

**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 POR EL REGLAMENTO DE LA LEY N° 29230, APROBADO POR DECRETO SUPREMO N° 210-2022-EF Y SUS MODIFICATORIAS<sup>1</sup>**

**PROCESO DE SELECCIÓN N° PROCESO DE SELECCIÓN N°001-2022- CE-UNSA-LEY29230**

**CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN Y FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN:**

**“CREACIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS EN EL ÁREA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DEL DISTRITO DE AREQUIPA- PROVINCIA DE AREQUIPA-DEPARTAMENTO DE AREQUIPA”**

**CÓDIGO 2412628**

<sup>1</sup> Consulta N° 50 Empresa Privada participante..

**SECCIÓN I**

**CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCESO DE SELECCIÓN**

  
Ing. Miguel Neptali Luque Pista  
Miembro del Comité Especial

  
Página 2 de 210  
Ing. Cristian Paul Zapata Murillo  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Maykol Mauricio Alvarez Amates  
Miembro del Comité Especial

## CAPÍTULO ÚNICO GENERALIDADES

### 1.1. BASE LEGAL

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

- 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).
- Decreto Legislativo N° 1252; Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252.
- Resolución Directoral N°001-2019-EF/63.1 que aprueba la Directiva N°001-2019-EF/63.01 “Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.”
- Resolución Ministerial N° 035-2018-EF/15, que aprueba la DIRECTIVA PARA LA PROGRAMACIÓN MULTIANUAL, publicada en el Diario Oficial “El Peruano”, el 6 de febrero de 2018.
- Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, Decreto que aprueba el Reglamento Nacional de Edificaciones, con sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.
- Normas NTP, ITINTEC, ASTM, ACI y demás normativa aplicable.
- Ley de Seguridad y Salud en el trabajo 29783 y Reglamento de la ley 29783 D.S 005-2012
- Norma G-050 Seguridad en la construcción.
- RM 122-2019 Reglamento de Seguridad Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
- R. S. 021-83 TR: Normas básicas de seguridad e higiene en Obras de Edificación.
- RM 427-2001 MTC/15.04 del 26-09-2001. Norma Técnica de Edificación E-120 “Seguridad durante la Construcción”.
- DS 011-2019 TR- REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL SECTOR CONSTRUCCION.
- RM-448-MINSA-2020 “Lineamientos para la Vigilancia Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición a COVID-19”.
- Construcción y Saneamiento para el Inicio Gradual e Incremental de las Actividades en la Reanudación de Actividades.
- RM 242-2019-VIVIENDA: “Lineamiento generales para el uso de BIM en proyectos de construcción” y sus modificatorias

Para la aplicación del Derecho debe considerarse la especialidad de las normas previstas en las presentes Bases.

## 1.2. ENTIDAD PÚBLICA CONVOCANTE

Nombre de la ENTIDAD : Universidad Nacional de San Agustín de  
PÚBLICA Arequipa  
RUC N° : 20163646499  
Domicilio legal : Calle Santa Catalina N° 117, Arequipa,  
Arequipa, Arequipa  
Teléfono: : 054-282693  
Correo electrónico: : [obras\\_impuestos2022@unsa.edu.pe](mailto:obras_impuestos2022@unsa.edu.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 elaboración de expediente técnico y ejecución del Proyecto, así como el financiamiento de la supervisión de elaboración de expediente técnico y ejecución del Proyecto de Inversión denominado **"CREACIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS EN EL ÁREA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DEL DISTRITO DE AREQUIPA- PROVINCIA DE AREQUIPA- DEPARTAMENTO DE AREQUIPA"** de Código Único N° 2412628, 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, según los Términos de Referencia ANEXO N° 3-A y del estudio de preinversión o ficha técnica que sustenta la declaratoria de viabilidad de **EL PROYECTO** (Anexo N° 3-D).

El expediente técnico elaborado por la EMPRESA PRIVADA (o Consorcio), debe guardar plena coherencia con los objetivos, alcances y parámetros que sustentan la viabilidad del **PROYECTO**.

## 1.4. ANTECEDENTES

- Mediante Informe Técnico N° 009-2019-UF-OPO-SDI/UNSA de fecha 26 de diciembre del 2019 la Unidad Formuladora de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa declaró la viabilidad de **EL PROYECTO**, el mismo que se encuentra en el Anexo N° 3-D.
- Mediante Resolución de Consejo Universitario N°1120-2019 de fecha 26 de diciembre del 2019, la ENTIDAD PÚBLICA priorizó **EL PROYECTO**, asimismo se designó a los miembros del Comité Especial responsables del proceso de selección de la EMPRESA PRIVADA (O CONSORCIO) que será responsable del financiamiento y ejecución de **EL PROYECTO**.
- Mediante Resolución Rectoral N°0855-2022 de fecha 23 de agosto del 2022 se aprobó la modificación del monto de inversión del proyecto.
- Mediante Resolución de Consejo Universitario N° 0444-2022 de fecha 01 de setiembre del 2019, se resolvió reconstituir el Comité Especial responsable del proceso de selección de la EMPRESA PRIVADA (O CONSORCIO) que será responsable del financiamiento y ejecución de **EL PROYECTO**.



- Mediante Informe Previo N° 009-2022-CG/GRAR de fecha 08 de noviembre de 2022 se emitió el Informe Previo de la Contraloría General de la República.
- Mediante Resolución Rectoral N° 1268-2022, de fecha 24 de noviembre de 2022, se aprobó las Bases del presente proceso de selección.

**MONTO REFERENCIAL DEL CONVENIO DE INVERSIÓN:**

**EL PROYECTO** tiene un Monto Referencial del Convenio de Inversión de **S/ 40,474,083.36** (Cuarenta millones cuatrocientos setenta y cuatro mil ochenta y tres con 36/100 soles), cuyo desagregado se detalla en el cuadro siguiente:

<b>OBLIGACIONES</b>	<b>COSTO</b> <b>(Cuarenta millones cuatrocientos</b> <b>setenta y cuatro mil ochenta y</b> <b>tres con treinta y seis centimos)</b>
Ejecución de la Obra	S/ 37,885,199.24
Elaboración del Expediente Técnico	S/ 1,299,152.39
Financiamiento de la Supervisión de la Ejecución de la Obra	S/ 970,924.05
Financiamiento de la Supervisión de la Elaboración de Expediente Técnico	S/ 206,440.99
Liquidación del Proyecto	S/ 112,366.68
<b>MONTO REFERENCIAL DEL CONVENIO DE INVERSIÓN:</b>	<b>S/ 40,474,083.36</b>

El Monto Referencial del Convenio de Inversión 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.

Asimismo, en caso **EL PROYECTO** haya sido propuesto y/o actualizado por el sector privado a la **ENTIDAD PÚBLICA** en el marco del SUBCAPÍTULO II, del CAPÍTULO I del TÍTULO II del Reglamento de la Ley N° 29230, el reembolso por los gastos de elaboración o actualización de la ficha técnica, del estudio de preinversión o del Expediente Técnico, o del Manual de Operación y/o Mantenimiento cuando solo procede en caso la Empresa Privada (o Consorcio) proponente se haya presentado al proceso de selección y además la propuesta presentada sea válida, o no cambie la concepción técnica.

**SECCIÓN II**

**DISPOSICIONES DEL PROCESO DE SELECCIÓN**



Miguel Hospitali Luque Plata  
Miembro del Comité Especial



Mg. Christian Espinoza Mantilla  
Presidente del Comité Especial



Mg. Mayko Mauricio Alvarez Arceles  
Miembro del Comité Especial

## CAPÍTULO 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. AGRUPAMIENTO DE INVERSIONES

En caso de Agrupamiento de inversiones 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 las Inversiones agrupadas.

### 1.3. CONVOCATORIA Y PUBLICACIÓN

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 las 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 de Inversión que refleje su finalidad;
- Código Único de Inversiones.;
- Monto Referencial del Convenio de Inversión.;
- Costo del mantenimiento y/o de operación de corresponder;
- Costo de la Supervisión de la Ejecución del Proyecto y/o de la Elaboración del Expediente Técnico, de corresponder;
- Calendario del Proceso de Selección;
- Enlace al portal institucional donde se encuentran las bases y demás documentos del proceso de selección.

Para el caso de Agrupamiento de inversiones, además del Monto Referencial del Convenio de Inversión 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 conforme al calendario del proceso de selección aprobado en las Bases.

El plazo entre la convocatoria y la presentación de propuestas previsto en el proceso de selección debe ser de veintidós (22) días como mínimo para Proyecto de Inversión y de trece (13) días para IOARR e IOARR de emergencia o actividades de operación y/o mantenimiento.

El comité especial puede prorrogar, postergar o suspender las etapas del proceso de selección, a través de una circular que es notificada a todos los Participantes y/o Postores en el domicilio o correo electrónico señalado en su carta de expresión de interés. Las circulares emitidas por el comité especial integran el proceso de selección, siendo vinculantes para todos los Participantes o Postores, y son publicadas en el portal institucional de la Entidad Pública y de PROINVERSIÓN.

### 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.

La Empresa Privada (o Consorcio) debe ser una persona jurídica, incluidas aquellas que hayan suscrito contratos o Convenios de estabilidad jurídica, que cumplan con los requisitos legales, técnicos y económicos que se establezcan en las bases del proceso de selección correspondiente, conforme a lo requerido en el Anexo N° 4-B, las cuales pueden participar en los procesos de selección para el financiamiento y/o ejecución de las Inversiones a las que se refiere el TUO de la Ley N° 29230,

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 comprendidas 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 (7) días hábiles siguientes a la fecha de publicación de la Convocatoria para presentar su expresión de interés por Mesa de Partes de la Entidad Pública y/o conforme lo señalado en la convocatoria.

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 aquellos, así como su renuncia irrevocable e incondicional, de la manera 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.

**IMPORTANTE:**

- *En caso se presente un único Participante, el Comité Especial puede seguir las reglas y el procedimiento para la adjudicación directa establecido en el artículo 123 del Reglamento de la Ley N° 29230.*

#### 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 y se notifican a través de la



publicación del pliego absolutorio en el portal institucional de la Entidad Pública y de PROINVERSIÓN.

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 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 57 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 Referencial del Convenio de Inversión, 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.

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 según el artículo 59 del Reglamento de la Ley N° 29230.

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

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.

Las propuestas deben llevar la rúbrica del Representante Legal del Postor, o apoderado o mandatario designado por éste 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 Referencial del Convenio de Inversión. 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.*

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

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 técnicos 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
- 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 Referencial del Convenio de

Inversión y también se devuelven las Propuestas Económicas que superen el ciento diez por ciento (110%) del Monto Referencial del Convenio de Inversión.

Si la Propuesta Económica excede hasta diez por ciento (10%) el Monto Referencial del Convenio de Inversión, 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 Referencial del Convenio de Inversión.

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 Subcapítulo II Capítulo I 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.

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 Inversiones, el Comité Especial puede incluir reglas adicionales para la presentación de sobres.
- En caso se presente un único Postor, el Comité Especial puede seguir las reglas y el procedimiento para adjudicación directa establecido en el artículo 55 y el artículo 123 del Reglamento de la Ley N° 29230.
- En caso el proceso de selección 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.

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.

En el supuesto que las Propuestas Económicas lleguen al límite del noventa por ciento (90%) del Monto Referencial del Convenio de Inversión, 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.

**IMPORTANTE:**

- *Cuando la Propuesta Económica exceda hasta en diez por ciento (10%) el Monto Referencial del Convenio de Inversión, las entidades públicas del Gobierno Nacional, deben contar adicionalmente con la Certificación Presupuestaria y/o Compromiso de Priorización de Recursos, de acuerdo con el punto 3, numeral 58.1 del artículo 58 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 tope máximos de capacidad anual y que su disponibilidad no comprometa a otro Proyecto ejecutado bajo este mismo mecanismo, de acuerdo con el punto 1, numeral 58.1 del artículo 58 del Reglamento de la Ley N° 29230.*
- *En caso de Agrupamiento de inversiones, 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**

Página 15 de 210

Ing. Miguel Neptalí Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

Ing. Christian Páez 20220104  
Presidente del Comité Especial

Ing. Maykol Mauricio Álvarez Armas  
Miembro del Comité Especial

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 al 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.

#### 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.

#### **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 procede conforme lo dispuesto en la Décima Disposición Complementaria Final del Reglamento de la Ley N° 29230.

#### 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 Subcapítulo II Capítulo I 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 de la presente Bases.

La Entidad Pública reconoce a la Empresa Privada (o Consorcio) adjudicataria el gasto por la ficha técnica o estudios de preinversión a través de los CIPRL o CIPGN, de acuerdo al monto señalado en el Anexo N° 4-E. 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 preinversión o actualización 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, mediante resolución debidamente motivada por caso fortuito, fuerza mayor, desaparición de la necesidad o aspectos presupuestales, hasta antes de la suscripción del Convenio de Inversión y/o contrato, para lo cual debe comunicar su decisión por escrito al Comité Especial hasta el día hábil siguiente de emitida la Resolución del Titular.

En caso de Agrupamiento de Inversiones, 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.

### 1.18. PROCESO DE SELECCIÓN DESIERTO

El proceso de selección es declarado desierto por el comité especial cuando no se presente ninguna carta de expresión de interés o ninguna propuesta que pueda ser admitida. 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 puede 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, contados desde la nueva convocatoria. En los casos en que se incremente el Monto Referencial del Convenio de Inversión se informará dicho incremento a la Contraloría General de la República.

### 1.19. RÉGIMEN DE NOTIFICACIONES

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.

C.

## 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.

### 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 Referencial del Convenio de Inversión 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.

### 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.

En el caso de Inversiones, previo a la firma del Convenio de Inversión, la Entidad Pública debe actualizar en el Banco de Inversiones del SNPMGI la modalidad de ejecución indicando el mecanismo establecido en la Ley N° 29230.

#### 3.2. REQUISITOS PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONVENIO DE INVERSIÓN

Para perfeccionar el Convenio de Inversión, la Empresa Privada (o Consorcio) Adjudicataria de la Buena Pro debe presentar 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

En caso de Consorcio de deberá solicitar adicionalmente:

- Contrato de Consorcio, que esté acorde a lo señalado en la Declaración Jurada del Anexo N° 4-K. El contrato de Consorcio se formaliza mediante documento privado con firmas legalizadas ante notario público, de cada una de las empresas privadas integrantes.

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.
- 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~~ treinta (30) días 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 un plazo que no puede exceder de los cinco (5) días hábiles siguientes de que la Empresa Privada (o Consorcio) adjudicataria presente los documentos para perfeccionar el convenio de inversión, 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.

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 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.

### 3.3. GARANTÍAS DE FIEL CUMPLIMIENTO

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 que estén autorizadas para emitir garantías y cuenten con clasificación de riesgo B o superior; 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) entrega a la Entidad Pública la garantía de fiel cumplimiento por una suma equivalente al cuatro por ciento (4%) del Monto Total del Convenio de Inversión adjudicado.
- La garantía podrá ser renovada anualmente por un monto equivalente al cuatro por ciento (4%) del Monto Total del Convenio 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, de acuerdo a lo dispuesto en el 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.

Cuando el Convenio de Inversión tenga por objeto la realización de actividades de operación y/o mantenimiento o cuando estas formen parte de las obligaciones de la Empresa Privada adjudicataria, la Empresa Privada entrega a la Entidad Pública una garantía equivalente al cuatro por ciento (4%) del monto anual de las actividades de operación y/o mantenimiento, que se mantiene vigente hasta la Conformidad de la Recepción de la prestación a cargo de la Empresa Privada., conforme al numeral 72.6 del 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.

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.

Cuando corresponda la renovación de garantías, estas deben efectuarse antes de los cinco (5) días a su vencimiento; de no realizarse en dicho plazo, se procede a la ejecución de la garantía vigente.


Cuando el Monto Total del Convenio de Inversión es modificado de manera posterior a la suscripción del Convenio de Inversión, la Empresa Privada modifica el monto de la garantía de fiel cumplimiento en la misma proporción en que fue modificado el Monto Total del Convenio de Inversión, dentro del plazo de diez (10) días desde que es notificada la modificación.

### 3.4. CONVENIO DE INVERSIÓN




Mig. Miguel Noralf Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

Página 23 de 210



Mig. Miguel Christian Páez Yagata Marique  
Presidente del Comité Especial



Ing. Mayra I. Mauricio Alvarez Arango  
Miembro del Comité Especial

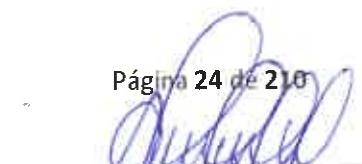
Los términos y condiciones bajo los cuales se regirá el financiamiento y ejecución (y de ser el caso, la supervisión, el mantenimiento y/o la operación) del Proyecto, se establecen conforme al formato de Convenio de Inversión, aprobado por el Ministerio de Economía y Finanzas mediante Resolución Ministerial,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



Ing. Miguel Aptali Luque Plata  
Miembro del Comité Especial



Ing. Juan Christian Pantoja Alvarado  
Miembro del Comité Especial



Ing. Mykol Mauricio Alvarez Flores  
Miembro del Comité Especial

**ANEXOS**

  
Ing. Miguel Noralfi Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

  
Ing. Noralfi Luque Plata  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Mykol Mauricio Álvarez Aranda  
Miembro del Comité Especial

## ANEXO N° 1

### DEFINICIONES

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

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

**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.

**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.

**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.

**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.

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

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

**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.

**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 del TUO de la Ley N° 29230, su Reglamento, conforme al Anexo N° 6.

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

**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.

**Ejecutor:** Es la persona jurídica que elabora el Expediente Técnico, documento equivalente, o manual de operación y/o mantenimiento; y/o ejecuta las Inversiones y/o actividades de operación y/o mantenimiento, según lo dispuesto en el respectivo Convenio de Inversión. El Ejecutor deberá celebrar los contratos correspondientes para la ejecución de las obligaciones con la empresa privada, asumiendo responsabilidad solidaria junto con la Empresa Privada en la ejecución de las Inversiones que comprende el Convenio de Inversión.

**Empresa Privada:** Es la persona jurídica de derecho privado que no está sujeta a los sistemas administrativos del sector público financiero (Presupuesto Público, Endeudamiento Público, Programación Multianual y de Gestión de Inversiones) y de Contrataciones con el Estado, cuyo capital sea cien por ciento (100%) privado. 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. La Empresa Privada o Consorcio Adjudicatario que financia el Proyecto se acoge a lo dispuesto en el TUO de la Ley N° 29230 y el Reglamento de la Ley N° 29230. También se consideran Empresas Privadas a las sucursales de sociedades constituidas en el extranjero.

**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.

**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 del TUO de la Ley N° 29230 y el Reglamento de la Ley N° 29230.

**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.

**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.



**Gastos Generales:** Son los costos indirectos necesarios en los que incurre la Empresa Privada, derivados de su propia actividad empresarial, que deben efectuarse para el cumplimiento de las prestaciones a su cargo para la ejecución del proyecto, por lo que no pueden ser incluidos en los costos directos del proyecto o en las partidas de las obras. Los Gastos Generales incluyen:

- a. Los costos incurridos por la Empresa Privada para el cumplimiento de sus obligaciones establecidas en el Convenio de Inversión, y pueden efectuarse tanto en sus oficinas centrales como en el sitio de la ejecución del proyecto, el monto es fijado en el Convenio de Inversión y no se modifica por incrementos al monto total del Convenio de Inversión o plazo del proyecto.
- b. Los costos incurridos para la ejecución del proyecto, los mismos que están directamente relacionados con el plazo de su ejecución y pueden incurrirse a lo largo de todo el plazo de ejecución del Convenio de Inversión.

**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.

**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.

**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.

**Invier.te.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.

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

**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.

**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.

**PROINVERSIÓN:** Agencia de Promoción de la Inversión Privada.

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

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

**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 de las Bases.

**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.

**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.

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

**Sobre N° 1:** Es aquel que contiene las Credenciales y documentos especificados en el Anexo N° 4-B de las presentes Bases.

**Sobre N° 2:** Es el sobre que contiene la Propuesta Económica conforme a los documentos especificados Anexo N° 4-B de las presentes Bases.

**Sobre N° 3:** Es el sobre que contiene la Propuesta Técnica conforme a la documentación indicada en el Anexo N° 4-B de las presentes Bases.

**UIT:** Unidad Impositiva Tributaria.

## **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 a lo siguiente:

<b>N°</b>	<b>Etapas</b>	<b>De</b>	<b>Hasta</b>
1	Convocatoria y publicación de Bases	17/05/2023	17/05/2023
2	Presentación de Expresiones de interés y Presentación de consultas y observaciones a las Bases	18/05/2023	26/05/2023
3	Absolución de consultas y observaciones a las Bases.	29/05/2023	02/06/2023
4	Integración de Bases y publicación.	06/06/2023	06/06/2023
5	Presentación de propuestas, a través de los sobres N° 1, 2 y 3	15/06/2023	15/06/2023
6	Evaluación y calificación de propuestas técnicas y económicas.	16/06/2023	19/06/2023
7	Resultados de la evaluación y calificación de las propuestas y otorgamiento de la Buena Pro.	20/06/2023	20/06/2023
8	Presentación de requisitos para el perfeccionamiento de Convenio	21/06/2023	04/07/2023
9	Suscripción del Convenio de Inversión entre la Entidad Pública y la Empresa Privada o Consorcio (8)	05/07/2023	05/07/2023

La documentación requerida para la participación en el proceso de selección debe ser remitida al Comité Especial a través de Trámite Documentario en Mesa de Partes de la Entidad ubicada en Calle San Agustín 115, Arequipa, en el horario de 8:00am a 3:45 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.

**ANEXO N° 3**

**DOCUMENTOS REFERIDOS AL PROYECTO**

  
Ing. Miguel Heptali Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

  
Ing. Cristian Raúl Espata Manríquez  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Mykol Mauricio Álvarez Amador  
Miembro del Comité Especial

### **ANEXO N° 3-A**

#### **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

##### **1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El Proyecto "CREACIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS EN EL ÁREA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DEL DISTRITO DE AREQUIPA- PROVINCIA DE AREQUIPA- DEPARTAMENTO DE AREQUIPA," de Código Único N° 2412628, tiene como objetivo que "Investigadores cuenten con adecuado acceso para el desarrollo de investigación básica y aplicada en el área de Ciencias Biomédicas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa". El Proyecto se desarrollará en el área ubicada en:

**Departamento:** Arequipa  
**Provincia:** Arequipa  
**Distrito:** Arequipa  
**Dirección:** Área de Ciencias Biomédicas UNSA - Av. Daniel Alcides Carrión – Virgen del Pilar

##### **OBJETIVOS:**

- Elaborar el Expediente Técnico de Obra de manera tal que, al momento de ejecutar la obra, no se haga necesaria la aprobación de ampliaciones de plazo o partidas adicionales o rectificaciones por omisiones, errores, falta de previsión o planificación, bajo exclusiva responsabilidad de la EMPRESA PRIVADA, salvo casos extremos e imprevisibles.
- Verificar el uso de la metodología BIM como una herramienta tecnológica de trabajo colaborativo para lograr el expediente técnico de calidad que incluya el Modelo BIM compatibilizado en todas sus especialidades.
- Verificar la obtención de todos los permisos para ejecutar la construcción, tales como el de Demolición, Licencia de Edificación, Factibilidad de servicios y todos aquellos necesarios y que son factibles de obtener previa a la ejecución de la obra

Así también, el Proyecto a ejecutar tiene como metas físicas las siguientes:

##### **1.1. INFRAESTRUCTURA**

- 1.1.1. Adecuada infraestructura para fines de investigación.  
Construcción de laboratorios especializados para el desarrollo de investigación en el área de Ciencias Biomédicas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.

##### **1.2. MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO**

- 1.2.1. Adquisición de mobiliario y equipos auxiliares para laboratorios, ambientes complementarios y administrativos.

## 2. MONTO REFERENCIAL DEL CONVENIO DE INVERSIÓN

**EL PROYECTO** tiene un Monto Referencial de Convenio de Inversión de **S/ 40,474,083.36** (Cuarenta millones cuatrocientos setenta y cuatro mil ochenta y tres con 36/100 soles), cuyo desagregado se detalla en el cuadro siguiente:

OBLIGACIONES	COSTO (Cuarenta millones cuatrocientos setenta y cuatro mil ochenta y tres con treinta y seis céntimos)
Ejecución de la Obra	S/ 37,885,199.24
Elaboración del Expediente Técnico	S/ 1,299,152.39
Financiamiento de la Supervisión de la Ejecución de la Obra	S/ 970,924.05
Financiamiento de la Supervisión de la Elaboración de Expediente Técnico	S/ 206,440.99
Liquidación del Proyecto	S/ 112,366.68
<b>MONTO REFERENCIAL DEL CONVENIO DE INVERSIÓN</b>	<b>S/ 40,474,083.36</b>

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.

La **ENTIDAD PÚBLICA** reconocerá el costo de la Ejecución de la Obra que resulte de la elaboración del expediente técnico elaborado por la **EMPRESA PRIVADA**, el que será técnicamente sustentado y estará sujeto a la evaluación correspondiente.

Respecto a los costos y tiempos que deba considerar la **EMPRESA PRIVADA** para el proyecto a consecuencia del **COVID-19**, serán sustentados técnicamente y evaluados en el entregable correspondiente y de acuerdo a la normativa vigente en ese momento sobre el particular.

## 3. RECONOCIMIENTO DE LA INVERSIÓN

El Proyecto se ejecuta en el marco del mecanismo previsto en el TUO de la Ley N° 29230 y el Reglamento de la Ley N° 29230, y se le reconoce a la Empresa Privada (o Consorcio) el Monto Total del Convenio 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 deductivo de la inversión o disminución del Monto Total del Convenio de Inversión.

Las valorizaciones del Proyecto se efectúan de acuerdo a lo previsto en el artículo 95 del Reglamento de la Ley N° 29230.

#### 4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto tiene un plazo de ejecución de 660 (Seiscientos sesenta) días calendario conforme al siguiente cuadro y a lo señalado en el Anexo N° 3-C de las Bases.

OBLIGACIONES	DÁS CALENDARIO
Elaboración de expediente técnico	180
Ejecución de la obra y Ejecución de equipamiento y mobiliario (*)	420
Liquidación del proyecto (**)(***)	60
<b>TOTAL</b>	<b>660</b>

(\*) El plazo corresponde a la ejecución de obra y de equipamiento y mobiliario según el cronograma tentativo señalado en el Anexo N°3-C. El procedimiento y plazos para las observaciones y conformidad, se efectuarán según lo indicado en el artículo 100, 102 y 103 del reglamento del TUO de la Ley 29230.

**Los plazos definitivos de ejecución de obra serán resultado de la elaboración del expediente técnico por la EMPRESA PRIVADA, los que serán técnicamente sustentados y estarán sujetos a la evaluación correspondiente.**

(\*\*) El plazo corresponde solo a la elaboración de la liquidación por parte de la EMPRESA PRIVADA hasta su presentación. Los plazos de respuesta de La Entidad y plazos en caso haya observaciones se realizarán conforme a lo indicado en el artículo 103 del reglamento del TUO de la Ley 29230.

(\*\*\*) De conformidad con el artículo 105 del reglamento del TUO de Ley 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.

## 5. FÓRMULA 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.

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

### 5.1.1.1. SOBRE LA EXPERIENCIA TÉCNICA DEL EJECUTOR DEL PROYECTO

#### 8.1. Sobre la experiencia en ejecución de Proyectos

##### a) Ejecutor del Proyecto

###### Requisitos:

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.

Para lo cual el Postor deberá acreditar una facturación equivalente mayor o igual a una y media (1.5) vez el Monto Referencial del Convenio de Inversión en proyectos generales y acreditar una facturación equivalente mayor o igual a media (0.5) el Monto Referencial del Convenio de Inversión para proyectos similares.

