGIONAL DE PLANEAMIENTO, PRESUPUESTO Y ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL Responsable de solicitar la emisión de los CIPRL a la DGETP del Ministerio de Economía y Finanzas.

22.1.4. GERENCIA REGIONAL DE PLANEAMIENTO, PRESUPUESTO Y ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL, Responsable de realizar las afectaciones presupuestales y financieras en el SIAF para la emisión del CIPRL, así como de emitir las certificaciones presupuestales.

22.1.5. OFICINA REGIONAL DE SUPERVISION, LIQUIDACION Y TRANSFERENCIA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN Responsable de emitir la Conformidad del Servicio de Supervisión prestado por la Entidad Privada Supervisora.

22.1.6. DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Responsable de remitir copia del Convenio y Contrato de Supervisión, así como sus adendas, a la DGPPIP del Ministerio de Economía y Finanzas.

22.2. El incumplimiento de las funciones asignadas acarrea las responsabilidades y sanciones respectivas, conforme al artículo 17 del TUO de la Ley N° 29230.

22.3. En caso se modifique el cargo del funcionario responsable designado de acuerdo al numeral 22.1 sólo es necesaria la comunicación mediante documento de fecha cierta a la Empresa Privada y a la Dirección General de Política de Promoción de Inversión Privada del Ministerio de Economía y Finanzas.

CLÁUSULA VIGÉSIMO TERCERA: DOMICILIO Y NOTIFICACIONES

23.1. Para los efectos que se deriven del presente Convenio, **LAS PARTES** fijan como sus domicilios los señalados en la parte introductoria, donde se cursan las comunicaciones que correspondan.

23.2. Adicionalmente, **LAS PARTES** fijan correo electrónico y número de teléfono, para efectos del trámite de solicitud de emisión de CIPRL, ante la DGTP:

- Domicilio de la ENTIDAD PÚBLICA

  Jr. Puno 107 Abancay- Apurimac

- Correo Electrónico de la ENTIDAD PÚBLICA

  obrasporimpuesto@regionapurimac.gob.pe

- Número de Teléfono de la ENTIDAD PÚBLICA

  083 321022/322170.

DOMICILIO DE LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO): [INDICAR DOMICILIO LEGAL]
CORREO ELECTRÓNICO DE LA EMPRESA PRIVADA: [INDICAR CORREO ELECTRÓNICO]

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Bach. Daniel Damian Llacma
MIEMBRO TITULAR DEL COMITÉ ESPECIAL

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

NÚMERO DE TELÉFONO DE LA EMPRESA PRIVADA: [INDICAR NÚMERO DE TELÉFONO]

23.3. Cualquier variación domiciliaria, de correo electrónico o número de teléfono, durante la vigencia del presente Convenio, produce sus efectos después de los cinco (5) días hábiles de notificada a la otra parte mediante Carta u Oficio; caso contrario, toda comunicación o notificación realizada a los domicilios, correos electrónicos o números de teléfono indicados en la introducción del presente documento se entiende válidamente efectuada.

23.4. Dentro de los diez (10) días hábiles de celebrado el presente Convenio y sus modificatorias, **LA ENTIDAD PÚBLICA** y **LA EMPRESA PRIVADA** (**O EL CONSORCIO**) deben remitir copia de estos documentos a la Dirección General de Política de Promoción de la Inversión Privada del Ministerio de Economía y Finanzas y a la Agencia de Promoción de la Inversión Privada.

De acuerdo con las Bases, la Propuesta Económica y Técnica y las disposiciones de este Convenio, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de Abancay, a los [INDICAR DÍA, MES Y AÑO].

Percy Godoy Gobernador Gobierno Regional de Apurimac	Nombres, Firma y sello del Representante Legal EMPRESA PRIVADA O CONSORCIO

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
Ing. Daniel Damian Llacma
TITULAR DEL COMITE ESPECIAL