Se considerará como Proyectos Similares a:

Edificaciones públicas y/o privadas de universidades y/o centros educativos y/o hospitales y/o centros comerciales y/o centros penitenciarios y/o laboratorios y/o centros de investigación y/o edificios multifamiliares de más de 6 pisos y/o edificios de oficinas de más de 6 pisos **y/o puestos de salud y/o centros de salud y/o clínicas y/o edificaciones de carácter público o privado con igual o más de 4,000 m<sup>2</sup> de área construida**, que contemplen las actividades de construcción, adecuación, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, ampliación y sustitución, o la combinación de los términos anteriores.

###### Acreditación:

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

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

**b) Personal profesional propuesto para el proyecto**

Requisitos:

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

Profesional	N°	Cargo y/o Responsabilidad	Requisito Mínimo/Experiencia
Ingeniero Civil y/o Arquitecto	1	Residente de Obra	<b>Colegiado y habilitado:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia no menor de <b>10 años</b>, sustentada con copia de diploma de incorporación al Colegio respectivo.</li> <li>- Sustentar como mínimo <b>5 participaciones</b> como Residente de Obra y/o Ingeniero Residente y/o Supervisor de Obra y/o Jefe de Supervisión de Obra en proyectos similares, dentro del plazo antes señalado.</li> <li>- Experiencia en proyectos supervisados y/o ejecutados con la metodología BIM (como mínimo una (01) participación) y/o Conocimientos y/o Cursos y/o Estudios de especialización relacionados a la metodología BIM.</li> </ul>
Arquitecto	1	Especialista en Arquitectura	<b>Colegiado y habilitado:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia general no menor de 8 años, sustentada con copia simple de diploma de colegiatura.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sustentar como mínimo 5 participaciones como especialista en arquitectura y/o arquitecto de obra durante la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras similares, dentro del plazo antes señalado.</li> <li>- <b>Experiencia en proyectos supervisados y/o ejecutados con la metodología BIM (como mínimo una (01) participación) y/o Conocimientos y/o Cursos y/o Estudios de especialización relacionados a la metodología BIM.</b></li> </ul>
Ingeniero Civil	1	Especialista en Estructuras	<p><b>Colegiado y habilitado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia general no menor de <b>8 años</b>, sustentada con copia simple de diploma de colegiatura.</li> <li>- Sustentar como mínimo <b>5 participaciones</b> como especialista en estructuras y/o especialista estructural y/o ingeniero estructural durante la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras similares, dentro del plazo antes señalado.</li> <li>- <b>Experiencia en proyectos supervisados y/o ejecutados con la metodología BIM (como mínimo una (01) participación) y/o Conocimientos y/o Cursos y/o Estudios de especialización relacionados a la metodología BIM.</b></li> </ul>

Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Mecánico Electricista	1	Especialista en Instalaciones Eléctricas	<p><b>Colegiado y habilitado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia general no menor de <b>8 años</b>, sustentada con copia simple de diploma de colegiatura.</li> <li>- Sustentar como mínimo <b>3 participaciones</b> como especialista en Instalaciones Eléctricas y/o Ingeniero Electricista durante la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras similares, dentro del plazo antes señalado.</li> <li>- <b>Experiencia en proyectos supervisados</b> y/o ejecutados con la metodología BIM (como mínimo una (01) participación) y/o Conocimientos y/o Cursos y/o Estudios de especialización relacionados a la metodología BIM.</li> </ul>
Ingeniero Mecánico y/o Ingeniero Mecánico Electricista	1	Especialista en Instalaciones Mecánico Eléctricas	<p><b>Colegiado y habilitado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia general no menor de <b>8 años</b>, sustentada con copia simple de diploma de colegiatura.</li> <li>- Sustentar como mínimo <b>3 participaciones</b> como especialista en instalaciones mecánico eléctricas y/o ingeniero mecánico electricista y/o ingeniero mecánico eléctrico y/o <b>Ingeniero Electromecánico</b>, durante la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras similares, dentro del plazo antes señalado.</li> <li>- <b>Experiencia en proyectos supervisados</b> y/o ejecutados con la metodología BIM</li> </ul>



			(como mínimo una (01) participación) y/o Conocimientos y/o Cursos y/o Estudios de especialización relacionados a la metodología BIM.
Ingeniero Sanitario	1	Especialista en Instalaciones Sanitarias	<b>Colegiado y habilitado:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia general no menor de <b>8 años</b>, sustentada con copia simple de diploma de colegiatura.</li> <li>- Sustentar como mínimo <b>3 participaciones</b> como especialista en instalaciones sanitarias y/o ingeniero sanitario durante la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras similares, dentro del plazo antes señalado.</li> <li>- <b>Experiencia en proyectos supervisados y/o ejecutados con la metodología BIM (como mínimo una (01) participación) y/o Conocimientos y/o Cursos y/o Estudios de especialización relacionados a la metodología BIM.</b></li> </ul>
Licenciado en Física y/o Licenciado en Química y/o Licenciado en Biología y/o Ingeniero Electrónico y/o Ingeniero Industrial y/o Ingeniero de Sistemas y/o profesión a fin	1	Especialista en Implementación de Laboratorios	<b>Colegiado y habilitado:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia general no menor de <b>5 años</b>, sustentada con copia simple de diploma de colegiatura.</li> <li>- Sustentar como mínimo <b>2 participaciones</b> como especialista en equipamiento de laboratorios y/o especialista en equipamiento científico</li> </ul>

			y/o especialista en adquisición de equipos de laboratorio y/o asesoría en adquisición de equipamiento de laboratorio y/o asesoría en equipamiento científico y/o Especialista en Implementación de Laboratorios, de obras similares, dentro del plazo antes señalado.
Ingeniero Civil y/o Ingeniero Industrial y/o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial y/o Ingeniero Ambiental o Ingeniero de cualquier especialidad	1	Especialista en Seguridad	<p><b>Colegiado y habilitado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia general no menor de <b>5 años</b>, sustentada con copia simple del diploma de colegiatura.</li> <li>- Sustentar como mínimo <b>3 participaciones</b> como especialista en seguridad y/o especialistas de seguridad en obra y/o prevencionista en seguridad y/o especialista en seguridad, medio ambiente y salud de obra y/o prevencionista de riesgo y/o especialista de seguridad y salud de obra y/o ingeniero de seguridad y/o jefe de seguridad y/o Jefe SSOMA y/o Ingeniero de Seguridad y Salud Ocupacional y/o Jefe de Seguridad, Salud en el Trabajo y medio ambiente y/o afines y/o la combinación de estas durante la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras similares, dentro del plazo antes señalado.</li> <li>- Experiencia en proyectos supervisados y/o ejecutados con la metodología BIM (como</li> </ul>

			mínimo una (01) participación) y/o Conocimientos y/o Cursos y/o Estudios de especialización relacionados a la metodología BIM.
Ingeniero Civil y/o Arquitecto	1	Especialista en Costos, metrados y valorizaciones	<b>Colegiado y habilitado:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia general no menor de <b>8 años</b>, sustentada con copia simple de diploma de colegiatura.</li> <li>- Sustentar como mínimo <b>5 participaciones</b> como especialista en costos, metrados y valorizaciones y/o especialista en valorizaciones y/o ingeniero de valorizaciones y/o ingeniero de valorizaciones y liquidaciones y/o especialista en costos y presupuestos y/o ingeniero jefe de oficina técnica y/o la combinación de estas, metrados, presupuestos y valorizaciones, durante la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras similares, dentro del plazo antes señalado.</li> <li>- Experiencia en proyectos supervisados y/o ejecutados con la metodología BIM (como mínimo una (01) participación) y/o Conocimientos y/o Cursos y/o Estudios de especialización relacionados a la metodología BIM.</li> </ul>
Ingeniero de Sistemas y/o Ingeniero Electrónico y/o Ingeniero de	1	Especialista Tecnología de la Información y	<b>Colegiado y habilitado:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia general no menor de <b>8 años</b>, sustentada con copia</li> </ul>

Telecomunicaciones		Comunicaciones TIC	<p>simple de diploma de colegiatura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sustentar como mínimo <b>5 participaciones</b> como especialista en tecnología de la información y comunicaciones TIC y/o especialista en comunicaciones y/o especialista en sistemas y/o especialista en cableado estructurado y/o especialista en telecomunicaciones y/o ingeniero de comunicaciones y/o especialista en redes y cableado estructurado y/o especialista en networking y/o Especialista en Instalaciones Especiales y/o la combinación de estas, durante la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras similares, dentro del plazo antes señalado.</li> <li>- Experiencia en proyectos supervisados y/o ejecutados con la metodología BIM (como mínimo una (01) participación) y/o Conocimientos y/o Cursos y/o Estudios de especialización relacionados a la metodología BIM.</li> </ul>
--------------------	--	--------------------	---

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

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 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.

- Copias simples de actas de conformidad y/o resoluciones y/o actas de recepción de obra y/u órdenes de servicio y/o cualquier otro documento donde se acredite fehacientemente la experiencia del profesional solicitado.
- Declaración Jurada y/o Certificados y/o Constancias será posible solo para acreditar Experiencia en proyectos supervisados y/o ejecutados con la metodología BIM y/o Conocimientos y/o Cursos y/o Estudios de especialización relacionados a la metodología BIM .

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).

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

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

#### Requisitos:

A continuación se detalla la maquinaria y/o el equipamiento a utilizar en la ejecución del proyecto.

N°	EQUIPAMIENTO	CANTIDAD
1	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP 3 yd3	1
2	RETROEXCAVADORA 225 HP	1
3	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP 11 p3 (Considerar que para las actividades de concretos estructurados de deberá incluir el servicio de concreto premezclado)	1
4	CAMIÓN VOLQUETE 6x4 330 HP 15 M3	1
5	MOTOSOLDADORA DE 250 A	1
6	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	3
7	SOLDADORA ELÉCTRICA DE 225 AMPERIOS	1
8	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	3
9	PLANCHA COMPACTADORA VIBRAT. 4.0 HP	1
10	WINCHE DE DOS BALDES DE 350 kg MOTOR ELÉCTRICO 3.6 HP	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 y/o copia de los documentos que sustenten la propiedad y/o la posesión y/o el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de la maquinaria y/o equipamiento.

### 8.1. Sobre la experiencia en la elaboración del expediente técnico

La EMPRESA PRIVADA será la responsable de un adecuado planeamiento, programación y conducción de los estudios, así como por la calidad técnica del



estudio que deberá ser ejecutado en concordancia con la normativa técnica vigente para este tipo de proyecto, para lo cual debe reunir los siguientes requisitos

**a) Personal profesional propuesto para la Elaboración del Expediente técnico**

A continuación, se detalla el personal profesional mínimo y sus requisitos mínimos necesarios para la elaboración del expediente técnico.

- Deberá acreditar experiencia comprobada en la elaboración y desarrollo de Expedientes técnicos de proyectos similares. Se consideran proyectos similares a los siguientes:  
 Edificaciones públicas y/o privadas de universidades y/o centros educativos y/o hospitales y/o centros comerciales y/o centros penitenciarios y/o laboratorios y/o centros de investigación y/o edificios multifamiliares de más de 6 pisos y/o edificios de oficinas de más de 6 pisos y/o puestos de salud y/o centros de salud y/o clínicas y/o edificaciones de carácter público o privado con igual o más de 4,000 m<sup>2</sup> de área construida, que contemplen las actividades de construcción, adecuación, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, ampliación y sustitución, o la combinación de los términos anteriores.
- El Postor no deberá encontrarse dentro de los supuestos de impedimento contemplados en el numeral 44.2 del artículo 44 del Reglamento de la Ley N° 29230, caso contrario su propuesta será considerada como no presentada.

Requisitos:

A continuación, se detalla el personal profesional mínimo y sus requisitos mínimos necesarios para la elaboración del expediente técnico.

Profesional	N°	Cargo y/o Responsabilidad	Requisito Mínimo/Experiencia
Ingeniero Civil y/o Arquitecto	1	Jefe de Proyecto	<b>Colegiado y habilitado:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia general no menor de <b>10 años</b>, sustentada con copia simple del diploma de colegiatura.</li> <li>- Sustentar como mínimo <b>10 participaciones</b> como jefe de proyecto y/o jefe de estudios y/o jefe de estudios definitivos de proyectos similares, dentro del plazo antes señalado.</li> <li>- Experiencia en proyectos supervisados y/o ejecutados con la metodología BIM (como</li> </ul>

			mínimo una (01) participación) y/o Conocimientos y/o Cursos y/o Estudios de especialización relacionados a la metodología BIM.
Arquitecto	1	Especialista en Arquitectura	<p><b>Colegiado y habilitado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia general no menor de <b>8 años</b>, sustentada con copia simple del diploma de colegiatura.</li> <li>- Sustentar como mínimo <b>5 participaciones</b> como especialista en arquitectura y/o arquitecto proyectista y/o arquitecto de proyectos similares, dentro del plazo antes señalado.</li> <li>- Experiencia en proyectos supervisados y/o ejecutados con la metodología BIM (como mínimo una (01) participación) y/o Conocimientos y/o Cursos y/o Estudios de especialización relacionados a la metodología BIM.</li> </ul>
Ingeniero Civil	1	Especialista en Estructuras	<p><b>Colegiado y habilitado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia general no menor de <b>8 años</b>, sustentada con copia simple del diploma de colegiatura.</li> <li>- Sustentar como mínimo <b>5 participaciones</b> como especialista en estructuras y/o ingeniero estructural y/o proyectista estructural y/o proyectista de</li> </ul>

			<p>estructuras y/o Especialista en el desarrollo de la especialidad de ingeniería estructuras y/o especialista en ingeniería estructural y/o especialista en diseño estructura de proyectos similares, dentro del plazo antes señalado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia en proyectos supervisados y/o ejecutados con la metodología BIM (como mínimo una (01) participación) y/o Conocimientos y/o Cursos y/o Estudios de especialización relacionados a la metodología BIM.</li> </ul>
<p>Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Mecánico Electricista</p>	1	<p>Especialista en Instalaciones Eléctricas</p>	<p><b>Colegiado y habilitado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia general no menor de <b>8 años</b>, sustentada con copia simple del diploma de colegiatura.</li> <li>- Sustentar como mínimo <b>5 participaciones</b> como especialista en instalaciones eléctricas y/o ingeniero electricista proyectista y/o proyectista de instalaciones eléctricas y/o Ingeniero Electricista y/o responsable de la revisión en la especialidad de instalaciones eléctricas de proyectos similares, dentro del plazo antes señalado.</li> <li>- Experiencia en proyectos supervisados y/o ejecutados con la</li> </ul>

			metodología BIM (como mínimo una (01) participación) y/o Conocimientos y/o Cursos y/o Estudios de especialización relacionados a la metodología BIM.
Ingeniero Mecánico y/o Mecánico Electricista	1	Especialista en Instalaciones Mecánico Eléctricas	<p><b>Colegiado y habilitado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia general no menor de <b>8 años</b>, sustentada con copia simple del diploma de colegiatura.</li> <li>- Sustentar como mínimo <b>5 participaciones</b> como especialista en instalaciones mecánico eléctricas y/o ingeniero mecánico electricista proyectista y/o proyectista de instalaciones mecánico eléctricas y/o Ingeniero Electromecánico y/o Ingeniero mecánico electricista en la elaboración y/o supervisión de proyectos similares, dentro del plazo antes señalado.</li> <li>- Experiencia en proyectos supervisados y/o ejecutados con la metodología BIM (como mínimo una (01) participación) y/o Conocimientos y/o Cursos y/o Estudios de especialización relacionados a la metodología BIM.</li> </ul>
Ingeniero Sanitario	1	Especialista en Instalaciones Sanitarias	<p><b>Colegiado y habilitado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia general no menor de <b>6 años</b>, sustentada con copia</li> </ul>

			<p>simple del diploma de colegiatura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sustentar como mínimo <b>3 participaciones</b> como especialista en instalaciones sanitarias y/o ingeniero sanitario proyectista y/o proyectista de instalaciones sanitarias y/o Ingeniero Sanitario y/o Especialista Sanitario de proyectos similares, dentro del plazo antes señalado.</li> <li>- Experiencia en proyectos supervisados y/o ejecutados con la metodología BIM (como mínimo una (01) participación) y/o Conocimientos y/o Cursos y/o Estudios de especialización relacionados a la metodología BIM.</li> </ul>
Ingeniero Civil y/o Arquitecto	1	Especialista en Costos y Presupuestos	<p><b>Colegiado y habilitado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia general no menor de <b>8 años</b>, sustentada con copia simple del diploma de colegiatura.</li> <li>- Sustentar como mínimo <b>5 participaciones</b> como especialista costos y presupuesto y/o especialista en metrados, costos y presupuesto y/o especialista en presupuesto de obra y/o Especialista en Costos y programación de Obras y/o Especialista en Metrados, presupuesto</li> </ul>



			<p>y programación de obras y/o la combinación de estas de proyectos similares, dentro del plazo antes señalado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia en proyectos supervisados y/o ejecutados con la metodología BIM (como mínimo una (01) participación) y/o Conocimientos y/o Cursos y/o Estudios de especialización relacionados a la metodología BIM..</li> </ul>
<p>Ingeniero de Seguridad y/o Ingeniero Civil y/o Ingeniero y/o Arquitecto</p>	1	<p>Especialista en Seguridad</p>	<p><b>Colegiado y habilitado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia general no menor de <b>8 años</b>, sustentada con copia simple del diploma de colegiatura.</li> <li>- Sustentar como mínimo <b>5 participaciones</b> como especialista en seguridad y/o especialista en seguridad de edificaciones y/o Ingeniero de Seguridad y/o Especialista en Seguridad y Medio Ambiente y/o afines de proyectos similares, dentro del plazo antes señalado.</li> <li>- Experiencia en proyectos supervisados y/o ejecutados con la metodología BIM (como mínimo una (01) participación) y/o Conocimientos y/o Cursos y/o Estudios de especialización</li> </ul>

			relacionados a la metodología BIM.
Licenciado en Física y/o Licenciado en Química y/o Licenciado en Biología y/o Ingeniero Electrónico y/o Ingeniero Industrial y/o Ingeniero de Sistemas y/o profesión a fin	1	Especialista en Implementación de Laboratorios	<b>Colegiado y habilitado:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia general no menor de <b>5 años</b>, sustentada con copia simple de diploma de colegiatura.</li> <li>- Sustentar como mínimo <b>2 participaciones</b> como especialista en equipamiento de laboratorios y/o especialista en equipamiento científico y/o especialista en adquisición de equipos de laboratorio y/o asesoría en adquisición de equipamiento de laboratorio y/o asesoría en equipamiento científico y/o especialista en implementación de laboratorios, de proyectos similares, dentro del plazo antes señalado.</li> </ul>
Ingeniero de Sistemas y/o Ingeniero Electrónico y/o Ingeniero de Telecomunicaciones	1	Especialista Tecnología de la Información y Comunicaciones TIC	<b>Colegiado y habilitado:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia general no menor de <b>8 años</b>, sustentada con copia simple del diploma de colegiatura.</li> <li>- Sustentar como mínimo <b>3 participaciones</b> como especialista en tecnología de la información y comunicaciones TIC y/o especialista en comunicaciones y/o especialista en sistemas y/o especialista en cableado estructurado y/o especialista en telecomunicaciones y/o</li> </ul>

			<p>ingeniero de comunicaciones y/o especialista en redes y cableado estructurado y/o especialista en networking y/o Especialista en Comunicación e Instalaciones Especiales y/o la combinación de estas de proyectos similares, dentro del plazo antes señalado.</p> <p>- Experiencia en proyectos supervisados y/o ejecutados con la metodología BIM (como mínimo una (01) participación) y/o Conocimientos y/o Cursos y/o Estudios de especialización relacionados a la metodología BIM.</p>
--	--	--	--

#### 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 se acredita con cualquiera de los siguientes documentos:

- Copias simples de los contratos suscritos.
- Copias simples de las constancias de trabajo.
- Copias simples de los certificados de trabajo.
- Copias simples de actas de conformidad y/o resoluciones y/u órdenes de servicio y/o cualquier otro documento donde se acredite fehacientemente la experiencia del profesional solicitado.
- Declaración Jurada y/o Certificados y/o Constancias será posible solo para acreditar Experiencia en proyectos supervisados y/o ejecutados con la metodología BIM y/o Conocimientos y/o Cursos y/o Estudios de especialización relacionados a la metodología BIM .

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).

#### 9. OTROS CRITERIOS CONSIDERADOS POR LA ENTIDAD PÚBLICA

A continuación, se consideran otros criterios que debe cumplir la EMPRESA PRIVADA (o Consorcio) para la ejecución del Proyecto.

## 9.1. METODOLOGÍA BIM

### 9.1.1. TÉRMINOLOGÍA BIM

DEFINICIÓN DE ABREVIATURAS	
<b>PEB</b>	Plan de Ejecución BIM, el documento elaborado por la EMPRESA PRIVADA y aprobado por la ENTIDAD PÚBLICA donde se definen los alcances para la implementación de la Metodología BIM aplicados al proyecto
<b>ECD</b>	Entorno Común de Datos, es un repositorio central donde toda la información del proyecto es almacenada. Los contenidos de los ECD no son limitados a los generados en un entorno BIM y por lo tanto incluye documentación, activos de modelo gráficos y no gráficos
<b>BIM 3D</b>	O simplemente BIM, se refiere a la metodología de trabajo Building Information Modeling para la generación de modelos 3D inteligentes y paramétricos de una edificación
<b>LOD</b>	Del inglés Level Of Detail, se refiere al nivel de detalle de los elementos que componen un modelo BIM
<b>LOI</b>	Del inglés Level Of Information, se refiere al nivel de información paramétrica almacenada en un elemento específico dentro de un modelo BIM
<b>IFC4</b>	La versión IFC4 es un estándar internacional de la ISO, publicado como ISO 16739, es el formato de código abierto y neutral que describe, intercambia y comparte los datos de un activo.
<b>ICE</b>	Integrated Concurrent Engineering, del inglés Ingeniería Integrada y Concurrente, se refiere a reuniones de ingeniería integrada en donde participen los especialistas de la EMPRESA PRIVADA, los especialistas de la ENTIDAD PÚBLICA, los especialistas de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y se maneje una agenda de definición del diseño de manera conjunta
<b>EETT BIM</b>	Se refiere al presente documento elaborado y aprobado por la ENTIDAD PÚBLICA donde se definen los lineamientos básicos para que la

	EMPRESA PRIVADA pueda elaborar su Plan de Ejecución BIM
<b>TDR de Diseño</b>	Documento proporcionado por la ENTIDAD PÚBLICA donde se definen los alcances respecto al Diseño del Expediente Técnico que deberá considerar la EMPRESA PRIVADA

<b>DEFINICIÓN DE TÉRMINOS DE USO FRECUENTE</b>	
<b>ENTIDAD PÚBLICA</b>	Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa
<b>ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA</b>	Persona natural o jurídica encargada de la supervisión del desarrollo del expediente técnico y ejecución de obra
<b>EMPRESA PRIVADA</b>	Persona natural o jurídica encargada del desarrollo del expediente técnico y ejecución de obra
<b>PROYECTISTA O ESPECIALISTA</b>	Especialista de la planilla de profesionales de la EMPRESA PRIVADA encargado de diseñar y aprobar la documentación alguna especialidad
<b>OBSERVACIÓN DE DISEÑO</b>	Incompatibilidad, interferencia de coordinación interdisciplinaria, falta de información referida a la documentación gráfica o no gráfica del expediente técnico
<b>EXPEDIENTE TÉCNICO</b>	Se refiere a toda la documentación de diseño como planos de especialidades, memorias descriptivas, especificaciones técnicas, metrados, presupuestos entre otros documentos necesarios para la construcción del proyecto
<b>ELEMENTO BIM</b>	Se refiere a un componente específico que conforma una especialidad como, por ejemplo: una ventana, puerta, columna, muro, aparato sanitario, etc.
<b>MODELO BIM</b>	O modelo BIM 3D, se refiere a un conjunto de elementos BIM que debidamente representados espacialmente que dan forma al proyecto. Los modelos BIM son paramétricos y contienen toda la información geométrica del proyecto.

  
Ing. Miguel Cepeda Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

  
Ing. Christian Raúl Zaldívar  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Naykol Mauricio Álvarez Arilla  
Miembro del Comité Especial



## 8.1. NORMATIVA APLICABLE

### RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 007-2020-EF/63.01

#### Lineamientos para la utilización de la metodología BIM en las inversiones públicas

Es un documento que contiene los criterios mínimos a considerar para el uso de la metodología BIM en inversiones públicas determinadas e identificadas por las entidades para la implementación progresiva de la metodología BIM.

Se considera la aplicación de los usos BIM para identificar información, obtener información, cuantificar costos y tiempos, generar nueva información, analizar y procesar información, coordinar procesos de diseño y construcción, comunicar e intercambiar información.

También se recomienda que durante la ejecución de obra se aplique el uso BIM para la programación de actividades, que implica usar BIM para simular la secuencia de ejecución de la obra en el sitio y organizar la logística requerida. Programar la producción y entrega de materiales y componentes. El propósito es la reducción de la improvisación y la necesidad de hacer ajustes en el sitio, y poder garantizar un menor tiempo de construcción y sobre costos por problemas durante la ejecución

En el documento "*Lineamientos para la utilización de la metodología BIM en inversiones Públicas*" también se describe los roles y responsabilidades para la utilización de la metodología BIM en una inversión pública determinada, en esta sección se describen las funciones y responsabilidades generales del equipo técnico de la ENTIDAD PÚBLICA responsable de la inversión pública a ejecutarse bajo la metodología BIM y del equipo técnico que participa de la ejecución de la inversión, incluyendo si está a cargo de la ENTIDAD PÚBLICA o a través de privados.

Finalmente se menciona los procedimientos recomendados alineados a la metodología BIM, tales como para las acciones previas a la ejecución de una inversión y para la ejecución de una inversión pública, cada una con una serie de pautas y recomendaciones según sea el caso, con la finalidad de llevar un proceso ordenado de las actividades bajo esta metodología

## 9.2. OBJETIVOS DEL USO DEL BIM

### 9.2.1. OBJETIVOS GENERALES

- Establecer los lineamientos base para una adecuada aplicación de la Metodología BIM durante el desarrollo del diseño del Expediente Técnico.
- Asegurar la constructibilidad de las intervenciones utilizando los modelos BIM desde la conceptualización de la idea general hasta el desarrollo de diseño, anticipando y detectando todos aquellos problemas derivados de interferencias o incompatibilidades, así como posibles deficiencias de diseño, para de esta manera reducir riesgos de pérdidas de tiempo, sobrecostos y modificaciones a los diseños aprobados.
- Reducir la incertidumbre del valor de la obra desde la etapa de diseño, aportando transparencia al proceso de trazabilidad.
- Optimizar el diseño, de manera que se obtenga la mejor alternativa posible tanto a nivel funcional como económico.
- Realizar todas las actividades necesarias para obtener modelos BIM de calidad

y que la información producida se pueda compartir de forma estructurada, segura y debidamente organizada.

- Asimismo, el modelo BIM deberá ser modelado siguiendo las pautas básicas de planificación en la construcción, es decir modelar tal como el proceso constructivo lo requiera. Se tendrá en cuenta en el entregable final un LOD de 350 en lo que respecta el modelado BIM, complementado con un LOI en dicho nivel.
- Para el presente documento se tomará como referencia los “Lineamientos para la utilización de la metodología BIM en las inversiones públicas”.
- Este documento se debe considerar como una guía para la elaboración del PRE-BEP y PEB, los cuales pueden contener consideraciones diferentes a las planteadas en este documento y que posteriormente serán revisados y aprobado por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y la ENTIDAD PÚBLICA, de corresponder.

### 9.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Reducir el tiempo de producción de documentación gráfica (Planos 2D) de las diferentes especialidades
- Mejorar la Ingeniería de valor al facilitar una mejor plataforma de comunicación de la intención de diseño.
- Permitir la validación de metrados y cuantificaciones gruesas, cuyos insumos podrán salir directamente del modelo
- Asegurar la confiabilidad y compatibilidad de los juegos de planos de las diferentes especialidades, al ser generados directamente de los modelos
- Reducir los Requerimientos de Información (RFI) y consultas de obra al hacer la revisión del diseño en sistemas federados de modelos BIM desde la etapa de diseño, adelantando estas consultas de la fase de ejecución hacia la fase de diseño, por medio del trabajo colaborativo entre todas las partes involucradas.
- Optimizar la definición de elementos que componen las partidas y valores unitarios mediante la incorporación de información paramétrica en los elementos del modelo
- Mantener un listado de activos que pueden ser actualizados rápidamente, en listas o planos a futuro
- Mejorar la comunicación de la Intención de Diseño entre todas las partes involucradas
- Reducir los conflictos entre especialidades, mediante la Detección de Interferencias en los diferentes modelos BIM tanto usando software como mediante inspección visual

### 9.3. ALCANCES DEL BIM

En términos generales y con carácter enunciativo más no limitativo, se ejecutarán las siguientes actividades, con referencia al uso de la metodología BIM.



Ing. Miguel Nephtalí Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

Página 55 de 210



Ing. Cristian Salazar Sotomayor  
Presidente del Comité Especial



Ing. Maykol Mauricio Álvarez Andino  
Miembro del Comité Especial

- a) La EMPRESA PRIVADA elaborará el Expediente Técnico, en todas sus especialidades incluyendo el Modelo BIM, para obtener un proyecto de calidad y que se realice de acuerdo a lo establecido en el Plan de Trabajo aprobado.
- b) La EMPRESA PRIVADA debe identificar y dirigir la solución a los posibles problemas, incompatibilidades y/o interferencias del proyecto, usando la metodología BIM como el principal soporte para la resolución de conflictos
- c) Participar en las reuniones periódicas (presenciales o virtuales) o extraordinarias a solicitud de la ENTIDAD PÚBLICA con los involucrados en el proyecto en las oficinas del equipo de ingeniería del área técnica de la ENTIDAD PÚBLICA o el lugar que se designe, que cuente con las herramientas tecnológicas necesarias para el desarrollo eficiente de la reunión.
- d) Convocar y remitir oportunamente las invitaciones a las reuniones periódicas y/o extraordinarias a los involucrados en el proyecto.
- e) Toda la información que se genere durante la elaboración del Expediente Técnico y que es necesaria para su desarrollo, deberá cargarse oportunamente al ECD (Entorno Común de Datos) para su revisión y aprobación por parte de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y de la ENTIDAD PÚBLICA. Dicha aprobación técnica se realizará mediante Actas de Aprobación que deberán ser firmadas por los representantes de la EMPRESA PRIVADA, Supervisor y Entidad.
- f) Los profesionales que forman parte del personal clave de la EMPRESA PRIVADA, deberán asistir a las reuniones convocadas según las especialidades requeridas.
- g) Previa a la presentación de los respectivos Entregables a la ENTIDAD PÚBLICA, se realizará una Exposición final que será liderada por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA.
- h) La EMPRESA PRIVADA deberá presentar dentro del PEB BIM un organigrama de todo el personal y flujogramas de trabajo e intercambio de información indicando los roles, actividades por cada entregable y flujos de información

#### 9.4. MODELADO BIM

##### 9.4.1. REQUISITOS DEL MODELO

Se indican características y estándares para los modelos BIM de modo que los diferentes modelos tengan los mismos criterios y sean interpretables e intercambiables

##### a. DEFINICIÓN DE NOMBRES DE LOS MODELOS BIM

La EMPRESA PRIVADA deberá proponer dentro de su Plan de Ejecución BIM la definición de nombres de cada modelo BIM en coordinación con la ENTIDAD PÚBLICA. En principio, se generará un modelo BIM 3D por cada especialidad.

##### b. ELEMENTOS DEL MODELO

La EMPRESA PRIVADA deberá incluir en los modelos BIM del Expediente Técnico todos aquellos elementos que sean necesarios para lograr los objetivos indicados en el presente documento y los alcances a nivel de contenido y LOD de los modelos detallados en los capítulos siguientes, los mismos que deberán ser representados en el PEB

##### c. FORMATO DE UNIDADES

Para la representación gráfica de planos del Modelo BIM y obtención de las cantidades de materiales se sugiere se considere el siguiente formato de unidades, salvo excepciones que podrá ser sustentado por la EMPRESA PRIVADA

Unidades a tener en cuenta en el PEB

TIPO	UNIDAD	REDONDEO
Distancia	Metros (m)	Dos decimales (x.xx)
Área	Metros cuadrados (m <sup>2</sup> )	Dos decimales (x.xx)
Volumen	Metros cúbicos (m <sup>3</sup> )	Dos decimales (x.xx)
Ángulos	Grados decimales (°)	Un decimal (x.x)
Pendientes	Porcentaje (%)	Un decimal (x.x)

d. **CONTENIDO NATIVO**

Todo elemento BIM introducido en el modelo BIM 3D deberá ser nativo del software utilizado en el proceso de modelado BIM y no debe ser originado en otro software que no sea paramétrico ni compatible con el software utilizado por la EMPRESA PRIVADA

e. **NIVELES DE DETALLE (LOD) Y NIVEL DE INFORMACIÓN (LOI) DE LOS ELEMENTOS BIM**

Para el nivel de detalle de cada uno de los componentes de la edificación se tomará en cuenta lo especificado en el documento Nivel de Detalle BIM Forum, el cual puede ser descargado en su última versión desde el siguiente enlace <https://bimforum.org/lof/>

El Nivel de Detalle (LOD): será el necesario para la correcta representación gráfica de los elementos en los planos BIM de Expediente Técnico, así como la compatibilización, detección de interferencias y una adecuada obtención de las cantidades de materiales.

El Nivel de Información (LOI): Es la información no grafica o nivel de datos que se aplica a cada objeto BIM del Proyecto.

En un mismo Modelo BIM pueden existir distintos elementos BIM con diferentes niveles de detalle gráfico (LOD) y no gráfico (LOI).

Para este documento: **LOD + LOI = LOD**

Los distintos elementos de modelo se desarrollarán según lo indicado en los Alcances BIM del Proyecto que se encuentra listado por entregables en el presente documento y deberá ser replicado en el PEB que elabore la EMPRESA PRIVADA. Los niveles evolucionarán de acuerdo con estas etapas, considerando siempre los Objetivos del Modelo indicados al inicio del presente documento

Considerando estos objetivos y alcances planteados para el Modelo BIM de diseño para Expediente Técnico y que el LOD de un elemento del modelo BIM es el promedio de todos los LOD de los elementos BIM incluidos en el modelo, se puede inferir que el nivel de detalle de los elementos del modelo aumentará progresivamente en cada entregable hasta llegar a un Nivel de Desarrollo LOD 350 (Diseño Detallado).

Para el desarrollo del Expediente Técnico, se tomará como referencia la definición de los LOD según los "Lineamientos Generales para el uso del BIM en proyectos de construcción" y en el PEB se expresará la definición que se deberá considerar para la elaboración del Expediente Técnico.

**LOD 200:** Se caracteriza por:

  
Ing. Miguel Lupatli Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

Página 57 de 210

  
Cristian Luis Santa María  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Maykol Mauricio Avarca Ardile  
Miembro del Comité Especial



- El nivel de detalle gráfico del Elemento BIM es un sistema, objeto o ensamblaje genérico, con cantidades, tamaño, forma, ubicación y orientación aproximados como, por ejemplo, un volumen.
- El nivel de detalle no gráfico del Elemento BIM es de carácter general y/o referencial desde otros elementos del modelo, como por ejemplo características técnicas, costos, entre otros.
- Las características del Elemento BIM tienen altas probabilidades de cambiar al avanzar el diseño.
- Usualmente asociado a la etapa de anteproyecto.

**LOD 300:** Se caracteriza por:

- El nivel de detalle gráfico del Elemento BIM es un sistema, objeto o ensamblaje específico con características de cantidad, tamaño, forma, ubicación y orientación precisos y detallados. Estos elementos, tal como se diseñaron, se pueden medir directamente desde el modelo sin hacer referencia a información no modelada, como por ejemplo notas o cotas.
- El nivel de detalle no gráfico del Elemento BIM y/o Modelo BIM está definido y ubicado con precisión respecto al origen del proyecto e incluye información no gráfica específica.
- El Modelo BIM está en capacidad de producir planos u otros documentos propios del expediente técnico y de ser utilizado para detectar interferencias.
- Las características del Modelo BIM tienen pocas probabilidades de cambiar en las siguientes etapas del proyecto.
- Usualmente asociado a la etapa de proyecto básico.

**LOD 350:** Se caracteriza por

- El nivel de detalle gráfico del Elemento BIM es modelado como un sistema, objeto o ensamblaje específico con características de cantidad, tamaño, forma, ubicación, orientación e interacción con otros sistemas del edificio u obra de construcción.
- Se modelan las piezas necesarias para la coordinación y compatibilización del Elemento BIM con otros elementos cercanos o conectados. Estas partes pueden incluir elementos, como soportes y conexiones.
- El modelo ha pasado por un proceso de compatibilización y detección de interferencias.
- El Elemento BIM, tal como se diseñó, se puede medir directamente, sin hacer referencia a información no modelada, como, por ejemplo, las notas o cotas.
- El nivel de detalle no gráfico del elemento BIM es específica, como, por ejemplo, especificaciones técnicas, metrados, costos, fechas de determinación del presupuesto, análisis de precios, entre otros.
- El modelo BIM está en capacidad de producir planos u otros documentos propios del expediente técnico.
- Las características del Modelo BIM tienen muy pocas probabilidades de cambiar en las siguientes etapas del proyecto, pero si pueden definirse más características con mayor precisión.
- Usualmente asociado a la etapa de proyecto detallado.



**f. POSICIÓN Y UBICACIÓN DEL MODELO**

El modelo será georrefenciado a la ubicación real del proyecto a desarrollar, considerando la ubicación y orientación adecuada. El nivel +0.00 será ubicado en cota relativa según el ingreso principal de la infraestructura

**g. DATA**

El modelo deberá tener la data correspondiente a parámetros que serán determinados en el PEB aprobado

**h. CAD**

No está permitido el desarrollo de planos en CAD en paralelo a los generados por el modelo BIM, salvo y únicamente para el desarrollo del partido arquitectónico y zonificación, así como los detalles 2D de ser requeridos, y previa autorización de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y Coordinador de la ENTIDAD PÚBLICA, los mismos que deberán ser incorporados y vinculados como parte del modelo BIM.

**9.4.2. CONSIDERACIONES GENERALES DEL MODELADO BIM**

La naturaleza de la metodología BIM no permite que todos los objetos/elementos sean modelados en 3D dentro del modelo BIM, por lo que algunos objetos/elementos tendrán que representarse únicamente en 2D, pudiendo existir discrepancias en la información entre lo representado en el modelo 3D con lo proyectado en 2D. En el caso en que existan conflictos entre el contenido del modelo BIM 3D y el juego de planos 2D generados a partir del modelo BIM, la información contenida en los planos BIM prevalecerá sobre su representación en el modelo BIM. Sin embargo, la EMPRESA PRIVADA es responsable de reportar estas discrepancias al Supervisor y/o a la ENTIDAD PÚBLICA.

Para poder minimizar este problema, el Coordinador BIM deberá tener reuniones constantes de revisión del modelo BIM conjuntamente con el especialista y el modelador BIM de cada disciplina, de manera que ambas partes Coordinador BIM y Especialistas estén conformes con la representación 3D del modelo y sobre sus efectos en la representación de planos 2D que se generarán a partir de este.

La entrega de planos en CAD no integrado dentro del modelo BIM no está permitido como parte del desarrollo del proyecto, excepto de manera interna dentro del proceso de trabajo de la EMPRESA PRIVADA.

Los archivos CAD se utilizarán únicamente para el desarrollo de detalles 2D de los elementos que se encuentran en exclusiones de modelado y con la previa autorización de la ENTIDAD PÚBLICA, los mismos que serán incorporados dentro del mismo modelo BIM. No podrán entregarse como archivos externos a los modelos BIM.

Los documentos contractuales serán los planos generados a partir del modelo BIM, así como los detalles, memorias descriptivas y de cálculo, especificaciones técnicas, presupuestos y demás según lo señalado en los TDR de Diseño, los cuales deberán de estar debidamente firmados y sellados por los Especialistas responsables del proyecto. Estos documentos tienen primacía sobre los modelos BIM. Los modelos BIM generados para el proyecto son de propiedad de la ENTIDAD PÚBLICA. Esto incluye al contenido mismo dentro de los modelos BIM y cualquier otro contenido presentado a partir de éste.

La integración de todos los modelos debe estar liderada por el Coordinador BIM, al ser el especialista responsable de la calidad de los entregables contratados con la EMPRESA PRIVADA. Este modelo integrado y consolidado estará compuesto de referencias de modelos BIM de las diferentes especialidades o disciplinas que forman parte del diseño total.

Respecto al reporte de interferencias, con el fin de poder optimizar el análisis de las interferencias que puedan surgir en el contenido de los modelos BIM, el Coordinador BIM deberá diferenciar las interferencias de las que no son e incluir en el reporte de Observaciones BIM únicamente las interferencias que son relevantes para la compatibilización. También, se deberá hacer un filtro previo a la generación del reporte de interferencias donde se excluyan del análisis a aquellas interferencias entre elementos sólidos de modelo menores a 2cm

En el reporte de interferencias se deberá agrupar las observaciones de acuerdo a su nivel de criticidad asignando una de las cuatro (04) categorías indicadas en la tabla a continuación:

Tabla a incluir en el PEB con la definición de nombres de los modelos BIM.

NIVEL DE CRITICIDAD	DESCRIPCIÓN	EJEMPLO
<b>Grave</b>	Observación que puede generar un sobrecosto o un sobretiempo en el proyecto. Para la solución de esta observación se requiere la intervención de los especialistas.	Pozo de bombeo de cisterna colisiona con zapata aislada
<b>Medio</b>	Observación generada a partir de incongruencias de información entre la misma especialidad o distintas especialidades	Dimensión en planta de la puerta señalada no coincide con lo señalado en planos de detalles
<b>Leve</b>	Observación generada a partir de interferencias leves cuya solución corresponde al coordinador BIM y modelador BIM de la EMPRESA PRIVADA	Conduit colisionando con rociador
<b>Nula</b>	Observación generada por el software de detección de interferencias que, aunque represente una colisión entre elementos, como procedimiento constructivo es aceptable y no se calificará como interferencia	Interferencia entre Conduit eléctrico con muro de ladrillo

En todos los entregables, los planos BIM serán exportados desde los modelos BIM usando las opciones de exportación o publicación de la plataforma o software de modelado definido en el PEB y serán intercambiados y compartidos en formato PDF para ploteo o impresión en físico, formato sugerido ya que conserva la información del contenido BIM con mayor fidelidad que un formato cad (.dwg y/o .xdxf). Sin embargo, para toda entrega digital se realizará tanto en formato .dwg como en formato .pdf. Los modelos BIM serán entregados en formato nativo y en formato IFC4 compatibles incluyendo todas las librerías, familias y objetos

#### 9.4.3. DEFINICIÓN DE NOMBRES DE LOS REPORTES DE OBSERVACIONES BIM

Durante todo el proceso de desarrollo del Expediente Técnico, la EMPRESA PRIVADA deberá elaborar un Reporte de Observaciones BIM en las que debe incluir observaciones de diseño relacionados a incompatibilidades, interferencias y falta de información.

El Coordinador BIM de la EMPRESA PRIVADA deberá monitorear el estado de cada observación hasta el levantamiento de las mismas. Este reporte deberá ser enviado a la ENTIDAD PÚBLICA periódicamente.

#### 9.4.4. ENTORNO COMÚN DE DATOS

La EMPRESA PRIVADA deberá implementar desde un comienzo un Entorno Común de Datos (ECD) para almacenar toda la información relacionada al desarrollo del Expediente Técnico del proyecto de construcción. Los contenidos de los ECD no son limitados a los generados en un entorno BIM y por lo tanto incluye documentación, activos de modelo gráficos y no gráficos.

Algunas consideraciones que la EMPRESA PRIVADA deberá tener en cuenta para decidir la implementación de un ECD son:

- El ECD como un entorno de gestión de la información deberá permitir almacenar, gestionar y compartir información entre el equipo del proyecto.
- No toda la información de un proyecto puede ser originada, extraída o administrada en un formato BIM. Esta información también necesita ser administrada en una consistente y estructurada ruta que sea eficiente y asegure el intercambio de información.
- El coordinador BIM de la EMPRESA PRIVADA proporcionará cuentas de acceso a todos sus especialistas.
- 
- El ECD debe permitir almacenamiento y colaboración de la información basada en la nube.
- El ECD debe permitir acceder a la información tanto desde una aplicación de escritorio como desde una plataforma web.
- El ECD debe permitir gestionar los permisos por carpetas, subcarpetas y documentos específicos.
- El ECD debe integrarse eficientemente con el desarrollo e integración de modelos BIM-3D de una forma colaborativa y debe poder integrarse apropiadamente con modelos IFC4 de otros proveedores de softwares.
- El ECD debe permitir el acceso a personal de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y la ENTIDAD PÚBLICA, según esta lo indique, para la revisión correspondiente

- verificación de los avances y revisión del contenido del Expediente Técnico.
- Implementar, administrar el contenido y los accesos al ECD de todos los involucrados en el desarrollo del Expediente Técnico del proyecto.
  - Implementar y capacitar a todo el personal y equipo del proyecto (especialistas, modeladores BIM, Supervisión, Entidad, y otros) para el uso del Entorno Común de Datos que se implemente para el proyecto.
  - Identificar incompatibilidades e interferencias mediante el uso de softwares especializados y generar un registro de todas las observaciones encontradas.
  - Preparar los reportes y procedimientos de Control de Calidad para monitorear los diferentes modelos BIM y los documentos que se generen a partir de estos para auditarlos periódicamente, identificar observaciones para luego hacer seguimiento al levantamiento de los mismos.
  - Organizar y dirigir la Reunión de Coordinación BIM donde se presentarán a los especialistas las observaciones BIM de diseño identificadas mediante el proceso colaborativo BIM y gestionar con las especialidades implicadas para dar solución a los mismos.
  - Elaborar y enviar el acta de Reunión de Coordinación BIM a todos los involucrados del proyecto.
  - Hacer el seguimiento a las observaciones de diseño que quedaron pendientes de resolver por el proyectista hasta su levantamiento.
  - Revisar los reglamentos nacionales vigentes a fin de corroborar que los criterios de modelado cumplan con las exigencias normativas.
  - Compatibilizar el proyecto identificando potenciales interferencias e incompatibilidades en los planos de las disciplinas de estructuras, arquitectura, instalaciones eléctricas, mecánicas, sanitarias y buscar una solución oportuna que permita cumplir con las metas del proyecto.
  - Realizar la compatibilización cruzada entre los planos, las memorias descriptivas y las especificaciones técnicas que conforman el expediente técnico del proyecto.
  - Dirigir y ejecutar los procesos necesarios para la documentación de planos BIM que serán configurados, detallados y laminados en los modelos BIM de cada disciplina.

#### 9.5.2. SUPERVISOR BIM

Parte de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA, responsable del control de calidad del Modelo BIM que representa a la ENTIDAD PÚBLICA y asegurará el cumplimiento de las EETT BIM, TDR de Diseño y del PEB elaborado por la EMPRESA PRIVADA. Tiene las siguientes responsabilidades básicas:

- Verificar la calidad del Modelo BIM verificando el cumplimiento de lo establecido en el presente documento y el PEB de la EMPRESA PRIVADA.
- Controlar los trabajos realizados por el Coordinador BIM de la EMPRESA PRIVADA para obtener el Modelo BIM, cautelando de forma directa y permanentemente el cumplimiento de los alcances requeridos por la ENTIDAD PÚBLICA.
- Verificar que todos los planos y documentos del expediente técnico sean extraídos directamente del modelo, y que no haya producción de planos en CAD; salvo casos excepcionales debidamente justificados.
- Verificar que los objetos paramétricos representen adecuadamente la volumetría



e información necesaria en el Modelo BIM de acuerdo al LOD definido, al PEB, la Matriz de Elementos BIM y los Protocolos de Modelado, siempre dándole la mayor importancia a los Objetivos del Modelo indicados al inicio de este documento.

- Verificar que no exista incompatibilidades dentro del Modelo BIM, de manera previa a su presentación en las reuniones de coordinación.
- Verificar la subsanación de las interferencias detectadas dentro del Modelo BIM de cada especialidad, antes de llevarlo a las reuniones.
- Firmar los informes sobre las reuniones de coordinación y Sesiones ICE, así como la identificación y resolución de conflictos, así como los acuerdos tomados durante estas.
- Participar en las reuniones relacionadas al Modelo BIM.

### 9.5.3. COORDINADOR BIM DE LA ENTIDAD PÚBLICA

Representa a la ENTIDAD PÚBLICA en lo relacionado al BIM, y es responsable de:

- Dar conformidad a las consideraciones previas para obtener el Modelo BIM, según los objetivos y alcance del presente documento.
- Dar conformidad al PEB de la EMPRESA PRIVADA.
- Asegurar que todos los planos se generen o vinculen desde el Modelo BIM
- Verificar el cumplimiento de lo establecido en el PEB
- Coordinar la gestión de cambios del Modelo BIM según lo indicado en el PEB
- Facilitar el trabajo colaborativo entre los involucrados en el desarrollo del Modelo BIM (Entidad, EMPRESA PRIVADA, Supervisor, etc.) según lo indicado en el PEB
- Dar conformidad al ECD a implementar por la EMPRESA PRIVADA.
- Propiciar la interoperabilidad entre plataformas y herramientas

NIVEL DE PARTICIPACIÓN DE LOS ACTORES PARA EL USO BIM				
R= Responsable A= Aprueba P= Participa I= Informado				
Nº	FUNCIONES	COORDINADOR BIM ENTIDAD	COORDINADOR BIM EMPRESA PRIVADA	SUPERVISOR BIM SUPERVISIÓN
1	Conformidad a las consideraciones previas para obtener el Modelo BIM elaborados y firmados.	R	I	I
2	PEB elaborado y firmado	A	R	A
3	PEB aprobado	R	I	P
4	Modelo BIM cumple con calidad de diseño de acuerdo a lo establecido en el PEB	A	R	A



5	Administración del Entorno Común de datos	A	R	A
6	Matriz de Roles y Responsabilidades precisa las obligaciones de los integrantes en cada etapa del proyecto	A	R	A
7	Aseguramiento de la calidad del Modelo BIM	A	P	R
8	Coordinación de reuniones BIM	P	R	P
9	Elaboración de informes sobre reuniones de coordinación, identificación y resolución de conflictos.	A	R	A
10	Coordinación de todos los equipos involucrados acerca de los aspectos técnicos relacionados al BIM (Software, versiones, herramientas, contenidos, estándares, requerimientos)	I	R	A
11	Coordinación con todos los equipos involucrados en lo relacionado a interfaces, transferencia de datos, normas y cooperación.	I	R	I
12	Verificación de que no haya incompatibilidades dentro del Modelo BIM antes de llevarlo	I	R	A

	a las reuniones de ingeniería concurrente (ICE)			
13	Objetos param étricos representan adecuadamente la volumetría e información necesaria en el modelo de acuerdo al PEB y los protocolos de modelado.	I	R	A
14	Entregables	A	R	A

## 9.6. REUNIONES

El proceso de generación e intercambio de información en la realización de un proyecto es exitoso si existe una coordinación entre las distintas partes que conforman la misma. De esta manera las reuniones buscan acercar al EMPRESA PRIVADA directamente con los arquitectos e ingenieros comprometidos en el desarrollo del Expediente Técnico, de esta manera limitamos malos entendidos o discordancias que pudieran convertirse en restricciones para los distintos proyectistas y posteriormente para la obra.

Las reuniones serán programadas de acuerdo a la complejidad de los temas a tratar y a la disponibilidad de las partes intervinientes, se realizarán durante y antes de cada entregable por lo que podemos diferenciar:

### 9.6.1. REUNIONES DE INICIO O LANZAMIENTO

En esta reunión se presentará el Plan de Ejecución BIM (PEB) aprobado, así como también el Plan de Trabajo aprobado y su cronograma detallado. Se realizará la presentación de los miembros de los equipos de la EMPRESA PRIVADA, Supervisor y Entidad, así como también se explicará la metodología de trabajo, los hitos de control, los usos y accesos al Entorno Común de Datos (ECD) y todo lo necesario para todo el equipo del proyecto tenga la información necesaria y lograr un inicio y desarrollo eficiente.

### 9.6.2. SESIONES ICE

Entre los pilares para la implementación de una Sesión ICE esta de disponer un espacio de trabajo cómodo, con el mobiliario y equipamiento tecnológico acorde a las necesidades de coordinación del proyecto y, por supuesto, de tener a todos los involucrados en el proyecto (tanto los profesionales de la EMPRESA PRIVADA, los responsables de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y la ENTIDAD PÚBLICA) reunidos en ese espacio de trabajo físicamente por horas o días para abordar los requerimientos del proyecto a nivel técnico, alcances, mejorar los flujos de coordinación y entender cercanamente las necesidades de la ENTIDAD PÚBLICA.

La EMPRESA PRIVADA deberá proponer un cronograma de Sesiones ICE a desarrollar para el desarrollo del Expediente Técnico siempre que las medidas sanitarias impuestas por el Gobierno Peruano permitan reuniones presenciales con el aforo requerido.

Alternativamente, la EMPRESA PRIVADA podrá proponer en el PEB la realización de reuniones virtuales de coordinación.

### 9.6.3. REUNIONES VIRTUALES DE COORDINACIÓN

Se podrá implementar un aplicativo de reuniones virtuales tipo videoconferencia para realizar reuniones virtuales de coordinación. En estas reuniones participará todo el equipo del proyecto, liderada por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA. Serán programadas según las necesidades del proyecto y conforme se desarrolle el diseño de las distintas especialidades.

### 9.6.4. REUNIONES DE COORDINACIÓN DE DISEÑO

Tienen por objeto revisar el avance del diseño de las diferentes especialidades, así como aclarar cualquier duda que surja como parte de cualquier falta de información usando el modelo BIM como herramienta principal, y se realizarán de acuerdo con al Plan de Trabajo y su cronograma establecido y aprobado por el equipo, invitándose a los diferentes proyectistas.

Es obligatorio y requisito fundamental que a las Reuniones de Coordinación asistan los especialistas a cargo del desarrollo del diseño, así como la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y personal de la EMPRESA PRIVADA, ya que estas reuniones son sesiones de trabajo en las cuales se tomarán decisiones respecto al diseño. Estas reuniones contendrán actas, las cuales deberán estar firmadas por todos los asistentes para así verificar su participación en las mismas

### 9.6.5. REUNIONES DE CONTROL DE AVANCE

Se debe programar reuniones de control de avance donde participen los Especialistas responsables del Expediente Técnico, Especialistas de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA, el Coordinador BIM de la ENTIDAD PÚBLICA, Coordinador BIM Supervisor y la ENTIDAD PÚBLICA

## 9.7. CONTROL DE CALIDAD

Uno de los pilares de la Implementación BIM en el diseño y construcción de los proyectos es la estandarización, ya que permite transmitir a todo el equipo encargado de desarrollar los modelos BIM, generar o editar contenidos y exportar información de los modelos que puedan estar alineados a un estándar de trabajo para la asignación de nomenclaturas a los elementos que componen un modelo BIM en todas sus especialidades.

La EMPRESA PRIVADA deberá considerar en el PEB un capítulo en el que se detalle cómo realizarán el Control de Calidad a los modelos BIM de cada especialidad y al contenido que se generen a partir de estos. Para ello deberá plantear una serie de formatos y procedimientos de Control de Calidad enfocándose principalmente en el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- **Control de Calidad de Estándares BIM:** Basado en verificar el cumplimiento de estándares de modelado BIM para asegurar que el contenido que se generen dentro de los modelos BIM cumplan con las nomenclaturas e información previamente estandarizadas.

- **Control de Calidad de Integridad del Modelo:** Se verificará que los modelos BIM por cada especialidad y en cada entregable se cumpla con incluir en los Modelos BIM los elementos especificados en el capítulo Alcances y que estos cumplan con el nivel de detalle (LOD) requerido.
- **Control de Calidad de Duplicados de Elementos:** Es usual durante el proceso de generación de modelos BIM duplicar accidentalmente ciertos elementos que componen el modelo lo que conduciría a errores en la cuantificación de cantidades. Debido a ello, la EMPRESA PRIVADA deberá indicar el procedimiento para evitar que eviten duplicidad en los elementos.
- **Control de Calidad de Inspección Visual:** El Coordinador BIM hará una revisión visual a los distintos modelos de especialidades para identificar errores de modelado que podrían derivar a una mala interpretación de planos, metrados y aspectos constructivos inadecuados y coordinará los responsables para la corrección de los mismos.
- **Control de Revisión de Planos BIM:** Esta revisión se realizará conjuntamente entre el Coordinador BIM, los Modeladores BIM y el Especialista a fin de dar el visto bueno a la presentación, laminado y etiquetado de elementos en la elaboración de los planos BIM a fin de que estos se acomoden a los estándares normativos y estándares de entregables propios del Especialista, teniendo en cuenta que es este último el encargado de dar conformidad y firmar toda la información a ser entregada a la ENTIDAD PÚBLICA.
- **Control de Revisión de Metrados BIM:** Esta revisión se realizará conjuntamente entre el Coordinador BIM, el modelador BIM, el especialista de Costos y Presupuestos y el Especialista de diseño a fin de dar el visto bueno a la estructura de los elementos de modelo con el llenado de parámetros BIM requeridos para la obtención de cantidades de forma que los metrados BIM mediante las Hojas de Planificación estén de acuerdo a la lista de partidas de la Planilla General de metrados.

## 9.8. ENTREGABLES Y DESARROLLO BIM

En cada entregable el EMPRESA PRIVADA tiene que proporcionar a la ENTIDAD PÚBLICA la documentación, detallada en la siguiente tabla.

ENTREGABLE	ALCANCE BIM	ALCANCE NO BIM
<b>ENTREGABLE 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PLAN DE EJECUCIÓN BIM - PEB</li> <li>• PLANOS BIM DEL ANTEPROYECTO DE ARQUITECTURA Y UBICACIÓN</li> <li>• PLANOS BIM DEL LAYOUT DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO</li> </ul>	Documentación del anteproyecto según TDR de Diseño
<b>ENTREGABLE 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PLANTILLAS PARA MODELADO BIM</li> <li>• MODELO LOD 200 Y PLANOS BIM DE ARQUITECTURA</li> <li>• MODELO LOD 200 Y PLANOS BIM DE ESTRUCTURAS</li> </ul>	Documentación del anteproyecto según TDR de Diseño

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• REPORTE DE OBSERVACIONES BIM</li> <li>• PLANTILLAS DE METRADOS</li> </ul>	
<b>ENTREGABLE 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MODELOS LOD 350 Y PLANOS BIM DE PROYECTO DEFINITIVO.</li> </ul>	Documentación del proyecto según TDR de Diseño
<b>ENTREGABLE 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• REPORTE DE OBSERVACIONES BIM SUBSANADAS</li> <li>• METRADOS</li> <li>• PLANOS BIM DEL PROYECTO LOD 350 COMPATIBILIZADO</li> <li>• MODELOS BIM</li> <li>• VISTAS RENDERIZADAS DEL PROYECTO</li> <li>• VIDEO DE RECORRIDO VIRTUAL</li> </ul>	Documentación del proyecto según TDR de Diseño

#### 9.8.1. PRIMER ENTREGABLE

##### a. PLAN DE EJECUCIÓN BIM – PEB

La razón de contar con un Plan de Ejecución BIM (PEB) es definir el alcance, los objetivos, la metodología de gestión y la interacción entre los involucrados en el proyecto, para realizar las coordinaciones adecuadas que faciliten lograr el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Asimismo, el Plan de Ejecución BIM (PEB) contiene las características técnicas, roles, funciones, metodología de trabajo e hitos y productos a entregar, para obtener un Modelo BIM, los cuales deben ser compatibles con lo especificado en el presente documento y los TDR de Diseño entregados por la ENTIDAD PÚBLICA.

El objetivo de un PEB es definir el marco en el cual la ENTIDAD PÚBLICA, la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y la EMPRESA PRIVADA, utilicen tecnología y metodologías BIM bajo un mismo esquema de trabajo.

El PEB es elaborado y suscrito por el Coordinador BIM de la EMPRESA PRIVADA y deberá contar con la conformidad del Coordinador BIM de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y del Coordinador BIM de la ENTIDAD PÚBLICA.

El PEB debe contener como mínimo:

- Objetivos generales y específicos
- Roles y personal de la organización incluyendo los roles del personal de la ENTIDAD PÚBLICA y de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA.
- Alcances BIM generales y específicos al proyecto.
- Definición de nombres de los modelos.
- Definición de nombres de los reportes de observación.
- Plataforma BIM, de acuerdo a lo establecido en el artículo 8 de los Lineamientos Generales
- Definición del Entorno Común de Datos, estructura de carpetas, estados y matriz de permisos por carpetas y documentos.
- Infraestructura tecnológica, versiones y formato de entrega. El PEB elaborado en todo su contenido será adecuado específicamente al uso de los softwares de



modelado propuestos por la EMPRESA PRIVADA.

- Las consideraciones previas para obtener el Modelo BIM.
- Procedimientos y formatos para realizar el Control de Calidad de los Modelos BIM y sus entregables.
- Flujo de Trabajo e Información de todos los procesos de colaboración e intercambio de información.
- Técnicas de modelado por cada especialidad a aplicar por la EMPRESA PRIVADA para la elaboración de los modelos BIM.

La EMPRESA PRIVADA presentará el PEB para su revisión y aprobación por parte de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA BIM y Coordinador BIM de la ENTIDAD PÚBLICA, previa a la reunión de inicio cuyo plazo será determinado en el Plan de Trabajo aprobado.

A continuación, se describen los diferentes usos y objetivos BIM que debe considerar la EMPRESA PRIVADA, como mínimo, para la elaboración del Plan de Ejecución BIM.

PRIORIDAD	OBJETIVO	ACCIÓN	EVIDENCIA
<b>Alta</b>	Análisis de Ubicación y localización	El modelo BIM tendrá coordenadas debidamente georreferenciado y donde se contemple las condiciones existentes del terreno según el levantamiento topográfico.	Desde el primer entregable se incluirá un plano BIM dentro del modelo de arquitectura con su ubicación y localización respecto al levantamiento topográfico y lo existente.
<b>Media</b>	Planeamiento Constructivo (Simulación 4D)	En el desarrollo del modelo BIM 3D se generarán recorridos virtuales y un planeamiento constructivo compatible con el cronograma de ejecución de obra elaborado por la EMPRESA PRIVADA, generándose una simulación 4D.	Se entregará un recorrido virtual y la simulación BIM 4D en el cuarto entregable. El entregable final será un video en formato MP4.
<b>Alta</b>	Generación de planos	Los planos de todas las especialidades se elaborarán, actualizarán y se documentarán usando software BIM	Se entregarán los modelos BIM 3D, planos BIM (exportados en formato PDF y CAD). Será desarrollado desde el primer entregable sólo para arquitectura y equipamiento, en el segundo entregable se adicionará el modelo estructuras a nivel LOD 200, el tercer entregable se adicionarán mobiliario, señalética, seguridad e

Nota:

El Coordinador BIM de la EMPRESA PRIVADA deberá administrar el contenido a almacenar en la plataforma del ECD y los accesos. Asimismo, deberá proporcionar las cuentas de accesos necesarios a la ENTIDAD PÚBLICA y la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA para que puedan revisar la información compartida del ECD.

#### a. ESTRUCTURA DE CARPETAS EN EL ENTORNO COMÚN DE DATOS

La EMPRESA PRIVADA deberá proponer en su PEB una estructura de carpetas a ser administradas en el Entorno Común de Datos. En dichas carpetas se deberá considerar las siguientes sugerencias:

- Se creará una carpeta por cada especialista con accesos de escritura al especialista responsable y accesos de lectura al resto de especialistas.
- Se debe estandarizar la nomenclatura de los archivos, documentos gráficos (BIM) y no gráficos. La EMPRESA PRIVADA deberá proponer en el PEB un estándar para la nomenclatura de los archivos.
- Se crearán carpetas para almacenar información según el estado en el que se encuentre.
- Deberá considerar los siguientes estados:

<b>WIP:</b>	Documentos en proceso de desarrollo
<b>Shared:</b>	Documentos compartidos con el resto del equipo
<b>Published:</b>	Documentos publicados para revisión de la ENTIDAD PÚBLICA
<b>Archived:</b>	Documentos archivados por la ENTIDAD PÚBLICA para su uso posterior en las siguientes etapas del proyecto.

#### b. PERMISOS DE ACCESOS AL ENTORNO COMÚN DE DATOS

La EMPRESA PRIVADA comprará las licencias o accesos necesarias para el trabajo de todo el equipo del proyecto en el ECD, incluidos los de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y la ENTIDAD PÚBLICA.

Deberá incluir dentro de su PEB una matriz con la lista total de carpetas del ECD implementadas de acuerdo a lo explicado en el capítulo anterior, agregando en columnas a todos los involucrados en el proyecto señalando los permisos de acceso que dispondrá. Se sugiere manejar las siguientes jerarquías de permisos:

- Solo ver: el usuario puede ver documentos, añadir marcas de revisión privadas y crear incidencias.
- Ver + descargar: el usuario puede ver documentos, añadir marcas de revisión privadas y crear incidencias.
- Solo cargar: el usuario puede cargar documentos, pero no ver el contenido de la carpeta.
- Ver + descargar + cargar: el usuario puede compartir sus propios documentos con miembros del equipo y ver cualquier otro documento que se encuentre en esa carpeta.
- Ver + descargar + cargar + editar: el usuario puede compartir sus propios documentos con miembros del equipo, y ver y editar cualquier otro documento de

			instalaciones a nivel de detalle <u>LOD</u> 350.
<b>Alta</b>	Detección de conflictos	Se generará un reporte de Observaciones BIM de acuerdo a lo solicitado en el segundo entregable. El Reporte de Observaciones BIM se creará y actualizará en la plataforma BIM.	En el segundo entregable se entregará en formato PDF el Reporte de Observaciones BIM (Incompatibilidades e Interferencias) exportados por la plataforma BIM.
<b>Alta</b>	Extracción de cantidades	En los modelos de todas las especialidades se incorporarán las planillas de metrados los cuales posteriormente serán contrastados por el especialista diseñador y su especialista de Costos y Presupuestos con los metrados obtenidos manualmente.  Los metrados que no puedan ser obtenidos directa o indirectamente del software de modelado BIM serán elaborados manualmente.	Desde el segundo entregable se entregará en formato digital en MS Excel, las partidas que conformarán el presupuesto, las plantillas de metrados con formato definitivo, de acuerdo a la Planilla General de Metrados.

## 9.8.2. SEGUNDO ENTREGABLE

### a. PLANTILLAS PARA MODELADO BIM

Al inicio de la elaboración del Segundo Entregable la EMPRESA PRIVADA proporcionará a la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y a la ENTIDAD PÚBLICA las plantillas básicas para el modelado BIM conteniendo:

- **Familias necesarias para el desarrollo del expediente técnico:**  
Según los alcances indicados. Cualquier familia incorporada al modelo, que no forme parte de esta librería, deberá ser coordinada por la EMPRESA PRIVADA y será aprobada por la ENTIDAD PÚBLICA.
- **Parámetros Compartidos:**

esa carpeta, además de publicar marcas de revisión.

#### 9.4.5. INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA, VERSIONES Y FORMATOS DE ENTREGA

La EMPRESA PRIVADA deberá proponer en su PEB los programas BIM que implementará para el cumplimiento de los objetivos del proyecto, los formatos de intercambio de información y la frecuencia:

La ENTIDAD PÚBLICA requiere que cada modelo o elemento a ser utilizado en este expediente técnico, sea generado con un software y en una versión aprobada durante la Reunión de Inicio, que deberá cumplir mínimamente con las siguientes características:

- Deberá permitir la integración de los modelos BIM de las diferentes especialidades presentes en el diseño en las etapas comprendidas durante el diseño (conceptualización, anteproyecto, Diseño Detallado)
- Deberá tener la capacidad para contener toda la información gráfica y no gráfica del expediente técnico, tanto en 3D como en 2D, pudiendo importar y exportar información desde formatos IFC4 hasta programas vectoriales CAD.
- La arquitectura del software debe permitir el desarrollo de modelos paramétricos.
- Debe permitir que los planos (plantas, cortes, elevaciones y detalles) y reportes tabulares de información puedan ser extraídos directamente de los modelos BIM, de manera que toda la volumetría pueda ser representada por el software en vistas 2D, y cualquier data no geométrica pueda ser vinculada o ingresada a los elementos que conforman los modelos de información.

Tabla con la lista de software BIM a confirmar por la EMPRESA PRIVADA dentro del PEB.

ELEMENTO	SOFTWARE	VERSIÓN	FORMATO
MODELOS Y ELEMENTOS BIM	AUTODESK REVIT O SIMILAR	2020	RVT, RTE, .RFA, .RFT .IFC V4
IMÁGENES			.JPG, .PNG
PLANOS Y MODELOS PARA REVISIÓN	AUTODESK AUTOCAD O SIMILAR	2018	.DWG
OTROS DOCUMENTOS PARA REVISIÓN	ADOBE ACROBAT O SIMILAR	ACTUAL	.PDF

#### 9.4.6. CONFIDENCIALIDAD

Todos los archivos de modelo generados para este expediente técnico deberán mostrar claramente en la vista de Inicio el siguiente texto:

*"Este modelo y su contenido es confidencial y propiedad de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Queda prohibida, bajo responsabilidad, la difusión o*

Se aportará un archivo con los parámetros que se deben utilizar en las diferentes disciplinas para poder gestionar el modelo de acuerdo con los objetivos de la EMPRESA PRIVADA. Estos parámetros comunes no limitan a las diferentes partes a usar sus propios parámetros personalizados.

- **Tablas de metrados (schedules) requeridas en el Plan de Ejecución BIM:**  
La EMPRESA PRIVADA podrá agregar las tablas que requiera para el desarrollo de su parte del expediente técnico, pero no podrá eliminar ninguna de las segadas por la ENTIDAD PÚBLICA.
- **Cuadro de Ambientes (rooms schedule):**  
Conforme al Programa Arquitectónico con las características indicadas en PEB.

**b. MODELO LOD 200 Y PLANOS BIM DE ARQUITECTURA**

- Modelo BIM del anteproyecto de arquitectura en LOD 200
- Planos BIM desarrollados del anteproyecto, etiquetados y laminados en el software determinado en el PEB y exportados en formato PDF y CAD, según la lista de planos señalados en los TDR de Diseño.

Alcance referencial del Entregable 2 y nivel de detalle LOD por elementos u objetos

ESPECIALIDAD	OBJETOS/ ELEMENTOS	NIVEL DE DETALLE	NIVEL DE INFORMACIÓN (LOI)
Arquitectura	Ambientes (Rooms)	LOD 200	Nombre de ambiente
	Escaleras	LOD 200	Recorrido de escaleras no incluye barandas
	Falso Cielo Raso	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT
	Mamparas	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT
	Muro Cortina	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT
	Tabiquerías	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT
	Pisos	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT
	Puertas	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT
	Ventanas	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT
	Techos	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT
	Barandas	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT



materialidad de los acabados se actualice rápidamente tanto los planos BIM como los metrados.

- Las capas de acabado que incluyen los tarrajeados de muros deben ser diferenciados de acuerdo a las partidas del presupuesto para que el modelo BIM y sus elementos de acabados sean compatibles con las partidas del Presupuesto de Obra lo cual aseguraría que los metrados obtenidos del modelo BIM sean confiables y compatibles con el presupuesto. Por ejemplo, es común diferenciar los tarrajeados en muros interiores y exteriores, además de diferenciar los tarrajeados de albañilería de los tarrajeados en placas y columnas estructurales. De la misma manera, los acabados de pintura deben ser diferenciados en función al tipo de pintura y a su aplicación interior y exterior de la edificación.
- Los elementos estructurales como placas, muros y columnas serán modelados respetando los procesos constructivos de vaciado, separando el vaciado de elementos horizontales y verticales, esto para facilitar las tareas posteriores de sectorización y planeamiento de obra. Es decir, los elementos estructurales serán modelados respetando criterios constructivos. Sin embargo, esto no aplica para la sectorización de elementos de vaciados horizontales como vigas y losas, donde los lotes de vaciado, trenes de trabajo y áreas de sectorización se definen en la etapa siguiente al desarrollo del expediente técnico, por tanto, para el segundo y tercer entregable no se considerarán la subdivisión de elementos losas y vigas en función al proceso constructivo.
- Las vigas y losas deberán conservar en el modelado sus dimensiones esto para obtener los metrados de cada partida por separado, es decir se modelarán losas entre paños de vigas bordeando las caras interiores.
- Los conductos eléctricos y de comunicaciones se modelarán respetando criterios constructivos apropiados, agregando cajas de paso intermedias cuando sea necesario.
- Las tuberías de agua y desagüe se modelarán respetando los diámetros, subsistemas, materialidad y pendientes de diseño definidas y aprobadas por el especialista.
- Las salidas eléctricas, de data, comunicaciones, iluminación se modelarán a la altura aprobada por el especialista y deberán estar adosados a los acabados.
- En todos los casos, las familias de instalaciones (salidas, equipos mecánicos, bombas, accesorios, etc.) se crearán respetando las dimensiones y especificaciones técnicas de la especialidad.
- Los aparatos sanitarios los define el arquitecto y se incluirán en el modelo de arquitectura, las salidas de agua y desagüe deben ser definidas según las alturas aprobadas por el especialista de Instalaciones Sanitarias. Los aparatos sanitarios serán familias cuyas Dimensiones cumplan con las Especificaciones Técnicas aprobados por el arquitecto.
- Para el desarrollo de los planos BIM, se priorizarán al máximo utilizar el uso de etiquetas (textos inteligentes no editables manualmente) que lean directamente el valor de los parámetros de los elementos, por ejemplo, para indicar los cuadros de vanos, los códigos de acabados, tipos de muros, tipos de losas. En el resto de casos se utilizarán textos, pero su uso será excepcional, por ejemplo, para señalar las juntas, los cambios de pisos, etc. esto con el fin de evitar incompatibilidades que puedan generarse por la diferencia de información entre el componente 3D y lo

indicado textualmente.

- Todos los ambientes, ductos y espacios del proyecto serán apropiadamente delimitados por la herramienta "rooms" del software de modelado y etiquetados apropiadamente tanto en planta, corte y elevación. No se crearán ambientes señalando con "textos".

## 9.5. FUNCIONES DEL PERSONAL CLAVE REFERIDO AL MODELADO BIM

Para una adecuada implementación de la Metodología BIM, la EMPRESA PRIVADA deberá incluir dentro de su equipo de profesionales a un Coordinador BIM. La EMPRESA PRIVADA podrá ampliar más no reducir sus funciones y experiencia profesional en el PEB.

Del mismo modo, la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y la ENTIDAD PÚBLICA contarán a profesionales responsables de velar por el fiel cumplimiento de las EETT BIM y el PEB que presente la EMPRESA PRIVADA, acompañándolo durante todas las etapas de desarrollo del Expediente Técnico. Entre ellos tendremos al Coordinador BIM de la ENTIDAD PÚBLICA y el Supervisor BIM.

### 9.5.1. COORDINADOR BIM

Parte de la EMPRESA PRIVADA, el Coordinador BIM tiene experiencia en la aplicación de la metodología BIM en cuanto a definiciones, procesos, software y el conocimiento del proceso constructivo; junto con la capacidad para coordinar equipos y sus flujos de trabajo. El Coordinador BIM estará encargado de coordinar con los proyectistas de cada especialidad, haciendo que se cumplan los estándares y asegurando la calidad de los entregables establecidos en el presente documento, a la vez que debe gestionar la información del modelado y lo que conlleva en su etapa de pre-construcción. Sus funciones serán:

- Elaborar el PEB BIM conforme a los lineamientos indicados en el presente documento y a la retroalimentación que será registrada en las Actas de reuniones donde participarán la EMPRESA PRIVADA, la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y la ENTIDAD PÚBLICA si así lo decide.
- Asegurar el fiel cumplimiento de los alcances descritos en el PEB BIM a lo largo de todo el desarrollo del Expediente Técnico.
- Involucrar a todo el personal que forme parte del equipo de diseño y modelamiento BIM del proyecto para que se cumplan las metas trazadas en el PEB BIM. Como parte de ello es importante se realicen las capacitaciones e instrucciones necesarias para que el contenido del PEB BIM sea aplicable en cada una de las etapas del proyecto y cada personal involucrado sepa su rol.
- Coordinar el desarrollo de los membretes del proyecto con la ENTIDAD PÚBLICA.
- Validar que al final del proceso de desarrollo del expediente técnico, es decir para cumplir con el último entregable, los modelos BIM y toda información que se genere a partir de ella como los planos BIM de todas las especialidades y sus respectivos metrados representen la intención exacta del diseño.
- Asegurarse de que la ENTIDAD PÚBLICA y la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA cuente con los permisos, accesos o licencias necesarias al Entorno Común de Datos (ECD), para que puedan realizar su función de

*comunicación de los planos, modelos y demás información proporcionada por la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa o generadas en el proceso sin autorización expresa de la UNSA”.*

La EMPRESA PRIVADA es responsable del cumplimiento de esta condición de confidencialidad según corresponda.

#### **9.4.7. RESPONSABILIDAD**

Será responsabilidad de la EMPRESA PRIVADA administrar durante la vigencia del contrato, su parte de la plataforma de software a través de la cual se operará el sistema BIM, manteniendo actualizado sus soportes físicos de tipo electrónico, tecnologías de comunicaciones destinadas a proveer acceso al mismo por todos los usuarios, así como también administrar protecciones de seguridad para evitar accesos y usos no autorizados del mismo, de tal forma que asegure que todos los datos del Sistema BIM estén permanentemente actualizados y respaldados. La EMPRESA PRIVADA deberá a su entero cargo, costo y responsabilidad, mantener sus archivos en la plataforma BIM operativos y actualizados.

#### **9.4.8. PROPIEDAD DEL MODELO**

Toda la documentación técnica relacionada con el modelo que elabore la EMPRESA PRIVADA para la ENTIDAD PÚBLICA, pasa a ser automáticamente propiedad de ésta última. Asimismo, esta documentación podrá ser utilizada para las etapas posteriores del proyecto.

#### **9.4.9. TÉCNICAS DE MODELADO Y BUENAS PRÁCTICAS**

A continuación, se propone una serie de técnicas de modelado a tener en cuenta por la EMPRESA PRIVADA dentro de su PEB, la EMPRESA PRIVADA podrá modificar o incluir otras técnicas de modelado BIM que considere apropiado sustentar antes del inicio del desarrollo del modelo BIM del proyecto para que la ENTIDAD PÚBLICA pueda aprobar sus procedimientos de modelado, verificar si son compatibles y cumplan con los objetivos de los usos BIM previstos para el proyecto.

- Salvo excepciones puntuales, se utilizarán familias o elementos nativos propias del software de modelamiento BIM definido en el PEB, esto aplica para las losas, muros, tuberías, conductos, techos, etc. y se crearán familias o elementos paramétricos en otros casos como para las columnas, vigas, planchas metálicas, mobiliarios, ventanas, puertas, aparatos sanitarios, salidas eléctricas, etc. Las familias o elementos paramétricos deberán tener los parámetros de geometría y de datos de identidad apropiados para que puedan ser leídos en las tablas de metrados y deberán ser elaborados para que se proyecten en planta, corte y 3D con una proyección apropiada para que sean representados en los planos BIM.
- Los tabiques serán modelados por separado de los acabados. Los tabiques tendrán el nombre del código del muro indicando material y espesor. Para el modelado de los acabados arquitectónicos se utilizará la técnica del muro apilado “stacked wall” para tener la composición de los muros de acabados de todos los ambientes zócalo + acabado o contrazócalo + acabados creados por cada ambiente. De manera que se verifique desde la planilla de metrados y cualquier cambio en la composición o

	Pavimentos	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT
	Veredas	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT
	Aparatos Sanitarios	LOD 200	Ubicación y cantidad según EETT
	Sardineles y cunetas	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT
	Cerco perimétrico	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT
	Áreas verdes	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT
	Topografía	LOD 200	Según plano CAD topográfico del primer entregable

Nota: Deberá contemplar la ubicación preliminar de mobiliario y equipamiento científico.

#### Exclusiones de Modelado BIM

ESPECIALIDAD	OBJETOS/ ELEMENTOS
Arquitectura	Acabados de muros
	Acabados de cielo rasos
	Derrames
	Vestidura de escaleras
	Solaqueo de elementos
	Otros que no estén explícitamente detallados en la tabla anterior de alcances y nivel de detalle

#### c. MODELO LOD 200 Y PLANOS BIM DE ESTRUCTURAS

- Modelo BIM del proyecto de estructuras en LOD-200.
- Planos BIM desarrollados del proyecto, etiquetados y laminados en el software determinado en el PEB y exportados en formato PDF y CAD, según la lista de planos señalados en los TDR de Diseño.

Alcance referencial del Entregable 2 y nivel de detalle LOD por elementos u objetos

ESPECIALIDAD	OBJETOS/ ELEMENTOS	NIVEL DE DETALLE	NIVEL DE INFORMACIÓN (LOI)
Estructuras	Cimientos corridos armados	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT



	Cimientos corridos simples	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT
	Zapatas	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT
	Sobrecimientos	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT
	Columnas	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT
	Vigas	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT
	Losas de techo	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT
	Placas	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT
	Rampas	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT
	Vigas y columnas metálicas	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT
	Planchas Metálicas	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT
	Muros de contención	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT
	Pórtico de entrada	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT
	Cisterna	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT
	Escaleras	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT
	Cimientos corridos armados	LOD 200	Ancho, alto, espesor y materiales según EETT

Exclusiones de Modelado BIM

ESPECIALIDAD	OBJETOS/ ELEMENTOS
Estructuras	Encofrado
	Acero de refuerzo
	Columnetas y vigas de albañilería
	Otros que no estén explícitamente detallados en la tabla anterior de alcances y nivel de detalle

**d. REPORTE DE OBSERVACIONES BIM**

- Se generará un reporte de Observaciones BIM de acuerdo a lo solicitado en este entregable. Este se creará y actualizará en la plataforma BIM.
- Se entregará en formato PDF, conteniendo las incompatibilidades e interferencias, exportados por la plataforma BIM.



**e. PLANTILLAS DE METRADOS**

- En los modelos de todas las especialidades se incorporarán las planillas de metrados los cuales posteriormente serán contrastados por el especialista diseñador y su especialista de Costos y Presupuestos con los metrados obtenidos manualmente.
- Los metrados que no puedan ser obtenidos directa o indirectamente del software de modelado BIM serán elaborados manualmente.

**9.8.3. TERCER ENTREGABLE**

**a. MODELOS LOD 350 Y PLANOS BIM DE PROYECTO**

Desarrollados a nivel de proyecto, etiquetados y laminados en el software determinado en el PEB y exportados en formato PDF y CAD, según la lista de planos señalados en los TDR de Diseño.

- Modelo de Arquitectura en LOD 350 y planos BIM
- Modelo de Equipamiento Científico en LOD 350 y planos BIM
- Modelo de Mobiliario y Señalética Corporativa en LOD 350 y planos BIM
- Modelo de Equipamiento en LOD 350 y planos BIM
- Modelo de Estructuras en LOD 350 y planos BIM
- Modelo de Instalaciones Eléctricas en LOD 350 y planos BIM
- Modelo de Instalaciones Sanitarias en LOD 350 y planos BIM
- Modelo de Instalaciones Mecánico Eléctricas en LOD 350 y planos BIM
- Modelo de Instalaciones de Gases Especiales en LOD 350 y planos BIM
- Modelo de Sistema de Alarma Contra Incendios y planos BIM
- Modelo de Instalaciones de Comunicaciones y TICS en LOD 350 y planos BIM
- Modelo de Seguridad (señalización y evacuación) en LOD 350 y planos BIM

Alcance referencial del Entregable 3 y nivel de detalle LOD por elementos u objetos

ESPECIALIDAD	OBJETOS/ ELEMENTOS	NIVEL DE DETALLE	NIVEL DE INFORMACIÓN (LOI)
Arquitectura y seguridad	Rooms	LOD 350	Nombre de ambiente
	Escaleras	LOD 350	Recorrido de escaleras no incluye barandas Material de acabado según especificaciones
	Falso Cielo Raso	LOD 350	Área y ubicación según EETT Espesor incluye perfilera metálica Material de acabado según especificaciones

			Codificación según tipo
	Mamparas	LOD 350	Área y ubicación según EETT Material de acabado según especificaciones Codificación según tipo de vano
	Muro Cortina	LOD 350	Área y ubicación según EETT Espesor incluye perfilera metálica
			Material de acabado según especificaciones Codificación según tipo de vano
	Tabiquerías	LOD 350	Área y ubicación según EETT Material de acabado según especificaciones Codificación según tipo de muro soga, canto, cabeza, otros
	Pisos	LOD 350	Área y ubicación según EETT Material de acabado según especificaciones Codificación según tipo de piso
	Puertas	LOD 350	Área y ubicación según EETT Material de acabado según especificaciones Codificación según tipo de vano
	Ventanas	LOD 350	Área y ubicación según EETT Material de acabado según especificaciones Codificación según tipo de vano
	Techos	LOD 350	Área y ubicación según EETT Material de acabado según especificaciones Codificación según tipo de piso
	Pavimentos	LOD 350	Área y ubicación según EETT Material de acabado según especificaciones Codificación según tipo de pavimento
	Veredas	LOD 350	Área y ubicación según EETT Material de acabado según especificaciones
	Sardineles y cunetas	LOD 350	Área y ubicación según EETT Material de acabado según especificaciones
	Cerco perimétrico	LOD 350	Área y ubicación según EETT

			Material de acabado según especificaciones
	Áreas verdes	LOD 350	Área y ubicación según EETT Material de acabado según especificaciones
	Topografía	LOD 350	Según plano CAD topográfico del primer entregable
	Aparatos Sanitarios	LOD 350	Según especificaciones técnicas definitivas
	Luces de Emergencia y señaléticas	LOD 350	Ubicación y dimensiones según EETT
	Extintores	LOD 350	Ubicación y dimensiones según EETT
	Barandas	LOD 350	Ubicación y dimensiones según EETT
	Carpinterías	LOD 350	Ubicación y dimensiones según EETT
	Mamparas	LOD 350	Ubicación y dimensiones según EETT
	Muros Cortina	LOD 350	Ubicación y dimensiones según EETT
	Acabados de Muros	LOD 350	Material de acabado según Cuadro de Acabados (Excel) Codificación según material
	Solaqueos	LOD 350	Material de acabado según Cuadro de Acabados (Excel) Codificación según material
	Acabados en Cielo Raso	LOD 350	Material de acabado según Cuadro de Acabados (Excel) Codificación según material
	Zócalos	LOD 350	Material de acabado según Cuadro de Acabados (Excel) Codificación según material
	Pintura de tráfico	LOD 350	Material de acabado según Cuadro de Acabados (Excel) Codificación según material
	Contrazócalos	LOD 350	Material de acabado según Cuadro de Acabados (Excel) Codificación según material
	Derrames	LOD 350	Material de acabado según Cuadro de Acabados (Excel) Codificación según material

	Pintura de tráfico	LOD 350	Material de acabado según Cuadro de Acabados (Excel) Codificación según material
	Contrazócalos	LOD 350	Material de acabado según Cuadro de Acabados (Excel) Codificación según material
	Derrames	LOD 350	Material de acabado según Cuadro de Acabados (Excel) Codificación según material
<b>Mobiliario</b>	Mobiliario fijo	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos de mobiliarios
	Mobiliario móvil	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos de mobiliarios
	Accesorios de baños	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos de accesorios
	Soportes para discapacitados	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos de soportes
	Espejos	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos de espejos
<b>Equipamiento</b>	Equipamiento	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos de equipos según tipo
<b>Equipamiento científico</b>	Equipamiento científico	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos de equipos según tipo
<b>Estructuras</b>	Cimientos corridos armados	LOD 350	Material estructural según especificaciones Codificación por tipo de cimiento o cortes
	Cimientos corridos simples	LOD 350	Material estructural según especificaciones Codificación por tipo de cimiento o cortes

	Zapatas	LOD 350	Material estructural según especificaciones Codificación por tipo de zapata
	Sobrecimientos	LOD 350	Material estructural según especificaciones Codificación por tipo según cortes
	Columnas	LOD 350	Material estructural según especificaciones Codificación por tipo de columna
	Vigas	LOD 350	Material estructural según especificaciones Codificación por tipo de viga
	Losas de techo	LOD 350	Material estructural según especificaciones
	Placas	LOD 350	Material estructural según especificaciones Codificación por tipo de columna
	Rampas	LOD 350	Material estructural según especificaciones Codificación por tipo de columna
	Vigas y columnas metálicas	LOD 350	Material estructural según especificaciones Codificación por tipo perfil de viga
	Planchas Metálicas	LOD 350	Material estructural según especificaciones Espesores según especificaciones
	Muros de contención	LOD 350	Material estructural según especificaciones Codificación por tipo de muro o según cortes
	Pórtico de entrada	LOD 350	Material estructural según especificaciones
	Cisternas y tanques	LOD 350	Material estructural según especificaciones
	Escaleras	LOD 350	Recorrido y dimensiones según información CAD Material estructural según especificaciones Codificación por tipo de escalera, mismo código que modelo de arquitectura.
	Perfiles Metálicos	LOD 350	Material estructural según especificaciones



			Codificación por tipo perfil
	Uniones de estructuras especiales	LOD 350	Material estructural según especificaciones Espesores y soldaduras según memoria de cálculo
	Sobrecimientos	LOD 350	Material estructural según especificaciones Codificación por tipo de cimiento o cortes
	Cerco perimétrico	LOD 350	Material estructural según especificaciones Codificación por tipo de cimiento o cortes
	Columnetas de albañilería	LOD 350	Material estructural según especificaciones Codificación por tipo de columneta
	Viguetas de confinamiento	LOD 350	Material estructural según especificaciones Codificación por tipo de columneta
	Plataformados	LOD 350	Material estructural según especificaciones
	Subrasante de pavimentos	LOD 350	Material estructural, capas y espesores según especificaciones
	Calzaduras y cimentaciones existentes y edificaciones colindantes	LOD 350	Material estructural según especificaciones Codificación por tipo de intervención
<b>Instalaciones Sanitarias</b>	Equipos	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos de equipos de bombeo
	Montantes	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas
	Tuberías adosadas	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas
	Tuberías empotradas	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas

	Válvulas	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas
			Se indicarán los códigos de válvula según tipo
	Cajas de registro y buzones	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos de cajas y buzones
	Sumideros y registros	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas
	Rejillas y canaletas de drenaje pluvial	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas
	Gárgolas de lluvias	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas
	Bases para equipos	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas
	Uniones flexibles	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas
<b>Instalaciones Eléctricas</b>	Luminarias interiores	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos de las luminarias
	Luminarias exteriores	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos de las luminarias
	Malla y pozo a tierra	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas
	Canalizaciones y redes enterradas de media y baja tensión	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas
	Pararrayos	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos que correspondan
	Cajas de paso	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas
	Dispositivos eléctricos	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas

			Se indicarán los códigos que correspondan
	Equipos eléctricos	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos que correspondan
	Interruptores	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos de interruptor
	Montantes	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas
	Tableros	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos de tableros
	Tomacorrientes	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos de tipos de tomacorrientes
	Bandejas eléctricas	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas
	Salidas de fuerza	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos de tipos de salidas de fuerza
	Equipamiento de sub-estación	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas
	Conduit o tubos mayores o iguales a 1 1/2"	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas
	Tubos de escape y venteo	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas
<b>Instalaciones Mecánicas eléctricas</b>	Dámper	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos de dampers según su uso
	Difusores	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas

	Equipos	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos de equipos
	Montantes	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas
	Redes Principales Aire acondicionado en Auditorio, Ventilación y ambientes requeridos	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas
	Redes Secundarias	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas
	Rejillas	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos de rejillas
	Sensores	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos de sensores
	Calentador solar	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos de calentadores
	Ascensores	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas
	Tableros de control	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos de tableros de control
	Ductos de mampostería	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas
	Ductos flexibles	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas
<b>Instalaciones de gases especiales</b>	Tubing	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos según tipo

	Montantes	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos según tipo
	Puntos de consumo y válvulas	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos según tipo
	Central de gases	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos según tipo
<b>Instalaciones de comunicaciónes y Detección y Alarma Contra Incendios</b>	Ductos enterrados	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas
	Buzones enterrados	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas
	Cajas de paso	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas
	Dispositivos de comunicación	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas
	Dispositivos de data	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos de dispositivos
	Dispositivos de telefonía	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos de dispositivos
	Dispositivos de seguridad	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos de dispositivos
	Otros dispositivos	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos de dispositivos



	Conduit o tubos mayores o iguales a 1 1/2"	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas
	Equipos	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos de equipos
	Montantes	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas
	Switches	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos de tableros y racks
	Tableros	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas Se indicarán los códigos de tableros y racks
	Ductos Enterrados	LOD 350	Dimensión y características según Especificaciones Técnicas

Nota: los cuadros anteriores no son limitativos, pudiendo añadirse componentes según el diseño y entregables.

#### 9.8.4. CONSIDERACIONES PARA EL SEGUNDO Y TERCER ENTREGABLE

- En las tablas del segundo y tercer entregable, todos los elementos repetidos son elementos que en el modelo BIM del primer entregable fueron elaborados en LOD 200 pero que en el segundo entregable se le dará un mayor detalle hasta llegar al LOD 350.
- Para el modelo de estructura en LOD 350 no se considera el modelado del acero de refuerzo, pero para efectos de presentación de planos BIM exportados a PDF/CAD, los aceros de refuerzo serán representados por familias de detalle 2D o de anotación sin que esto tenga representación en el modelo 3D. Esta consideración será aplicada para todos los elementos que se encuentran en la tabla de exclusiones mostrada más adelante
- Para el entregable Modelo BIM de Instalaciones Eléctricas, no se modelarán los circuitos (wires) pero para efectos de presentación de planos BIM exportados a PDF/CAD, los circuitos serán representados por familias de detalle 2D o de líneas de anotación.
- Todos los equipos y /o aparatos de todas las especialidades tienen que estar correctamente codificados según el código definido en las especificaciones técnicas, lista de equipos o de listado de aparatos previamente aprobado por

cada especialista.

#### 9.8.5. CUARTO ENTREGABLE

- **REPORTE DE OBSERVACIONES BIM:**

Totalmente resueltos (sin pendientes) y actualizados en los modelos BIM y sus entregables.

- **METRADOS:**

Los metrados obtenidos de los softwares BIM indicados en el PEB ordenados en partidas de acuerdo al Itemizado del Presupuesto en formato Excel, los mismos que serán contrastados con los metrados obtenidos manualmente por cada Especialista y verificados por el Especialista de Costos y Presupuestos de la EMPRESA PRIVADA y supervisor. Los metrados que no puedan ser obtenidos directa o indirectamente de los modelos BIM elaborados, deberán ser elaborados manualmente. En estos casos la brecha entre el metrado obtenido bajo metodología BIM versus el metrado obtenido manualmente, en la comparación no deberá ser superior al 5%.

- **PLANOS BIM 350 DEL PROYECTO DEFINITIVO:**

Se exportarán nuevamente a formato PDF/CAD los planos BIM de los modelos de todas las especialidades, previa revisión y conformidad por parte de cada especialista. Los planos deben ser íntegros, conformes, completos y debidamente compatibilizados.

- **MODELOS BIM:**

Se anexarán a este entregable los últimos modelos BIM debidamente actualizados, compatibilizados incluyendo el levantamiento de observaciones emitidas por la ENTIDAD PÚBLICA. Los modelos BIM serán entregados en formato nativo y en formato IFC4 compatibles incluyendo todas las librerías, familias y objetos.

- **VIDEO DE RECORRIDO VIRTUAL:**

Exterior e interior de 180 segundos de duración total, en formato MP4, 30 frames /seg., resolución FULL HD y fotorrealista considerando materiales e iluminación con las características de las Especificaciones Técnicas del diseño del proyecto

- **VISTAS RENDERIZADAS DEL PROYECTO:**

Realizados en el software que determine el arquitecto especialista asignado al proyecto, de calidad fotorrealista en resolución full HD, de vistas exteriores e interiores representativas, reflejando las consideraciones de iluminación y detalles de materiales del proyecto.

#### 10. EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA

##### 10.1. OBJETIVOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

- Elaborar un proyecto de calidad, que cumpla la normativa nacional, los requerimientos de la ENTIDAD PÚBLICA y que exprese en su arquitectura, el concepto de modernidad y tecnología.
- Elaborar el Expediente Técnico de Obra de manera tal que, al momento de ejecutar la obra, no se haga necesaria la aprobación de ampliaciones de plazo o partidas adicionales o rectificaciones por omisiones, errores, falta de previsión o planificación, bajo exclusiva responsabilidad de la EMPRESA PRIVADA, salvo casos extremos e

- imprevisibles.
- Verificar el uso de la metodología BIM como una herramienta tecnológica de trabajo colaborativo para lograr el expediente técnico de calidad que incluya el Modelo BIM compatibilizado en todas sus especialidades.
  - Verificar la obtención de todos los permisos para ejecutar la construcción, tales como el de Demolición, Licencia de Edificación, Factibilidad de servicios y todos aquellos necesarios y que son factibles de obtener previa a la ejecución de la obra.

## 10.2. SOBRE EL ANTEPROYECTO DE ARQUITECTURA

Es un requerimiento de la ENTIDAD PÚBLICA, que el Anteproyecto de Arquitectura se base en el avance del mismo realizado por la Oficina de Proyectos y Obras en el año 2022, el que ya fue socializado con las autoridades universitarias y que será alcanzado a la EMPRESA PRIVADA previo al inicio del Expediente Técnico.

Dicho Anteproyecto propone lo siguiente:

### 10.2.1. CONCEPTUALIZACIÓN

El proyecto debe basar su diseño en un Nuevo Enfoque, el de LABORATORIOS COLABORATIVOS, que fomenten la investigación compartida y nueva, fomentando la flexibilidad y un diseño modular, nuclearizando las instalaciones, buscando la eficiencia del proyecto.

#### CONCEPTUALIZACIÓN

##### ENFOQUE TRADICIONAL

LABORATORIOS  
INDEPENDIENTES

VS.

##### ¡ NUEVO ENFOQUE !

LABORATORIOS  
COLABORATIVOS

##### DESVENTAJAS:

- FOMENTA LA «APROPiación» DE LABORATORIOS
- POCA FLEXIBILIDAD PARA INSTALAR NUEVOS EQUIPOS
- IMPOSIBILITA LA INCLUSIÓN DE NUEVOS LABORATORIOS
- MAYORES COSTOS EN INSTALACIONES

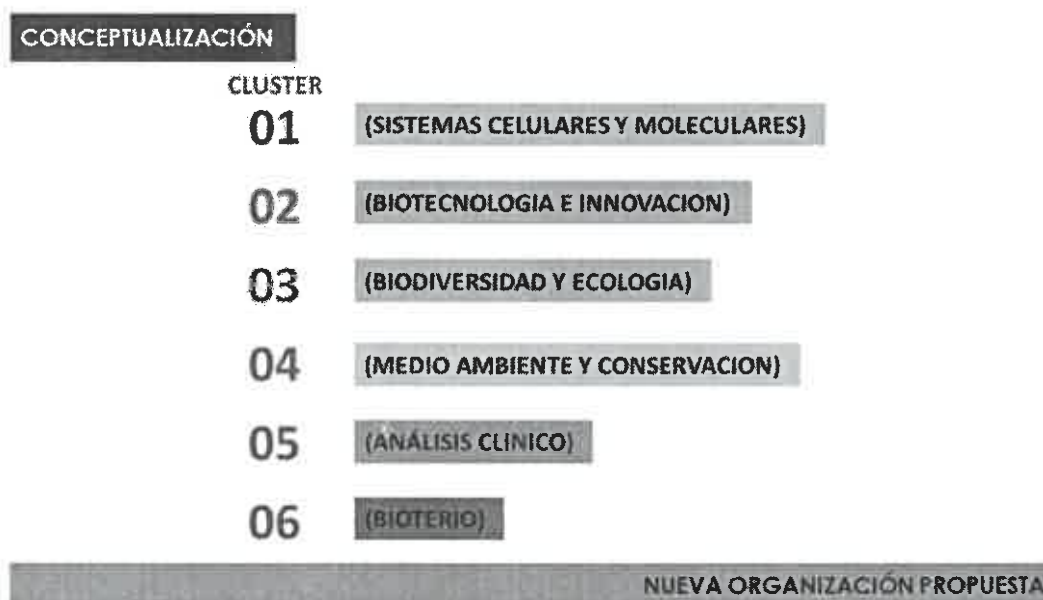
##### VENTAJAS:

- FOMENTO DE NUEVAS INVESTIGACIONES
- FLEXIBILIDAD PARA INSTALAR NUEVOS EQUIPOS
- MODULACIÓN ESPACIAL DE LABORATORIOS
- NUCLEARIZACIÓN DE SERVICIOS / INSTALACIONES

#### TIPOS DE LABORATORIO

Nuevo Enfoque vs. Enfoque tradicional

Así también, los proyectos de investigación se organizarán según su afinidad, en 06 CLÚSTERES.



Nueva Organización

#### 10.2.2. NUEVA ORGANIZACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- **CLUSTER 01 - SISTEMAS CELULARES Y MOLECULARES**

- a. Implementación y actualización del laboratorio de biología y cultivo celular - Dra. Durothy Lorenza Valdivia Díaz
- b. Automatización de extracción, purificación y amplificación de ADN, para análisis genéticos moleculares a fin de investigar la biodiversidad genética y generar planes de mejora por medio de selección asistida por marcadores - Dra. María Rosario Elsa Valderrama Valencia
- c. Implementación del laboratorio de microbiología molecular - Dr. Jorge Ballón Echegaray

- **CLUSTER 02 - BIOTECNOLOGIA E INNOVACION**

- a. Laboratorio de investigación para estrategias de fitorremediación en la descontaminación de suelo y agua de la región Arequipa - Dr. Herbert Omar Lazo Rodríguez.
- b. Implementación del centro de manejo de recursos microbianos industriales de la región Arequipa - Dr. Alberto Cáceres Huambo.
- c. Implementación de la unidad de proteómica y bioquímica para realizar estudios de proteínas, toxinas, pigmentos vegetales y péptidos de interés biológico - Dr. Ronald Navarro Oviedo

- **CLUSTER 03 – BIODIVERSIDAD Y ECOLOGÍA**

- a. Laboratorio de investigación en biodiversidad de insectos y patógenos de importancia económica y ambiental - Dr. Javier Huanca Maldonado.

  
Ing. Miguel Reptali Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

  
Mg. Cristian Raúl Capata Manrique  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Mayko Mauricio Álvarez Arboleda  
Miembro del Comité Especial

- b. Equipamiento del laboratorio de sistemática animal del museo de historia natural de la Universidad Nacional San Agustín (Musa) - Dr. Evaristo Luciano López Tejeda.
- c. Laboratorio de botánica para el estudio de la diversidad vegetal y recursos florísticos de la región Arequipa - Dr. Cesar Augusto Ranilla Falcón.

● **CLUSTER 04 – MEDIO AMBIENTE Y CONSERVACIÓN**

- a. Implementación de laboratorio de investigación en biotecnología ambiental biometría y bioensayos eco toxicológicos - Dr. Antonio Mateo Lazarte Rivera.

**CLUSTER 05 – ANÁLISIS CLÍNICO**

- a. Laboratorio de Análisis Clínico

**CLUSTER 06 – BIOTERIO**

- a. Bioterio

**10.2.3. MOBILIARIO PARA LABORATORIOS**

Como premisa de diseño, el mobiliario del laboratorio debe ser especializado para los fines de la investigación debiendo cumplir lo siguiente:

- Mobiliario Especializado para laboratorios de investigación
- Mobiliario de fábrica.
- El proveedor del mobiliario formará parte de la elaboración del expediente técnico.
- El proveedor elegido deberá contar con experiencia reconocida en el Perú.
- Los materiales y diseño a emplear se definirán según el tipo de investigación.
- Garantía por 10 años.
- Deseable el uso de materiales reciclables.
- De alta resistencia, duraderos y limpieza sencilla.
- Mobiliario modular y flexible que cuente con diferentes configuraciones facilitando su traslado y reinstalación fácilmente.
- Resistente al fuego, resistente a la humedad y a las bacterias.
- Deseable contar con ISO 9001:2015 en los procesos de diseño, fabricación y comercialización de mobiliarios de laboratorios.
- El mobiliario debe ser de calidad, contar con ensayos de seguridad, resistencia, durabilidad y estabilidad bajos estándares nacionales y/o extranjeros.





Imagen referencial del interior de un laboratorio de investigación



Imagen referencial del interior de un laboratorio de investigación

#### 10.2.4. EQUIPAMIENTO CIENTIFICO

La razón del ser del proyecto, reside en el equipamiento científico que la Universidad ha comprado y comprará, según los requerimientos de los proyectos de investigación ganadores de los Fondos Concursables que promovió la Universidad, que condicionan el diseño y funcionamiento del edificio.

La información actualizada sobre equipos adquiridos o por adquirir, será remitida a la EMPRESA PRIVADA, antes del inicio del primer entregable, sin embargo, como parte inicial de la elaboración del expediente técnico, la EMPRESA PRIVADA deberá recopilar la información en campo y de las especificaciones técnicas de cada equipo en concordancia a su conocimiento y experiencia, a lo requerido por el proyecto de investigación e investigadores.

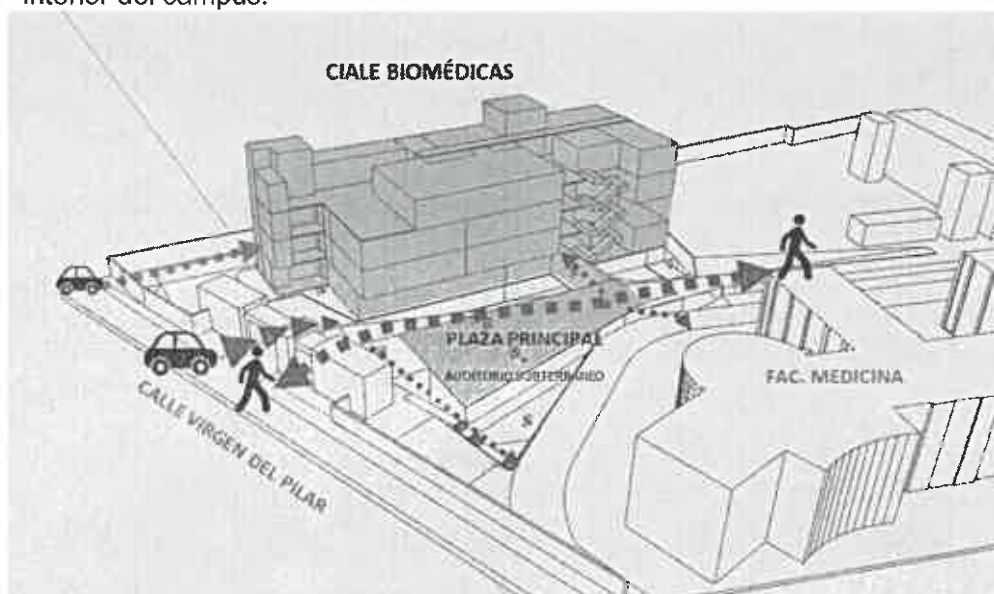
Dicho análisis servirá de base para la ubicación de equipo en el edificio, requerimientos de instalación según especialidad, mobiliario especializar, bioseguridad y requerimientos para el traslado de los equipos adquiridos.

Así mismo deberá prever la adquisición de los equipos para el laboratorio de análisis clínico y complementar el Bioterio.

#### 10.2.5. UBICACIÓN Y ZONIFICACIÓN DEL EDIFICIO

La ubicación del proyecto, en el ingreso principal al Área de Biomédicas y emplazado en una de las principales avenidas de la ciudad debe procurar lo siguiente:

- Aprovechar el suelo subterráneo y desniveles existentes para crear un diseño atractivo, diferente e integrador del campus.
- Asegurar la accesibilidad de los estudiantes, docentes y administrativos a los demás edificios del campus.
- Crear un espacio de recepción al edificio.
- Asegurar el acceso, tipo y cantidad de estacionamientos dentro del edificio, en lo posible a nivel subterráneo.
- Asegurar el acceso de vehículos de emergencia y otros de abastecimiento al interior del campus.





Esquema principal de accesibilidad y ubicación

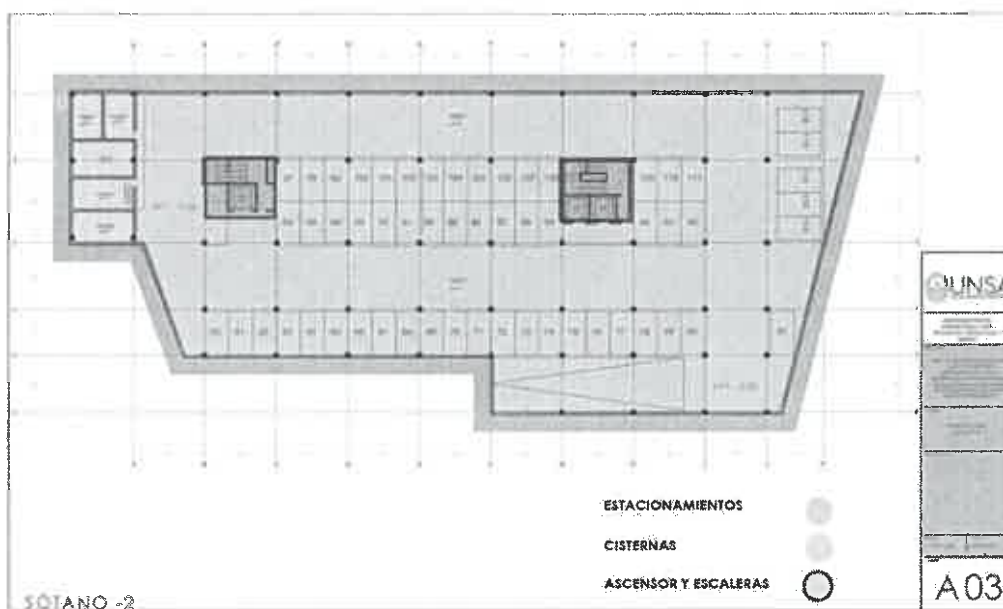
De acuerdo al programa, se plantea la ubicación de los principales componentes del edificio y la relación con su entorno.

  
Ing. Miguel Neptalí Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

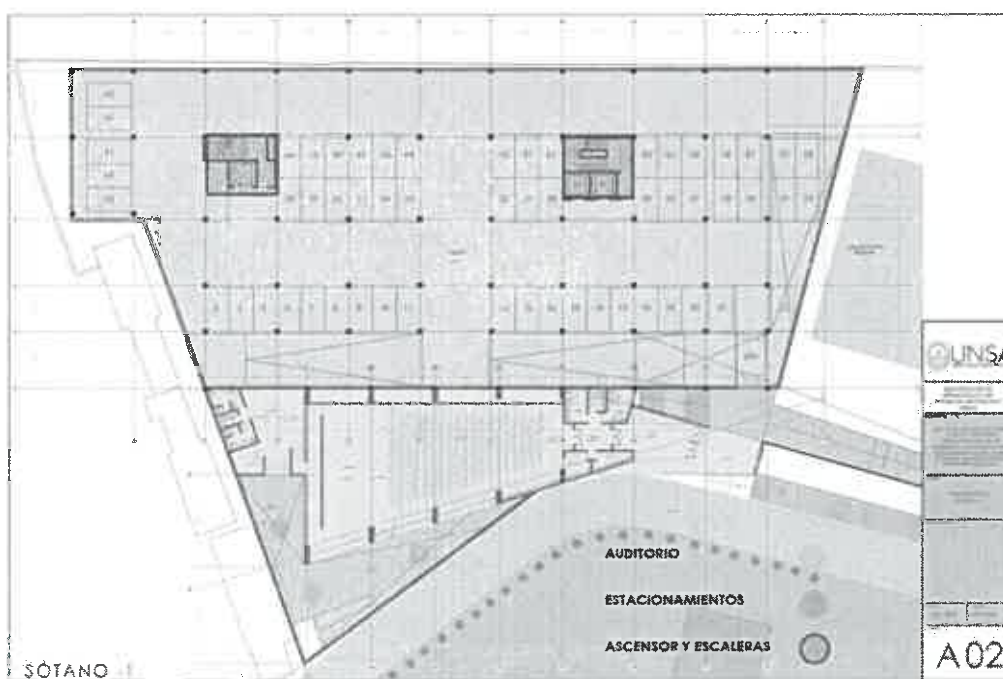
Página 95 de 210

  
Juan Christian Alvarado Lora  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Mauricio Alvarez Ardiles  
Miembro del Comité Especial



Propuesta Para Sótano -2

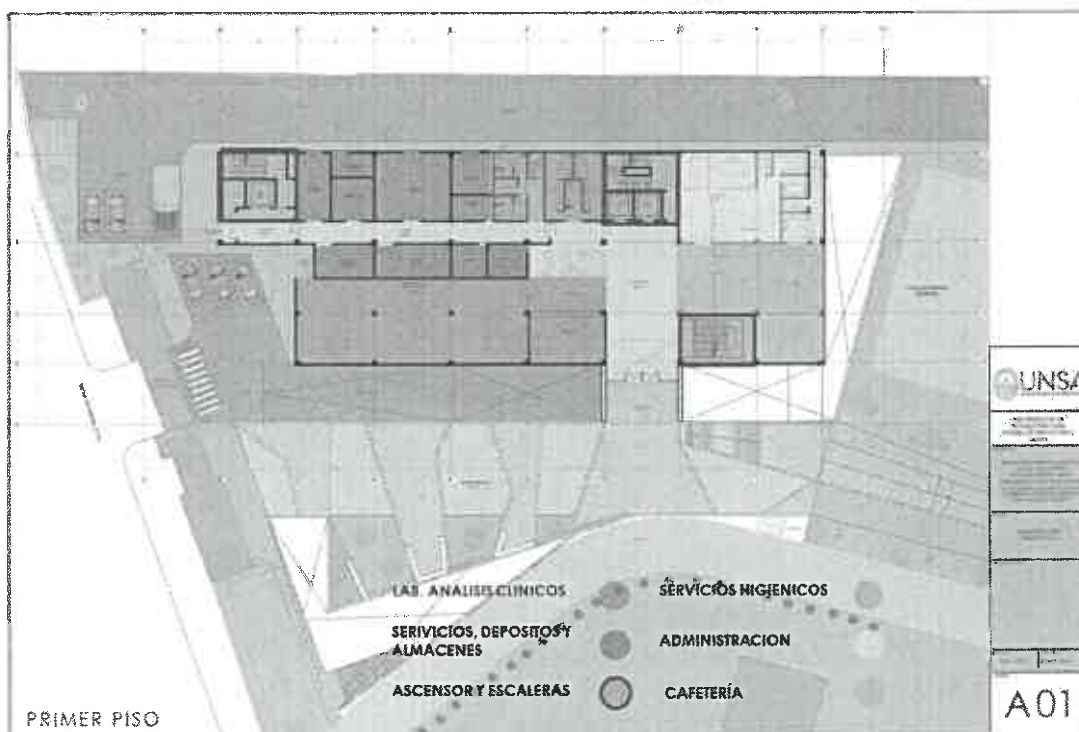


Propuesta para Sótano -1

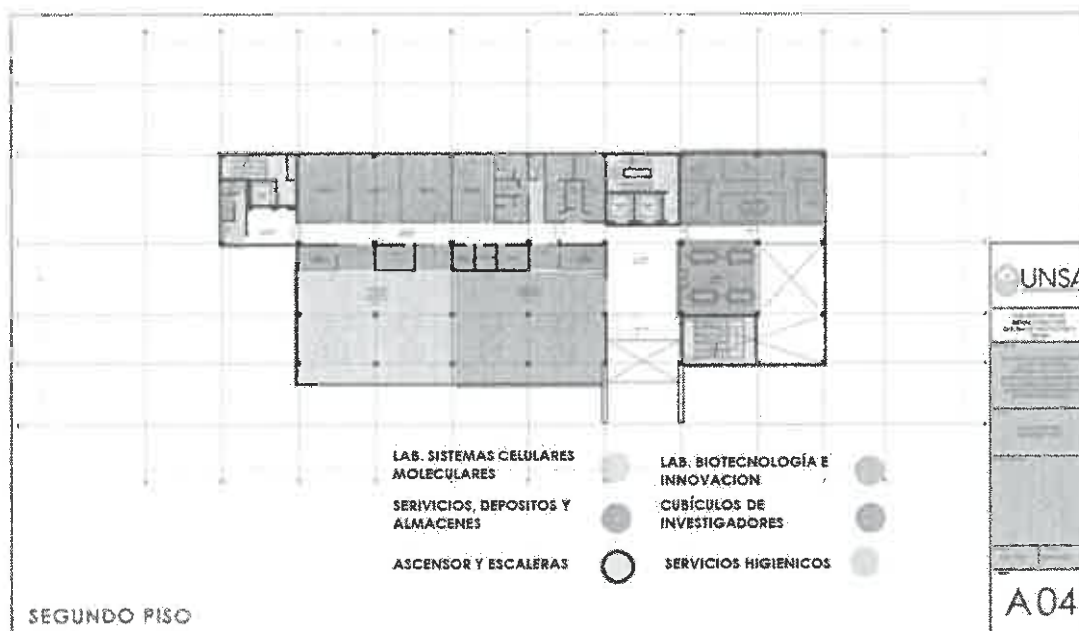
  
 Ing. Miguel Nephtali Luque Plata  
 Miembro del Comité Especial

  
 Ing. Christian Paul Zapata  
 Presidente del Comité Especial

  
 Ing. Maykol Mauricio Alvarez Armas  
 Miembro del Comité Especial

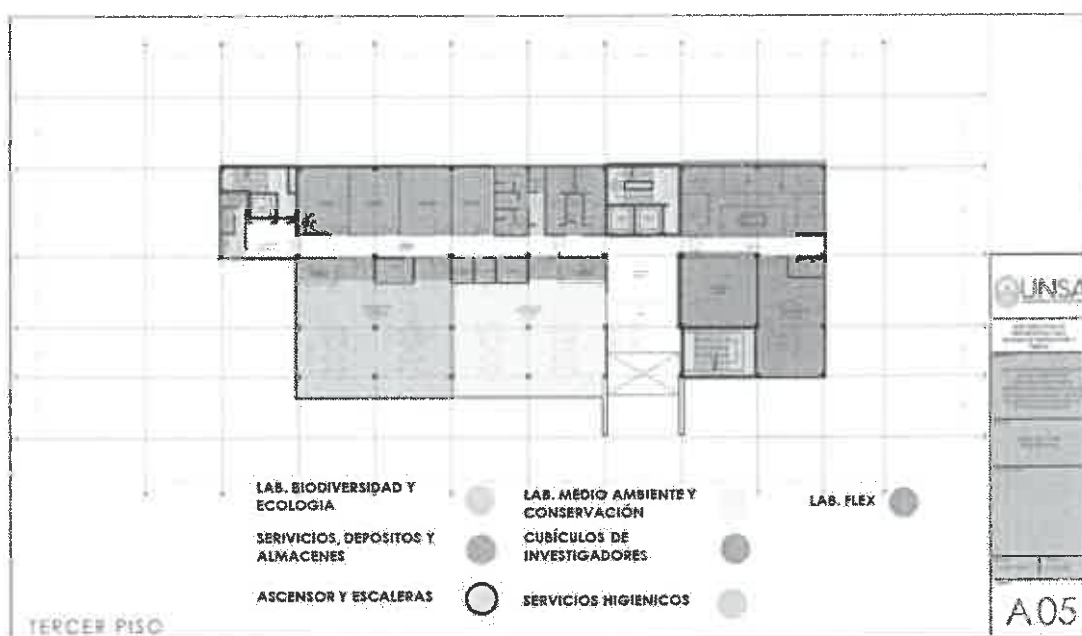


Propuesta para Primer Piso

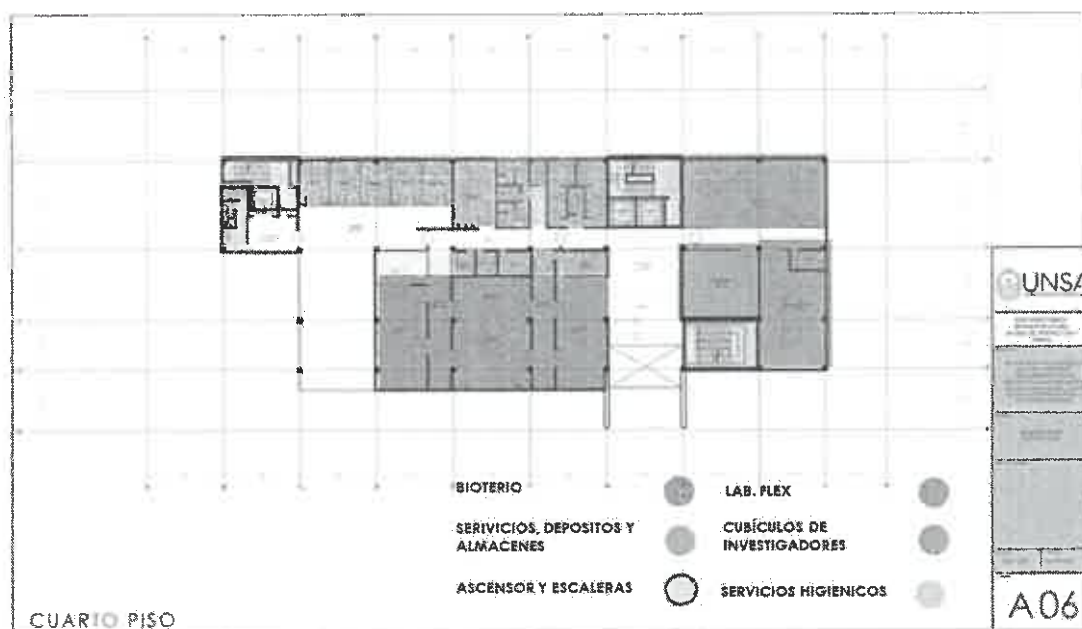


Propuesta para Segundo Piso



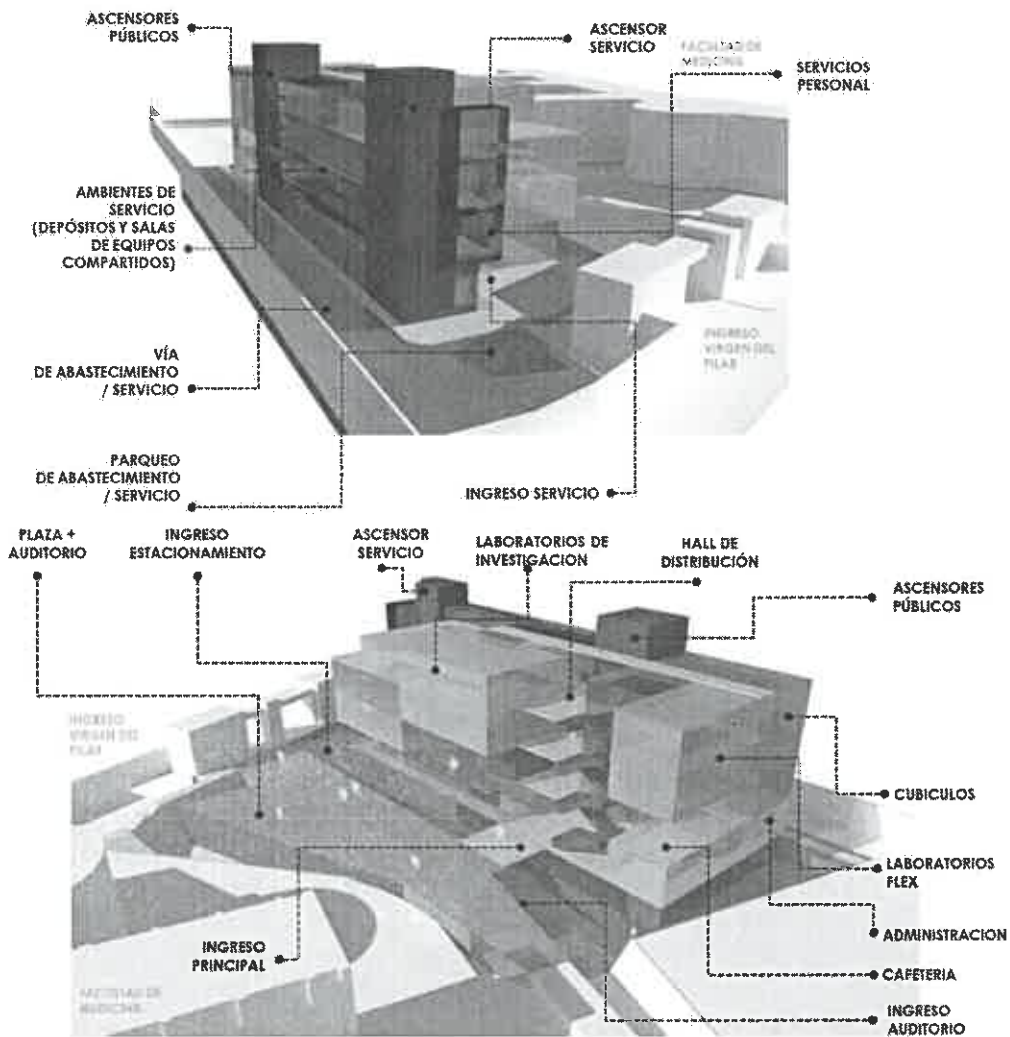


Propuesta para Tercer Piso

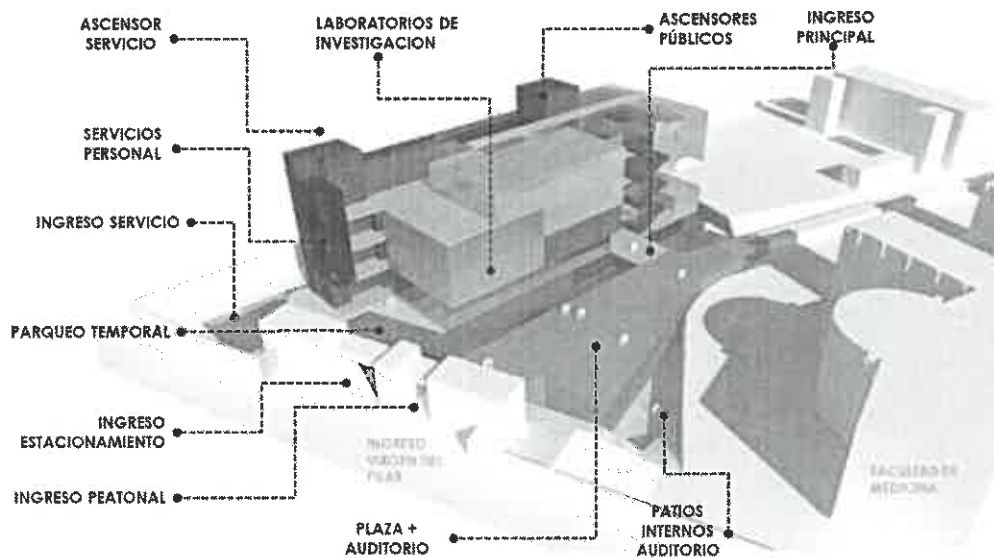


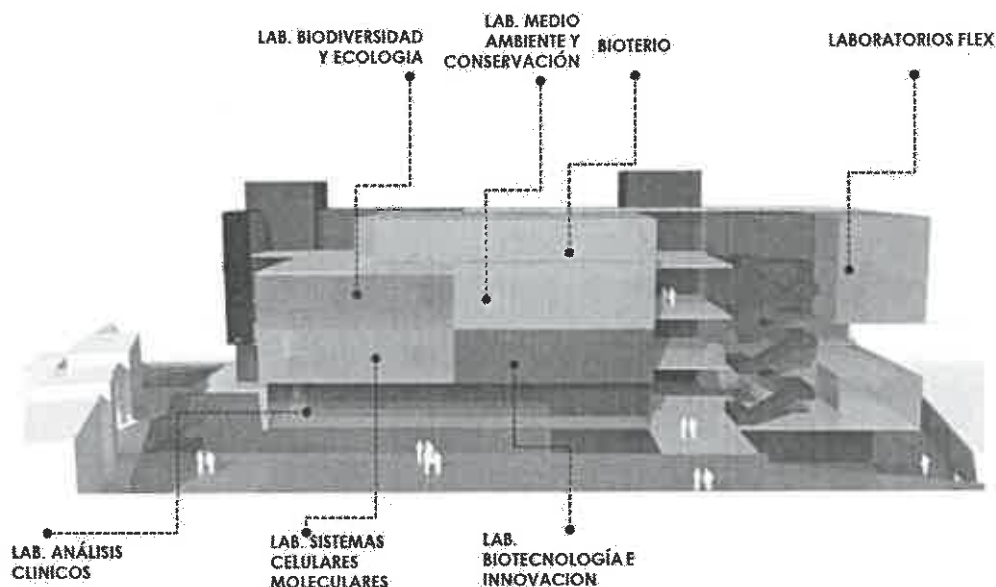
Propuesta para Cuarto Piso



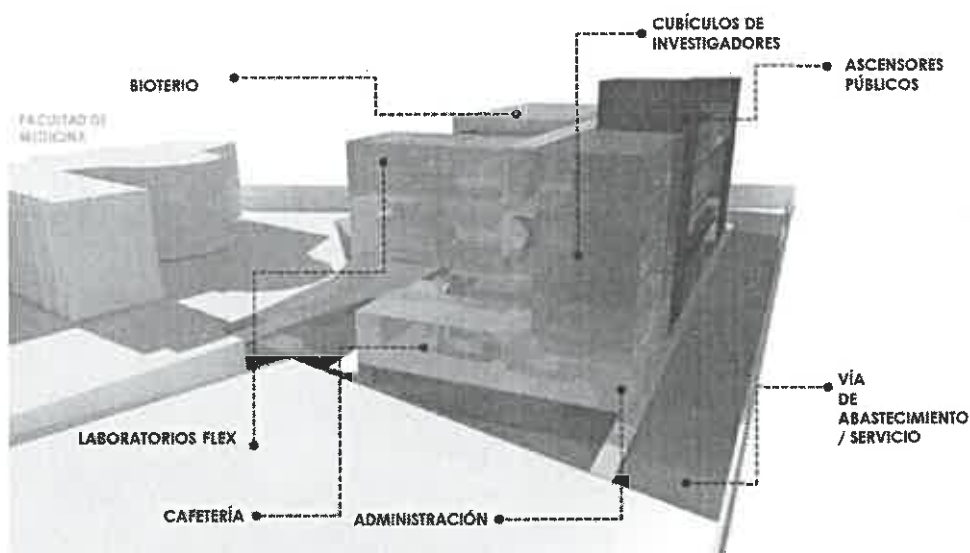


Ubicación de principales componentes del edificio





Ubicación de principales componentes del edificio



Ubicación de principales componentes del edificio

#### 10.2.6. CARACTERÍSTICAS DEL EDIFICIO

Con la finalidad de una mejor comprensión de las características del Edificio a continuación se muestra los ambientes que lo componen por nivel y sector:

ÍTEM	NIVEL / PISO	SECTOR	AMBIENTE
1.00		ESTACIONAMIENTO	HALL DE SERVICIO
2.00			ASCENSOR DE SERVICIO

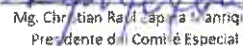
3.00	<b>SOTAN O -2</b>		ESCALERA DE EMERGENCIA 2
4.00			HALL DE SERVICIO
5.00			ASCENSOR 1
6.00			ASCENSOR 2
7.00			ESCALERA DE EMERGENCIA 1
8.00			PLAYA DEESTACIONAMIENTO
1.00	<b>SOTAN O -1</b>	AUDITORIO	FOYER
2.00			ESCLUSA
3.00			AUDIO Y VIDEO
4.00			DEPOSITO DE LIMPIEZA
5.00			SSHH. DISCAPACITADOS
6.00			SSHH. DAMAS
7.00			SSHH. VARONES
8.00			SALA
9.00			ESCENARIO
10.00			CAMERINOS
11.00		ESTACIONAMIENTO	SSHH VARONES
12.00			SSHH DAMAS
13.00			CUARTO DE LIMPIEZA
14.00			ALMACEN
15.00			HALL DE SERVICIO
16.00			ASCENSOR DE SERVICIO
17.00			ESCALERA DE EMERGENCIA 2
18.00			HALL DE SERVICIO
19.00			ASCENSOR 1
20.00			ASCENSOR 2
21.00			ESCALERA DE EMERGENCIA 1
22.00			PLAYA DEESTACIONAMIENTO
1.00	<b>PRIME R NIVEL</b>	LABORATORIO	LABORATORIO DE ANALISIS CLINICOS
2.00			RECEPCION Y ADMINISTRACION
3.00			SALA DE ESPERA

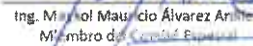
4.00	ADMINISTRATIVA	HALL / SECRETARIA
5.00		OFICINA ADMINISTRADOR
6.00		SALA DE REUNIONES
7.00		OFIICNAS ABIERTAS
8.00		ARCHIVO
9.00		ECONOMATO
10.0 0		SSHH
11.0 0	CAFETERIA	SALON
12.0 0		BARRA
13.0 0		COCINA
14.0 0		ALACENA
15.0 0	SERVICIOS	DATA CENTER
16.0 0		ALMACEN DE REACTIVOS
17.0 0		ALMACEN PRODUCTOS INFLAMABLES
18.0 0		ALMACEN GENERAL
19.0 0		CENTRAL DE AIRE COMPRIMIDO
20.0 0		CUARTO DE RESIDUOS
21.0 0		SUB ESTACION ELECTRICA
22.0 0		CASETA GRUPO ELECTOGENO
23.0 0		CUARTO E TABLEROS
24.0 0		DEPOSITO DE LIMPIEZA
25.0 0		CONSERJERIA
26.0 0		SSHH. INVESTIGADORES DAMAS
27.0 0		SSHH. INVESTIGADORES VARONES
28.0 0		HALL DE SERVICIO
29.0 0		ASCENSOR DE SERVICIO
30.0 0		ESCALERA DE EMERGENCIA 2
31.0 0		CCTV Y CONTROL
32.0 0	HALL DE ACCESO / ESTAR	



33.0 0			TOPICO
34.0 0			ASCENSOR 1
35.0 0			ASCENSOR 2
36.0 0			ESCALERA PRINCIPAL
37.0 0			ESCALERA DE EMERGENCIA 1
38.0 0			SSHH. DISCAPACITADOS
39.0 0			SSHH. DAMAS
40.0 0			SSHH. VARONES
1.00	<b>SEGUNDO NIVEL</b>	<b>INVESTIGACION</b>	LABORATORIO DE BIOTECNOLOGIA E INNOVACION
2.00			CUBICULO DEL RESPONSABLE DEL LABORATORIO
3.00			DEPOSITO
4.00			LABORATORIO DE SISTEMAS CELULARES Y MOLECULARES
5.00			CUBICULO DEL RESPONSABLE DEL LABORATORIO
6.00			DEPOSITO
7.00			SALA DE EQUIPOS COMPARTIDOS 1
8.00			SALA DE EQUIPOS COMPARTIDOS 2
9.00			SALA DE EQUIPOS COMPARTIDOS 3
10.0 0			SALA DE EQUIPOS COMPARTIDOS 4
11.0 0			SALA DE TRABAJO
12.0 0			CUBICULO 1
13.0 0			CUBICULO 2
14.0 0			CUBICULO 3
15.0 0			CUBICULO 4
16.0 0			CUBICULO 5

  
Ing. Manuel Neptalí Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

  
Mg. Christian Raúl Capra Manrique  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Manuel Mauricio Álvarez Arriola  
Miembro del Comité Especial



17.0			SALA DE TRABAJO COLABORATIVO
18.0			CUARTO DE COMUNICACIONES / DATA
19.0			CUARTO ELECTRICO
20.0			DEPOSITO DE LIMPIEZA
21.0			CONSERJERIA
22.0			SSHH. INVESTIGADORES DAMAS
23.0			SSHH. INVESTIGADORES VARONES
24.0			HALL DE SERVICIO
25.0			ASCENSOR DE SERVICIO
26.0			ESCALERA DE EMERGENCIA 2
27.0			LOCKERS
28.0			SSHH. SERVICIO DAMAS
29.0			SSHH. SERVICIO VARONES
30.0			HALL DE ACCESO / ESTAR
31.0			ASCENSOR 1
32.0			ASCENSOR 2
33.0			ESCALERA PRINCIPAL
34.0			ESCALERA DE EMERGENCIA 1
35.0			SSHH. DISCAPACITADOS
36.0			SSHH. DAMAS
37.0			SSHH. VARONES
1.00	TERCER NIVEL	INVESTIGACION	LABORATORIO DE BIODIVERSIDAD Y ECOLOGIA
2.00			CUBICULO DEL RESPONSABLE DEL LABORATORIO
3.00			DEPOSITO
4.00			LABORATORIO DE MEDIO AMBIENTE Y CONSERVACION

5.00		CUBICULO DEL RESPONSABLE DEL LABORATORIO
6.00		DEPOSITO
7.00		SALA DE EQUIPOS COMPARTIDOS 1
8.00		SALA DE EQUIPOS COMPARTIDOS 2
9.00		SALA DE EQUIPOS COMPARTIDOS 3
10.00		SALA DE EQUIPOS COMPARTIDOS 4
11.00		SALA DE TRABAJO
12.00		CUBICULO 1
13.00		CUBICULO 2
14.00		CUBICULO 3
15.00		CUBICULO 4
16.00		CUBICULO 5
17.00		LABORATORIO FLEX
18.00		SALA DE EQUIPOS COMPARTIDOS
19.00		DEPOSITO
20.00		CUARTO DE COMUNICACIONES / DATA
21.00		CUARTO ELECTRICO
22.00		DEPOSITO DE LIMPIEZA
23.00		CONSERJERIA
24.00		SSHH. INVESTIGADORES DAMAS
25.00	SERVICIOS	SSHH. INVESTIGADORES VARONES
26.00		HALL DE SERVICIO
27.00		ASCENSOR DE SERVICIO
28.00		ESCALERA DE EMERGENCIA 2
29.00		LOCKERS
30.00		SSHH. SERVICIO DAMAS

31.0			SSHH. SERVICIO VARONES
0			
32.0			HALL DE ACCESO / ESTAR
0			
33.0			ASCENSOR 1
0			
34.0			ASCENSOR 2
0			
35.0			ESCALERA PRINCIPAL
0			ESCALERA DE EMERGENCIA 1
36.0			
0			
37.0			SSHH. DISCAPACITADOS
0			
38.0			SSHH. DAMAS
0			
39.0			SSHH. VARONES
0			
1.00			CUBICULO RESPONSABLE DE LABORATORIO
2.00			INMUNIZADOS
3.00			PASILLO SUCIO
4.00			PROCEDIMIENTOS
5.00			PASILLO LIMPIO
6.00			AREA DE LAVADO
7.00			CRIA DE ANIMALES
8.00			SALA DE EQUIPOS COMPARTIDOS
9.00			DEPOSITO
10.0			SALA INVESTIGACION COLABORATIVA
0			
11.0			LABORATORIO FLEX
0			
12.0			SALA DE EQUIPOS COMPARTIDOS
0			
13.0			DEPOSITO
0			
14.0			CASETA DE HELIO
0			
15.0			CASETA DE ETANO
0			
16.0			CASETA DE OXIGENO
0			
17.0			CASETA DE CO2
0			
18.0			CASETA DE HIDROGENO
0			
19.0			CUARTO DE COMUNICACIONES / DATA
0			
20.0			CUARTO ELECTRICO
0			

**CUARTO NIVEL**

**BIOTERIO**

**INVESTIGACION**

**GASES**

**SERVICIOS**

21.0			DEPOSITO DE LIMPIEZA
0			
22.0			CONSERJERIA
0			
23.0			SSHH. INVESTIGADORES
0			DAMAS
24.0			SSHH. INVESTIGADORES
0			VARONES
25.0			
0			HALL DE SERVICIO
26.0			
0			ASCENSOR DE SERVICIO
27.0			ESCALERA DE
0			EMERGENCIA 2
28.0			
0			LOCKERS
29.0			
0			SSHH. SERVICIO DAMAS
30.0			
0			SSHH. SERVICIO VARONES
31.0			
0			HALL DE ACCESO / ESTAR
32.0			
0			ASCENSOR 1
33.0			
0			ASCENSOR 2
34.0			
0			ESCALERA PRINCIPAL
35.0			ESCALERA DE
0			EMERGENCIA 1
36.0			
0			SSHH. DISCAPACITADOS
37.0			
0			SSHH. DAMAS
38.0			
0			SSHH. VARONES
39.0			
0			ASCENSOR 1 Y 2 Y
40.0			ESCALERA
0			ASCENSOR DE SERVICIO Y
0			ESCALERA
39.0			ASCENSOR 1 Y 2 Y
0			ESCALERA
40.0			ASCENSOR DE SERVICIO Y
0			ESCALERA
	<b>AZOTE</b>	<b>CIRCULACION</b>	
	<b>A</b>		

Es un requerimiento de la ENTIDAD PÚBLICA considerar la conceptualización y la nueva organización de los proyectos de investigación en el edificio según lo desarrollado en el Anteproyecto de Arquitectura del año 2022. El desarrollo del Expediente Técnico a ser elaborado por la EMPRESA PRIVADA debe mantenerse dentro de las metas físicas del proyecto de inversión declarado viable y en caso de requerir alguna modificación estas deberán estar correctamente sustentadas.

  
Ing. Miguel Neptalí Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

  
Ing. Juan Carlos Zúñiga Manrique  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Maykol Marinko Álvarez  
Miembro del Comité Especial



### 10.3. PLAZO DE EJECUCIÓN PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

La EMPRESA PRIVADA se compromete a entregar el Expediente Técnico completo y aprobado. El plazo total de elaboración del Expediente Técnico comprende 180 días calendario, conforme el siguiente detalle:

DETALLE	ELABORACIÓN
ENTREGABLE 1	30 d.c.
ENTREGABLE 2	40 d.c.
ENTREGABLE 3	60 d.c.
ENTREGABLE 4	30 d.c.
ENTREGABLE 5	20 d.c.
<b>PLAZO DE ELABORACIÓN</b>	<b>180 d.c</b>

Asimismo, se precisa que, a efectos de conseguir un proyecto de calidad, con el seguimiento y revisión constante y; en cumplimiento del punto 6 del numeral 36.1 del artículo 36 del Reglamento de la Ley N° 29230; la ENTIDAD PÚBLICA ha previsto los periodos de revisión, formulación de observaciones y subsanación de entregables presentados para la aprobación del Expediente Técnico, mismos que **no forman parte del cómputo de plazo para la elaboración del Expediente Técnico**. La revisión de los entregables está a cargo de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA, que trabajará en forma colaborativa bajo la metodología BIM y con acompañamiento técnico constante y permanente de la ENTIDAD PÚBLICA, a fin de asegurar el cumplimiento de sus requerimientos

DETALLE	REVISIÓN Y FORMULACIÓN DE OBSERVACIONES	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	REVISIÓN LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES
ENTREGABLE 1	10 d.c	10 d.c	5 d.c
ENTREGABLE 2	10 d.c	10 d.c	5 d.c
ENTREGABLE 3	10 d.c	10.d.c	5 d.c
ENTREGABLE 4	10 d.c	10 d.c	5 d.c
ENTREGABLE 5	10 d.c	10 d.c	5 d.c

El cómputo de plazos tiene como una de las condiciones para su inicio, a excepción del Entregable 1, que se haya vencido el plazo para el ingreso por mesa de partes de la UNSA, de las subsanaciones a las observaciones de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y ENTIDAD PÚBLICA del entregable previo, en caso no hubiera observaciones, estos se iniciarán a la comunicación de la ENTIDAD PÚBLICA.

Es importante precisar, que en caso que se determine que la EMPRESA PRIVADA



no haya cumplido, a satisfacción ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y/o de la ENTIDAD PÚBLICA, con el levantamiento de las observaciones del entregable "N" y habiéndose cumplido los plazos para la revisión y formulación de observaciones (10 d.c.), levantamiento de observaciones (10 d.c.) y plazo de revisión de levantamiento de observaciones (5 d.c.) del entregable "N", la EMPRESA PRIVADA deberá iniciar la elaboración del entregable siguiente ("N+1"), el que deberá incluir el levantamiento de la o las observaciones pendientes, lo que será verificado por LA ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA durante la elaboración del entregable correspondiente.

Se aclara también lo siguiente:

- En caso que las observaciones de un entregable no se hayan subsanado a satisfacción de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y/o de la ENTIDAD PÚBLICA, estas podrían repetirse en la revisión del siguiente entregable.
- No se podrán dar nuevas observaciones de entregables ya aprobados, salvo que producto del desarrollo del expediente técnico se requiera alguna modificación posterior, por lo que estos cambios quedarán sujetos a una nueva revisión y de corresponder, a nuevas observaciones.
- En caso que el entregable sea presentado con información faltante o incompleta, la(s) observación(es) sobre dicha información no será considerada como nueva.
- En el caso de cambios de profesionales que participan en las revisiones, estos no podrían realizar observaciones adicionales a entregables ya aprobados, salvo lo detallado en los párrafos anteriores.

Es de precisarse que, para el desarrollo del Expediente Técnico se contará con cuaderno de ocurrencias de elaboración del Expediente Técnico., donde se detallará, las incidencias, consultas y aprobaciones de las actividades y cronogramas señalados en el Plan de Trabajo Aprobado por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA para la Elaboración del Expediente Técnico.

Luego de la aprobación del último entregable (N°5) la EMPRESA PRIVADA, en un plazo no mayor a 15 días calendario, hará entrega de 04 juegos adicionales originales, de todo el Expediente Técnico, correctamente sellados y firmados por el jefe de proyecto y los Especialistas correspondientes de la EMPRESA PRIVADA, en mesa de partes de la ENTIDAD PÚBLICA, de los cuales 01 juego será entregado a la EMPRESA PRIVADA al inicio de la ejecución de la obra.

#### 10.4. CONTENIDO DE LOS ENTREGABLES DURANTE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

##### a. PRIMER ENTREGABLE

- 1.
2. ELABORACIÓN DEL ESTUDIO TOPOGRÁFICO  
Responsable: Topógrafo  
1.1. Trabajo de Campo  
1.2. Procesamiento de Datos y elaboración de Planos
3. ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS  
Responsable: Laboratorio de Suelos Acreditado  
2.1. Trabajo de Campo  
2.2. Procesamiento de Datos y elaboración de informe
4. ANTEPROYECTO DE ARQUITECTURA

Responsable: Arquitecto

- 3.1. Obtención del Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios
- 3.2. Partido de diseño
- 3.3. Programa de espacios
- 3.4. Maqueta Virtual
- 3.5. Zonificación
- 3.6. Planos de Anteproyecto Arquitectónico

5. LAYOUT PRELIMINAR DE EQUIPOS CIENTÍFICOS

Responsable: Especialista en Implementación de Laboratorios

- 4.1. Levantamiento de Información de equipos
- 4.2. Propuesta de Ubicación

6. BIM

Responsable: Arquitecto, Especialista en Implementación de Laboratorios y Coordinador BIM

- 5.1. Plan de Ejecución BIM
- 5.2. Modelado BIM de Anteproyecto de Arquitectura y Equipos científicos

**b. SEGUNDO ENTREGABLE**

1. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Responsable: Arquitecto

- 1.1. Planos de la especialidad
- 1.2. Acabados propuestos

2. DESARROLLO DE PLANOS DE EQUIPAMIENTO

Responsable: Especialista en Implementación de Laboratorios

- 2.1. Planos de Distribución de Equipamiento

3. EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO

Responsable: Especialista en Implementación de Laboratorios

- 3.1. Planos de distribución de equipos científicos
- 3.2. Especificaciones Técnicas
- 3.3. Requerimientos de instalación

4. MOBILIARIO

Responsable: Arquitecto

- 4.1. Planos de Distribución

5. PROYECTO ESTRUCTURAL

Responsable: Ing. Civil especialista en Estructuras

- 5.1. Análisis, Cálculo y Diseño Estructural
- 5.2. Planos de la especialidad

6. BIM

Responsables: Arquitecto, Especialista en Implementación de Laboratorios, Ing. Civil Especialista en Estructuras y Coordinador BIM

- 6.1. Plantillas para modelado BIM
- 6.2. Modelo LOD 200 Y Planos BIM de Arquitectura

- 6.3. Modelo LOD 200 Y Planos BIM de Estructuras
- 6.4. Reporte de Observaciones BIM
- 6.5. Plantillas de metrados

**c. TERCER ENTREGABLE**

1. PROYECTO ARQUITECTURA

Responsable: Arquitecto

- 1.1. Plano de Ubicación y Localización
- 1.2. Plano de trazos e interferencias
- 1.3. Planos de Proyecto Arquitectónico, compatibilizado con especialidades
- 1.4. Detalles Arquitectónicos
- 1.5. Acabados
- 1.6. Memoria Descriptiva y Programación de espacios
- 1.7. Especificaciones Técnicas

2. PROYECTO DE EQUIPAMIENTO NO CIENTIFICO

Responsable: Arquitecto y Especialista en la Implementación de Laboratorios

- 2.2. Planos de Distribución de Equipamiento, compatibilizado con especialidades
- 2.3. Especificaciones Técnicas
- 2.4. Requerimientos de Instalación

3. PROYECTO DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO

Responsable: Especialista en la Implementación de Laboratorios

- 3.4. Planos de Distribución, compatibilizado con especialidades
- 3.5. Memoria Descriptiva
- 3.6. Especificaciones Técnicas
- 3.7. Requerimientos de instalación
- 3.8. Protocolo de Traslado

4. PROYECTO DE MOBILIARIO Y SEÑALÉTICA CORPORATIVA

Responsable: Arquitecto

- 4.1. Planos y Detalle
- 4.2. Memoria Descriptiva
- 4.3. Especificaciones Técnicas

5. PROYECTO ESTRUCTURAL

Responsable: Ingeniero Civil Especialista en Estructuras

- 5.1. Memoria de Cálculo
- 5.2. Planos y Detalles
- 5.3. Especificaciones Técnicas

6. PROYECTO INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Responsable: Ingeniero Electricista

- 6.1. Memoria de Cálculo
- 6.2. Planos y Detalles
- 6.3. Especificaciones Técnicas

7. PROYECTO INSTALACIONES SANITARIAS

Responsable: Ingeniero Sanitario

7.1. Memoria de Cálculo

7.2. Planos y Detalles

7.3. Especificaciones Técnicas

8. PROYECTO INSTALACIONES MECÁNICO ELÉCTRICAS

Responsable: Ingeniero Mecánico o Mecánico Electricista

8.1. Memoria de Cálculo

8.2. Planos y Detalles

8.3. Especificaciones Técnicas

9. PROYECTO DE GASES ESPECIALES

Responsable: Ingeniero Mecánico o Mecánico Electricista

9.1. Memoria de Cálculo

9.2. Planos y Detalles

9.3. Especificaciones Técnicas

10. PROYECTO DE SEGURIDAD

Responsable: Especialista en Seguridad

10.1. Memoria de Cálculo

10.2. Planos y Detalles

10.3. Especificaciones Técnicas

11. PROYECTO SISTEMA ALARMA CONTRA INCENDIO

Responsable: Ingeniero Mecánico o Mecánico Electricista, Instalaciones Sanitarias y Seguridad

11.1. Memoria de Cálculo

11.2. Planos y Detalle

11.3. Especificaciones Técnicas

12. PROYECTO TIC's

Responsable: Especialista en TIC's

12.1. Memoria de Cálculo

12.2. Planos y Detalles

12.3. Especificaciones Técnicas

13. BIM

Responsable: Arquitecto, Ingenieros y Coordinador BIM

13.1. Modelos BIM LOD 350 de todas las especialidades.

13.2. Planos BIM de Proyecto Definitivo, de todas las especialidades.

**d. CUARTO ENTREGABLE**

1. METRADOS

Responsable: Especialista en Costos y Presupuesto y Coordinador BIM

1.1. Resumen y Planilla de Metrados por cada Especialidad

2. ANÁLISIS DE COSTOS Y METRADOS

Responsable: Especialista en Costos y Presupuesto

2.1. Análisis de Costos y Metrados por cada Especialidad

3. PRESUPUESTO

Responsable: Especialista en Costos y Presupuestos

3.1. Procesamiento de Datos

3.2. Cotizaciones

3.3. Desagregado Gastos Generales y Gastos de Supervisión

3.4. Verificación y Análisis

3.5. Fórmulas Polinómicas

3.6. Presupuesto por cada Especialidad

4. PROGRAMACIÓN DE OBRA

Responsable: Especialista en Costos y Presupuestos

4.1. Cronograma Gantt y Ruta Crítica

4.2. Calendario de Avance Valorizado

4.3. Cronograma de Uso de Recursos: Mano de Obra, Materiales y Equipos

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICA

Responsable: Especialistas de Arquitectura e Ingenierías y Especialista en Costos y Presupuestos

5.1. Especificaciones Técnicas por Especialidad

6. COTIZACIONES Y PRESUPUESTO DE MOBILIARIO Y SEÑALÉTICA CORPORATIVA

Responsable: Especialista en Implementación de Laboratorios y Especialista en Costos y Presupuestos

6.1. Cotizaciones

6.2. Presupuesto de Mobiliario y Señalética Corporativa

7. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL O SIMILAR

Responsable: Ingeniero Ambiental

7.1. Estudio de Impacto Ambiental o similar

8. PLAN DE MITIGACIÓN DEL IMPACTO VIAL

Responsable: Ingeniero Civil o Arquitecto

8.1. Plan de Mitigación del Impacto Vial o similar

9. OTROS ESTUDIOS

Responsable: Arqueólogo y Gestor de Riesgos

9.1. Plan de Monitoreo Arqueológico

9.2. Gestión de Riesgos para la Ejecución de Obra

9.3. Estudio de Riesgos ante Desastres

10. BIM

Responsable: Arquitecto, Ingenieros y Coordinador BIM

10.1. Reporte de observaciones BIM subsanadas

10.2. Metrados del software BIM, según PEB en formato EXCEL

10.3. Planos BIM del proyecto LOD 350 compatibilizado y subsanado



- 10.4. Modelos BIM
- 10.5. Video de recorrido virtual
- 10.6. Vistas renderizadas del proyecto

**e. QUINTO ENTREGABLE**

**1. ENTREGABLE FINAL**

Responsable: Todos los Especialistas

- 1.1. Licencia de Demolición, de corresponder
- 1.2. Licencia de Edificación
- 1.3. Certificado de Parámetros Urbanísticos
- 1.4. Factibilidad de Servicio de Agua Potable y Alcantarillado
- 1.5. Factibilidad de Servicio Eléctrico y Fijación de Punto de Diseño
- 1.6. Factibilidad de Servicio de Telecomunicaciones
- 1.7. Expediente Técnico de Media Tensión Eléctrica
- 1.8. Aprobación del Expediente de Media Tensión Eléctrica
- 1.9. Certificado Inexistencia de Restos Arqueológicos CIRA
- 1.10. Certificación Ambiental
- 1.11. Informe Técnico Favorable del Revisor Urbano
- 1.12. Otros documentos exigibles por la normativa para el inicio de obra

**10.5. ESTRUCTURA DE PRESENTACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO  
(CONTENIDO MÍNIMO)**

A continuación, se detalla la estructura de presentación del Expediente Técnico, la cual no es limitativa y puede complementarse según la necesidad.

**VOLUMEN I. ESTUDIOS BASICOS**

- Estudio topográfico
- Estudio de Mecánica de Suelos (laboratorio acreditado)
- Certificado de Parámetros urbanísticos y edificatorios
- Factibilidad de Servicio de agua potable y alcantarillado
- Factibilidad de servicio Eléctrico y Fijación de punto de Diseño
- Factibilidad de servicios de telecomunicaciones
- Expediente Técnico de Media Tensión Eléctrica
- Aprobación del expediente de Media Tensión Eléctrica
- Plan de mitigación vial
- Estudio de Impacto Ambiental
- Plan de Monitoreo Arqueológico
- Certificado Inexistencia de Restos Arqueológicos CIRA
- Licencia de Demolición, de corresponder
- Licencia de Edificación

**VOLUMEN II. MEMORIAS DESCRIPTIVAS**

- Memoria descriptiva de Obras provisionales, trabajos preliminares, seguridad y salud en el trabajo
- Memoria descriptiva de Arquitectura y Acabados
- Memoria descriptiva de Mobiliario y Señalética Corporativa
- Memoria descriptiva de Equipamiento no científico y científico

- Memoria descriptiva de Estructuras
- Memoria descriptiva de Instalaciones Sanitarias
- Memoria descriptiva de Instalaciones Eléctricas
- Memoria descriptiva de Instalaciones Mecánicas
- Memoria descriptiva de Instalaciones de Gases Especiales
- Memoria descriptiva de Sistema de Alarma Contra incendios
- Memoria descriptiva de Tecnología de la Información y Comunicaciones
- Memoria descriptiva de Seguridad

### **VOLUMEN III. MEMORIAS DE CÁLCULO**

- Memoria de Cálculo de Estructuras
- Memoria de Cálculo de Instalaciones Sanitarias
- Memoria de Cálculo de Instalaciones Eléctricas
- Memoria de Cálculo de Instalaciones Mecánico Eléctricas
- Memoria de Cálculo de Ascensores
- Memoria de Cálculo de Instalaciones de Gases Especiales

### **VOLUMEN IV. PLANOS**

*Incluyen plantas, cortes, elevaciones y planos de detalle, obtenidos del modelo BIM.*

- Plano de Levantamiento del estado actual
- Plano de Ubicación y Localización
- Plano de Demoliciones y Desmontajes
- Plano de Trazos e Interferencias
- Planos de Arquitectura
- Planos de Equipamiento no científico y científico
- Planos de Mobiliario y Señalética Corporativa
- Planos de Estructuras
- Planos de Instalaciones Sanitarias
- Planos de Instalaciones Eléctricas
- Planos de Instalaciones Mecánico eléctricas
- Planos de Instalaciones de Gases Especiales
- Planos de Sistema de Alarmas Contra Incendio
- Planos de Tecnología de la Información y Comunicaciones
- Planos de Seguridad

### **VOLUMEN V. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

- Especificaciones Técnicas de Obras provisionales, trabajos preliminares, seguridad y salud en el trabajo
- Especificaciones Técnicas de Arquitectura
- Especificaciones Técnicas de Mobiliario y Señalética Corporativa
- Especificaciones Técnicas de Equipamiento no científico y científico
- Especificaciones Técnicas de Estructuras
- Especificaciones Técnicas de Instalaciones Sanitarias
- Especificaciones Técnicas de Instalaciones Eléctricas
- Especificaciones Técnicas de Instalaciones Mecánico eléctricas
- Especificaciones Técnicas de Instalaciones de Gases Especiales

- Especificaciones Técnicas de Sistema de Alarma Contra Incendio
- Especificaciones Técnicas de Tecnología de la Información y Comunicaciones
- Especificaciones Técnicas de Seguridad

#### **VOLUMEN VI. RESUMEN DE METRADOS Y PLANILLA DE METRADOS POR ESPECIALIDAD**

- Resumen y planilla de metrados de Obras provisionales, trabajos preliminares, seguridad y salud en el trabajo
- Resumen y planilla de metrados de Arquitectura
- Resumen y planilla de metrados de Mobiliario y Señalética Corporativa
- Resumen y planilla de metrados de Equipamiento no científico y científico
- Resumen y planilla de metrados de Estructuras
- Resumen y planilla de metrados de Instalaciones Sanitarias
- Resumen y planilla de metrados de Instalaciones Eléctricas
- Resumen y planilla de metrados de Instalaciones Mecánico eléctricas
- Resumen y planilla de metrados de Instalaciones de Gases Especiales
- Resumen y planilla de metrados de Sistema contra Incendio
- Resumen y planilla de metrados de Tecnología de la Información y Comunicaciones
- Resumen y planilla de metrados de Seguridad

#### **VOLUMEN VII. PRESUPUESTO REFERENCIAL**

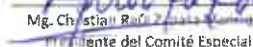
- Presupuesto Resumen
- Presupuesto de Obras provisionales, trabajos preliminares, seguridad y salud en el trabajo
- Presupuesto de Arquitectura
- Presupuesto de Mobiliario y Señalética Corporativa
- Presupuesto de Equipamiento no científico y científico
- Presupuesto de Estructuras
- Presupuesto de Instalaciones Sanitarias
- Presupuesto de Instalaciones Eléctricas
- Presupuesto de Instalaciones Mecánico eléctricas
- Presupuesto de Instalaciones de Gases Especiales
- Presupuesto de Sistema contra Incendio
- Presupuesto de Tecnología de la Información y Comunicaciones
- Presupuesto de Seguridad
- Precios y cantidades de insumos por especialidad
- Cotizaciones de materiales y equipos

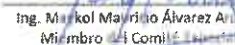
#### **VOLUMEN VIII. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

- Análisis de Precios Unitarios de Obras provisionales, trabajos preliminares, seguridad y salud en el trabajo.
- Análisis de Precios Unitarios de Arquitectura
- Análisis de Precios Unitarios de Mobiliario y Señalética Corporativa
- Análisis de Precios Unitarios de Equipamiento no científico y científico
- Análisis de Precios Unitarios de Estructuras
- Análisis de Precios Unitarios de Instalaciones Sanitarias

  
Ing. Miguel Cepeda Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

Página 116 de 210

  
Mg. Christian Raúl  
Miembro del Comité Especial

  
Ing. Markol Mayrino Álvarez Arce  
Miembro del Comité Especial

- Análisis de Precios Unitarios de Instalaciones Eléctricas
- Análisis de Precios Unitarios de Instalaciones Mecánico eléctricas
- Análisis de Precios Unitarios de Instalaciones de Gases Especiales
- Análisis de Precios Unitarios de Sistema contra Incendio
- Análisis de Precios Unitarios de Tecnología de la Información y Comunicaciones
- Análisis de Precios Unitarios de Seguridad
- Análisis de Precios Unitarios de sub partidas por especialidad
- Resumen de subpartidas por especialidad
- Formula Polinómica por especialidad

#### **VOLUMEN IX. GASTOS GENERALES Y CRONOGRAMAS**

- Desagregado de gastos generales (fijos y variables)
- Desagregado de gastos de Supervisión
- Cronograma de ejecución de Obra Gantt y ruta critica
- Calendario de avance de obra valorizado
- Cronograma de uso de recursos: mano de obra, materiales y equipos

#### **VOLUMEN X. ANEXOS**

- Vistas 3D fotorrealistas, mínimo 15 fotos (interior y exterior)
- Video de recorrido Virtual (interior y exterior)

### **10.6. DISPOSICIONES APLICABLES A LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

#### **10.6.1. REQUERIMIENTOS DE LA ENTIDAD PÚBLICA SOBRE CALIDAD DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO**


El diseño arquitectónico debe ser innovador y de alta calidad para garantizar que se cumplan los objetivos de la Universidad de manera eficiente y efectiva. Para lograr esto, se deben considerar los siguientes requisitos:

- **Espacios funcionales:**  
El diseño arquitectónico debe garantizar la creación de espacios funcionales y eficientes, que puedan ser utilizados para la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías. Esto puede incluir salas de conferencias, laboratorios, oficinas y áreas comunes.
- **Flexibilidad:**  
El diseño debe ser flexible y capaz de adaptarse a las necesidades cambiantes del centro de investigación a lo largo del tiempo. Esto significa que el diseño debe ser capaz de incorporar nuevas tecnologías y equipos a medida que surjan.
- **Sostenibilidad:**  
El centro de investigación debe ser diseñado para ser respetuoso con el medio ambiente y utilizar tecnologías y materiales sostenibles. Esto puede incluir el uso de materiales reciclados, sistemas de energía renovable y un enfoque en la eficiencia energética.
- **Tecnología avanzada:**

  
Ing. Miguel Neptalí Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

Página 117 de 210

  
Ing. Miguel Ángel Cruz Salazar  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Miguel Ángel Cruz Salazar  
Miembro del Comité Especial

El diseño debe incorporar tecnología avanzada para apoyar la investigación de ciencias biomédicas, como sistemas de iluminación de alta calidad, sistemas de aire acondicionado y ventilación, y equipos de investigación especializados.

● **Accesibilidad:**

El diseño arquitectónico debe garantizar que todas las áreas del centro de investigación sean accesibles para personas con discapacidades físicas. Esto puede incluir la instalación de rampas y elevadores, así como la planificación cuidadosa de las áreas de acceso.

● **Seguridad:**

El centro de investigación debe ser diseñado para ser seguro y proteger tanto a los investigadores como a los equipos y materiales. Esto puede incluir la instalación de sistemas de seguridad avanzados, como cámaras de vigilancia, sistemas de acceso restringido y sistemas de alarmas contra incendios.

● **Estética:**

El diseño debe ser atractivo y estéticamente agradable para garantizar que el centro de investigación sea un lugar acogedor y motivador para trabajar e investigar.

En resumen, el diseño arquitectónico debe ser funcional, flexible, sostenible, tecnológicamente avanzado, accesible, seguro y estéticamente agradable para garantizar el éxito del centro de investigación y su capacidad para atraer y retener a investigadores de alta calidad.

#### 10.6.2. PLAN DE TRABAJO PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Con la finalidad de cumplir con las metas del expediente técnico dentro del plazo previsto, se considera necesario que, se presente antes de la firma del convenio un PLAN DE TRABAJO, el mismo que será APROBADO por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA con conocimiento de la ENTIDAD PÚBLICA, donde debe incluirse:

1. Diagrama de barras mostrando las tareas a realizar y las metas a cumplir
2. Una programación PERT-CPM (en MS-Proyect) indicando los tiempos de ejecución de las tareas a realizar, las metas a cumplir y la ruta crítica correspondiente, en base a días calendario.
3. Un programa de asignación de recursos tanto de personal para el desarrollo del Expediente Técnico, que debe comprender el programa de cada Especialista y profesionales, señalando el desarrollo de sus actividades de campo y gabinete por separado, indicándose fecha de inicio y termino de cada actividad, las que estén relacionado con las exigencias de contenidos del expediente técnico, siendo la participación a tiempo completo del Jefe de Proyecto, Especialista en Arquitectura y Especialista en Implementación de Laboratorios.
4. El Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios, las aprobaciones municipales (anteproyecto en consulta o licencia), factibilidades de servicios y otros información, documentos o permisos requeridos para el diseño y/o inicio de obra ,son responsabilidad de la EMPRESA PRIVADA y el plazo no forma parte del plazo convencional para elaboración del Expediente Técnico, pero deberá comunicarse a la ENTIDAD PÚBLICA el inicio del trámite y la obtención de la solicitud, estas aprobaciones no interfieren con las revisiones por parte de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA. La Municipalidad Provincial de Arequipa es la municipalidad



correspondiente para el trámite de la licencia de construcción.

#### **10.6.3. CUADERNO DE OCURRENCIAS ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

En la fecha de inicio de la elaboración del Expediente Técnico, la EMPRESA PRIVADA entrega y apertura el cuaderno de ocurrencias de elaboración del Expediente Técnico, el mismo que debe encontrarse legalizado y es firmado en todas sus páginas por el Supervisor, según corresponda y por el Jefe del Proyecto, a fin de evitar su adulteración. Dichos profesionales son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el cuaderno de ocurrencias de elaboración del Expediente Técnico.

El cuaderno de ocurrencias de elaboración del Expediente Técnico, debe constar de una hoja original con tres (3) copias desglosables, correspondiendo una de estas a la ENTIDAD PÚBLICA, otra al EMPRESA PRIVADA, y la tercera al Supervisor. El original de dicho cuaderno debe permanecer bajo custodia del Jefe de Proyecto, no pudiendo ser retenido por ninguna de las partes. Concluida la elaboración del Expediente Técnico, el original quedará en poder de la ENTIDAD PÚBLICA.

En el cuaderno de ocurrencias de elaboración del Expediente Técnico, se anotarán los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución del mismo, firmando al pie de cada anotación la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA o Jefe del Proyecto, según sea el que efectuó la anotación. Las solicitudes que se realicen como consecuencia de las anotaciones efectuadas en el cuaderno de ocurrencias elaboración del Expediente Técnico, se harán directamente a la ENTIDAD PÚBLICA por la EMPRESA PRIVADA o su representante legal, por medio de comunicación escrita.

Asimismo, la EMPRESA PRIVADA anotará las instrucciones de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y sus observaciones, además de cualquier hecho o acontecimiento importante en la elaboración del Expediente Técnico. La ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA tendrá derecho a examinar este cuaderno en cualquier momento y anotar en este, sus observaciones.

La EMPRESA PRIVADA deberá entregar mensualmente a la ENTIDAD PÚBLICA o al Supervisor, copias de cuaderno de ocurrencias de elaboración del Expediente Técnico.

Concluida la ejecución y recibido el Expediente Técnico, el original queda en poder de la ENTIDAD PÚBLICA.

#### **10.6.4. OBLIGACIÓN DE LA EMPRESA PRIVADA DE ELABORAR EL EXPEDIENTE TÉCNICO CON EL PERSONAL PROPUESTO**

La EMPRESA PRIVADA tiene la obligación de elaborar el expediente con los especialistas propuestos en su oferta, a tiempo completo y el que deberá estar especificado en el Plan de Trabajo el que será revisado y aprobado por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y ENTIDAD PÚBLICA, estos especialistas cuentan con la experiencia y capacidad necesaria para la envergadura del proyecto, los que deberán asistir a las reuniones convocadas, responder las observaciones, coordinar con sus pares especialistas de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y de la ENTIDAD PÚBLICA y participar en cualquier otra actividad concerniente a la elaboración del proyecto.

Según lo estipulado en el artículo 86 del Reglamento del TUO de la Ley N° 29230, excepcionalmente y de manera justificada la EMPRESA PRIVADA que suscribió el Convenio de Inversión puede solicitar a la ENTIDAD PÚBLICA autorización escrita para la sustitución del Ejecutor o la sustitución de los profesionales y/o los especialistas que forman parte del equipo técnico del Ejecutor. Los reemplazantes deben reunir iguales o superiores requisitos a los establecidos en las bases.

La sustitución del Ejecutor o de los profesionales y/o los especialistas debe solicitarse a la ENTIDAD PÚBLICA quince (15) días antes que se culmine la relación contractual entre la EMPRESA PRIVADA y el Ejecutor o sus especialistas a ser sustituidos, y es autorizada por el titular de la ENTIDAD PÚBLICA, dentro de los cinco (5) días siguientes de presentada la solicitud.

En caso de que culmine la relación contractual entre la EMPRESA PRIVADA y el Ejecutor inicial y la ENTIDAD PÚBLICA no haya aprobado la sustitución por no cumplir con los requisitos establecidos para el Ejecutor o de los profesionales y/o especialistas a ser reemplazados, la ENTIDAD PÚBLICA le aplica a la EMPRESA PRIVADA la penalidad establecida en el Convenio de Inversión, la cual no puede ser menor a una (1) UIT ni mayor a dos (2) UIT por cada día de ausencia del Ejecutor o de sus profesionales.

Toda ausencia del personal no autorizada previamente por la ENTIDAD PÚBLICA, será causal para la aplicación de la penalidad correspondiente, no se admitirán ausencias de personal mayores a siete (7) días, las que en caso de presentarse serán consideradas como un incumplimiento contractual.

#### **10.6.5. COORDINACIÓN ENTRE LA ENTIDAD PÚBLICA, SUPERVISIÓN Y EMPRESA PRIVADA**

Durante la elaboración del Expediente Técnico, la ENTIDAD PÚBLICA, la EMPRESA PRIVADA y la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA coordinarán estrechamente, a fin de asegurar el cumplimiento del Plan de Trabajo, calidad del diseño, participación de los especialistas y cumplimiento de los requerimientos de la ENTIDAD PÚBLICA expresados en estas bases, esta última designará un Coordinador y/o Equipo de Coordinación del Expediente Técnico.

#### **10.6.6. REUNIONES DE REVISIÓN DE LOS INFORMES DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

Durante la elaboración del Expediente Técnico, la ENTIDAD PÚBLICA, la EMPRESA PRIVADA y la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA sostendrán reuniones virtuales o presenciales una vez a la semana, como mínimo, a efectos de realizar coordinaciones y para el levantamiento de observaciones de los entregables del Expediente Técnico, de existir. Así mismo, como resultado de dichas reuniones, deberá suscribirse un acta.

La EMPRESA PRIVADA, debe de disponer en la ciudad de Arequipa y de preferencia cerca de la ubicación del proyecto, un espacio de trabajo cómodo, con el mobiliario y equipamiento tecnológico, acorde a las necesidades que requiere la elaboración del Expediente Técnico, desde su inicio y hasta su aprobación final, a fin de tener a todos los involucrados en el proyecto, tanto los profesionales del EMPRESA PRIVADA, los responsables de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y la ENTIDAD PÚBLICA, reunidos en este espacio de trabajo físicamente por horas o días para abordar los

requerimientos del proyecto a nivel técnico, alcances, mejorar los flujos de coordinación y entender cercanamente las necesidades de la ENTIDAD PÚBLICA.

#### 10.6.7. SUSCRIPCIÓN Y PRESENTACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Para todos los entregables y todos los juegos del Expediente Técnico final, el contenido requiere la firma y sello del Jefe del Proyecto y del Especialista que corresponda por parte de la EMPRESA PRIVADA.

De manera especial en este proyecto, para los Acabados y Mobiliario, se requiere la firma del Especialista en Arquitectura y del Especialista en Implementación de Laboratorios, añadida a su responsabilidad sobre el Equipamiento.

Para la suscripción del Expediente técnico, tanto en formato físico como digital, se admitirán firmas digitales del Jefe del Proyecto y de los Especialistas, que deberá ser coordinado previamente con la ENTIDAD PÚBLICA y que deberán cumplir todo lo solicitado por la normativa vigente en la materia.

Así mismo, el representante legal de la EMPRESA PRIVADA, en el momento de la entrega del expediente técnico final o sus entregables, presentará una Declaración Jurada del Contenido Detallado, indicando cantidad de folios, tomos, etc.

Los entregables, en formato original, serán presentados en físico y digital (editable y .pdf), correctamente foliados, de atrás hacia adelante, con planos protegidos, en archivadores de palanca, con las carátulas en portada y lomo e índices de contenido correspondientes, presentado por mesa de partes de la ENTIDAD PÚBLICA.

Los entregables, en formato original, serán presentados en físico y digital (editable y .pdf), correctamente foliados, de atrás hacia adelante, con planos protegidos, en archivadores de palanca, con las carátulas en portada y lomo e índices de contenido correspondientes, presentado por mesa de partes de la ENTIDAD PÚBLICA.

#### 10.6.8. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN CENTRAL Y MONITOREO DEL PROYECTO

En cumplimiento con el Ítem 22 Artículo III "Definiciones" del Reglamento de la Ley N° 29230, detallando lo siguiente.

Si bien corresponde a la EMPRESA PRIVADA considerar la inclusión o no de los costos denominados "Gastos de Administración Central y Monitoreo" en su propuesta económica, habiendo realizado la consulta respectiva solicitando la inclusión de estos gastos, la ENTIDAD PÚBLICA, ha determinado la pertinencia, alcance y monto máximo de los "Gastos de Administración Central y Monitoreo" considerando la naturaleza y alcances del Convenio de Inversión, de un total de S/. 581,193.05 Quinientos Ochenta y Un Mil Ciento Noventa y Tres con 05/100 Soles.

Estos costos podrían incluirse en los gastos generales del expediente técnico a ser elaborado.

#### 10.6.9. RESPONSABILIDAD POR INCUMPLIMIENTO DE LA EMPRESA PRIVADA Y APLICACIÓN DE PENALIDADES DURANTE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

##### a. PENALIDAD POR MORA DURANTE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

En caso de retraso injustificado de la EMPRESA PRIVADA en la ejecución de sus obligaciones durante la elaboración del Expediente Técnico, la ENTIDAD PÚBLICA le aplica automáticamente una penalidad por mora, por cada día calendario de atraso injustificado, hasta alcanzar el diez por ciento (10%) del monto total de la elaboración del Expediente Técnico, en cuyo caso la ENTIDAD PÚBLICA puede resolver el Convenio de Inversión, sin perjuicio de ejecutar la garantía correspondiente a la obligación.

La penalidad por mora es aplicable en cada entregable que conforma el expediente técnico.

La presente penalidad se aplica calculando el monto de la penalidad diaria,

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

Donde:

Monto = Es el monto por elaboración del Expediente Técnico

Plazo = Es el total de días calendario considerados para la elaboración del Expediente Técnico

F = 0.15 (dado que el plazo para elaboración del Expediente Técnico es mayor a 60 días)

##### b. OTRAS PENALIDADES APLICABLES DURANTE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

OTRAS PENALIDADES DURANTE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO			
N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
1	En caso de que culmine la relación contractual entre la EMPRESA PRIVADA y el Ejecutor inicial o sus profesionales y/o especialistas y la ENTIDAD PÚBLICA no haya aprobado la sustitución por no cumplir con los requisitos establecidos para el Ejecutor o de los profesionales y/o especialistas a ser reemplazados.	Se aplicará la penalidad de una (1) UIT por cada día de ausencia del Ejecutor o de los profesionales y/o especialistas.	Se acredita con un informe especial o informe mensual o informe del entregable correspondiente donde ocurrió la ausencia, el que es elaborado por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA. También se podrá acreditar con un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de la UNSA en el mismo periodo.



2	Por cada día de ausencia, del Jefe del Proyecto y/o los Especialistas propuestos, durante la elaboración del Expediente Técnico y/o las reuniones convocadas por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y/o la ENTIDAD PÚBLICA.	Se aplicará una penalidad de una (1) UIT por cada ausencia injustificada de cada especialista	Se acredita con un informe especial o informe mensual o informe del entregable correspondiente donde ocurrió la ausencia, el que es elaborado por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA. También se podrá acreditar con un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de la UNSA en el mismo periodo.
3	En caso el Jefe de Proyecto y/o Especialistas de la EMPRESA PRIVADA no cuente con la habilidad del respectivo colegio profesional durante la elaboración del Expediente Técnico.	Se aplicará una penalidad de 0.60 UIT por cada oportunidad.	Se acredita con un informe especial o informe mensual o informe del entregable correspondiente, el que es elaborado por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA. También se podrá acreditar con un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de la UNSA en el mismo periodo.
4	Si la EMPRESA PRIVADA o su personal, no permite el acceso al Cuaderno de ocurrencias de elaboración del Expediente Técnico, a la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA, impidiéndole el acceso.	Se aplicará una penalidad de cinco por mil (5/1000) del monto de la elaboración del expediente técnico por cada día de dicho impedimento.	Se acredita con constatación policial o notarial acompañada de informe especial de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA correspondiente al periodo y/o entregable en que no se permitió el acceso al cuaderno.
5	En caso que la EMPRESA PRIVADA, pudiendo realizarlo, no tramite oportunamente los permisos, licencias, certificados, factibilidades, puntos de diseño y/o otros documentos requeridos para la elaboración y/o aprobación del Expediente Técnico, considerando anticipadamente los plazos de las ENTIDAD PÚBLICA es publicas	Se aplicará una penalidad de una (1) UIT por cada día de paralización y/o atraso.	Se acredita con un informe especial o informe mensual o informe del entregable correspondiente, el que es elaborado por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA. También se podrá acreditar con un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la



	encargadas de emitir dichos documentos y cuya demora ocasione retrasos y/o paralizaciones en la elaboración de los entregables del Expediente Técnico.		Oficina de Proyectos y Obras de la UNSA en el mismo periodo.
6	En caso que la EMPRESA PRIVADA, no disponga en la ciudad de Arequipa, un espacio de trabajo cómodo, con el mobiliario y equipamiento tecnológico acorde a las necesidades que requiere la elaboración del Expediente Técnico, desde su inicio y hasta su aprobación final.	Se aplicará una penalidad de (0.5) UIT por cada día que no se cuente con la disponibilidad de este espacio.	Se acredita con un informe especial o informe mensual o informe del entregable correspondiente, el que es elaborado por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA. También se podrá acreditar con un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de la UNSA en el mismo periodo.
7	En caso de que vencido el plazo de quince (15) días calendario, luego de la aprobación del Entregable N°05 del Expediente Técnico, la EMPRESA PRIVADA no presente por mesa de partes de la ENTIDAD PÚBLICA los 04 juegos adicionales originales, de todo el Expediente Técnico, correctamente sellados y firmados, por el jefe de proyecto y los Especialistas correspondientes de la EMPRESA PRIVADA, incluyendo la Declaración Jurada del Representante legal de la misma indicando el contenido detallado del Expediente Técnico.	Se aplicará una penalidad de (0.5) UIT por cada día a partir del día siguiente del vencimiento del plazo indicado.	Se acredita con un informe especial o informe mensual o informe del entregable correspondiente, el que es elaborado por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA. También se podrá acreditar con un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de la UNSA en el mismo periodo.

Las penalidades se deducen del CIPRL o CIPGN a la culminación en la liquidación final, para cuyo efecto la ENTIDAD PÚBLICA efectúa la solicitud de la emisión del CIPRL o CIPGN, aplicando dicha deducción. En caso no resulte posible tal deducción, se hacen efectivas del monto resultante de la ejecución de la garantía 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.

No corresponde la aplicación de penalidad cuando el incumplimiento o demora de parte de la EMPRESA PRIVADA o el Ejecutor, sea imputable a la ENTIDAD PÚBLICA o generada por caso fortuito o fuerza mayor. En dicho supuesto, se procede a la

ampliación de los plazos de ejecución respectiva hasta que recupere el tiempo de demora causada.

## **11. EJECUCIÓN DE OBRA**

### **11.1. PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA**

El plazo de ejecución de obra previsto o, el que resulte de la aprobación del Expediente Técnico, iniciará su cómputo desde el momento en que, adicionalmente al cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 84 del Reglamento de la Ley N° 29230, se suscriba el acta de inicio por parte de la ENTIDAD PÚBLICA, la EMPRESA PRIVADA y la ENTIDAD PÚBLICA Privada Supervisora.

### **11.2. DEFINICIONES Y DISPOSICIONES APLICABLES A LA EJECUCIÓN DE OBRA**

#### **11.2.1. ENTREGA DEL TERRENO**

La ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA contratada por la ENTIDAD PÚBLICA y/o representantes de la ENTIDAD PÚBLICA efectuarán la entrega del terreno, quedando a partir de esa fecha y hasta la recepción definitiva de la obra bajo la responsabilidad de la EMPRESA PRIVADA la integridad y custodia del terreno.

En la fecha de suscripción del acta de inicio, la EMPRESA PRIVADA entrega y apertura el Cuaderno de Obra, el mismo que debe encontrarse legalizado y es firmado en todas sus páginas por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y por el Residente de Obra. A fin de evitar su adulteración, dichos profesionales son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el Cuaderno de Obra.

La ENTIDAD PÚBLICA adoptará las medidas necesarias para asegurar la disponibilidad oportuna del terreno, cualquier demora justificada en las entregas parciales del terreno, no genera mayores pagos a la EMPRESA PRIVADA.

#### **11.2.2. EJECUCIÓN DE LA OBRA**

La EMPRESA PRIVADA ejecutará la obra en estricto cumplimiento del Expediente Técnico aprobado por la ENTIDAD PÚBLICA, los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, serán tomados considerando lo definido en dicho expediente. Asimismo, la EMPRESA PRIVADA deberá mantener en obra una copia completa del Expediente Técnico en un lugar de fácil acceso y seguro de la obra.

Los criterios de diseño involucran, sin excepción, las mejores prácticas de ejecución de obra, empleando procedimientos constructivos de calidad, equipos y técnicas de última generación acorde con las tecnologías vigentes, estando sujetos a la aprobación y plena satisfacción de la ENTIDAD PÚBLICA.

Todo procedimiento constructivo empleado será de primera calidad y estará sujeto a la aprobación de la ENTIDAD PÚBLICA, quien tiene además el derecho de rechazar aquel que no cumpla con los estándares utilizados en la infraestructura de obras en general.

  
Ing. Miguel Neptalí Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

Página 125 de 210  
  
Mr. Christian Raúl Zúñiga Manrique  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Miguel Mauricio Álvarez Arce  
Miembro del Comité Especial

### 11.2.3. RESIDENTE DE OBRA

La EMPRESA PRIVADA acredita al Residente de Obra a cargo de la dirección quien será el mismo de la propuesta técnica, cuya permanencia es obligatoriamente de carácter permanente durante todo el período de ejecución de la obra y durante el proceso de recepción de la misma.

Las decisiones adoptadas por el profesional designado como Residente de Obra, a cuyo cargo estará la dirección técnica de la obra tendrán validez y no podrán ser alteradas por otra persona o autoridad propia de la EMPRESA PRIVADA.

El Residente de Obra deberá encontrarse habilitado por el respectivo colegio profesional durante la ejecución de la obra hasta la recepción formal de la obra, en forma permanente y presentado en cada informe mensual de valorización el certificado correspondiente. Su incumplimiento será sujeto a la aplicación de la penalidad. Para el caso de los profesionales que integran el equipo propuesto por la EMPRESA PRIVADA, deberán contar con su certificado de habilidad vigente emitido por el respectivo colegio profesional durante el período que le corresponda permanecer en la obra.

Según lo estipulado en el artículo 86 del Reglamento del TUO de la Ley N° 29230, excepcionalmente y de manera justificada la EMPRESA PRIVADA que suscribió el Convenio de Inversión puede solicitar a la ENTIDAD PÚBLICA autorización escrita para la sustitución del Ejecutor o la sustitución de los profesionales y/o los especialistas que forman parte del equipo técnico del Ejecutor, lo que incluye al Residente de Obra, que fue presentado en la propuesta técnica.


### 11.2.4. OBLIGACIÓN DE LA EMPRESA PRIVADA EJECUTAR LA OBRA CON EL PERSONAL PROPUESTO

La EMPRESA PRIVADA tiene la obligación de ejecutar la obra con los profesionales propuestos en su oferta según lo estipulado en el artículo 86 del Reglamento del TUO de la Ley N° 29230, excepcionalmente y de manera justificada la EMPRESA PRIVADA que suscribió el Convenio de Inversión puede solicitar a la ENTIDAD PÚBLICA autorización escrita para la sustitución del Ejecutor o la sustitución de los profesionales y/o los especialistas que forman parte del equipo técnico del Ejecutor. Los reemplazantes deben reunir iguales o superiores requisitos a los establecidos en las bases.

La sustitución del Ejecutor o de los profesionales y/o los especialistas debe solicitarse a la ENTIDAD PÚBLICA quince (15) días antes que se culmine la relación contractual entre la EMPRESA PRIVADA y el Ejecutor o sus especialistas a ser sustituidos, y es autorizada por el titular de la ENTIDAD PÚBLICA, dentro de los cinco (5) días siguientes de presentada la solicitud.

En caso de que culmine la relación contractual entre la EMPRESA PRIVADA y el Ejecutor inicial y la ENTIDAD PÚBLICA no haya aprobado la sustitución por no cumplir con los requisitos establecidos para el Ejecutor o de los profesionales y/o especialistas a ser reemplazados, la ENTIDAD PÚBLICA le aplica a la EMPRESA PRIVADA la penalidad establecida en el Convenio de Inversión, la cual no puede ser menor a una (1) UIT ni mayor a dos (2) UIT por cada día de ausencia del Ejecutor o de sus profesionales.

  
Ing. Miguel Neptalí Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

Página 126 de 210  
  
Ing. Christian Zapata  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Maykol Mauricio Álvarez  
Miembro del Comité Especial

#### 11.2.5. CUADERNO DE OBRA

En la fecha de entrega del terreno, la EMPRESA PRIVADA entrega y apertura el cuaderno de obra, el mismo que debe encontrarse legalizado y es firmado en todas sus páginas por la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA, según corresponda y por el Residente de Obra, a fin de evitar su adulteración. Dichos profesionales son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el cuaderno de obra.

El cuaderno de obra debe constar de una hoja original con tres (3) copias desglosables, correspondiendo una de estas a la ENTIDAD PÚBLICA, otra al EMPRESA PRIVADA, y la tercera al Supervisor. El original de dicho cuaderno debe permanecer en la obra, bajo custodia del Residente de Obra, no pudiendo ser retenido por ninguna de las partes. Concluida la ejecución de la obra, el original quedará en poder de la ENTIDAD PÚBLICA.

En el cuaderno de obra se anotarán los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de ella, firmando al pie de cada anotación la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA o Residente, según sea el que efectuó la anotación. Las solicitudes que se realicen como consecuencia de las anotaciones anotadas en el cuaderno de obra, se harán directamente a la ENTIDAD PÚBLICA por la EMPRESA PRIVADA o su representante legal, por medio de comunicación escrita.

Asimismo, la EMPRESA PRIVADA anotará las instrucciones de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y sus observaciones, además de cualquier hecho o acontecimiento importante de la obra. La ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA tendrá derecho a examinar este cuaderno en cualquier momento y anotar en este, sus observaciones.

La EMPRESA PRIVADA deberá entregar mensualmente a la ENTIDAD PÚBLICA o al Supervisor, copias de cuaderno de obra.

Concluida la ejecución y recibida la obra, el original queda en poder de la ENTIDAD PÚBLICA.

#### 11.2.6. MATERIALES

Todos los materiales y equipos destinados a la obra, deberán cumplir con las características técnicas exigidas en el Expediente Técnico 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 el Expediente Técnico 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 EMPRESA 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.

En relación a lo descrito en el párrafo anterior, la ENTIDAD PÚBLICA, como parte de la coordinación y seguimiento de la ejecución de la inversión, será consultada, tanto por la



ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y/o Ejecutor sobre el uso de colores institucionales, acabados, especificación, calidad u otra característica de cualquier componente de la Obra, para lo cual el Ejecutor deberá presentar las muestras requeridas para tal fin, que correrán a cargo de este último.

La ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA de Obra se reserva el derecho de rechazar la lista de materiales propuesta por el EMPRESA PRIVADA, si estos no concuerdan con lo estipulado en el Expediente Técnico.

Correrán por cuenta del EMPRESA PRIVADA las muestras de materiales requeridos por la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA. Asimismo, correrán por cuenta del EMPRESA PRIVADA las pruebas o ensayos necesarios para verificar la calidad de los materiales y la prueba de los equipos

La aprobación de los materiales y/o de los equipos por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA no libera a la EMPRESA PRIVADA de su responsabilidad sobre la calidad de los materiales y/o equipos.

La EMPRESA PRIVADA deberá contemplar a su costo cualquier alquiler y/o acondicionamiento temporal que pudiera necesitar.

#### **11.2.7. TAREAS EN HORAS EXTRAORDINARIAS**

Cuando por distintas circunstancias sea necesario efectuar tareas fuera de la jornada normal de trabajo en obra o en días feriados, LA EMPRESA PRIVADA deberá solicitar autorización al Supervisor con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación a la iniciación de las mismas, tiempo del cual dispondrá la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA lo necesario para su control.

En los casos en que estas situaciones sean imprevistas o ante peligro inminente, LA EMPRESA PRIVADA podrá realizar las tareas imprescindibles en horas extraordinarias, pero deberá comunicarlo al Supervisor antes de su iniciación.

En cada caso, la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA procederá a dejar constancia en el cuaderno de obra de la situación y de su autorización o denegación según corresponda, para la ejecución de las horas extraordinarias

Al trabajar en horas nocturnas, LA EMPRESA PRIVADA deberá dotar a las áreas de trabajo a cielo abierto con suficiente iluminación para la seguridad de su personal, la correcta ejecución de los trabajos y su inspección correspondiente.

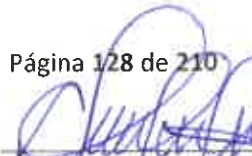
#### **11.2.8. LIMPIEZA GENERAL Y RETIRO DE OBRAS PROVISIONALES**


Es responsabilidad de la EMPRESA PRIVADA la limpieza y mantenimiento del campamento, instalaciones, depósitos y demás áreas donde se ejecute la obra.

Asimismo, cuando la obra se haya concluido, todas las instalaciones provisionales, depósitos y ambientes construidos deberán ser removidos y/o restablecidos a su forma original para adquirir un aspecto ordenado y limpio, debiendo LA EMPRESA PRIVADA asumir el costo de dichos trabajos.

  
Ing. Miguel Neptalí Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

Página 128 de 210

  
Ing. Cristian Raúl Zapata Manrique  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Nayol Mauricio Alvarado  
Miembro del Comité Especial



#### 11.2.9. CONFIDENCIALIDAD

LA EMPRESA PRIVADA se compromete a mantener en reserva y a no revelar a terceros, sin previa autorización escrita de la ENTIDAD PÚBLICA, toda información que le sea suministrada por ésta última y/o sea obtenida en el ejercicio de las actividades a desarrollarse o conozca directa o indirectamente durante el proceso de selección o para la realización de sus tareas, excepto en cuanto resulte estrictamente necesario para el cumplimiento de respectivo convenio.

LA EMPRESA PRIVADA deberá mantener a perpetuidad la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier Información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia del procedimiento de selección y la ejecución del convenio, quedando prohibida revelarla a terceros.

Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades previas a la ejecución del convenio, durante su ejecución y las producida una vez que se haya concluido el convenio.

Dicha información puede consistir en informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás datos compilados o recibidos por LA EMPRESA PRIVADA.

Asimismo, aun cuando sea de índole pública, la información vinculada al procedimiento de contratación, incluyendo su ejecución y conclusión, no podrá ser utilizada por LA EMPRESA PRIVADA para fines publicitarios o de difusión por cualquier medio sin obtener la previa autorización correspondiente de la ENTIDAD PÚBLICA.

Los documentos técnicos, estudios, informes, grabaciones, películas, programas informáticos y todos los demás que formen parte de su propuesta técnica y que se deriven de las prestaciones contratadas serán de exclusiva propiedad de la ENTIDAD PÚBLICA. En tal sentido, queda claramente establecido que LA EMPRESA PRIVADA no tiene ningún derecho sobre los referidos productos, ni puede venderlos, cederlos o utilizarlos para otros fines que no sean los que se deriven de la ejecución del respectivo convenio.

#### 11.2.10. ACCIDENTES Y NOTIFICACIONES

LA EMPRESA PRIVADA proveerá, en el lugar de la obra, de todo el equipo y servicio que fuera necesario para proporcionar primeros auxilios al personal accidentado como consecuencia de la ejecución de la obra. Dentro de las veinticuatro (24) horas, después de ocurrido un accidente o de otro acontecimiento, del que resultara o que pudieran resultar daños a persona o propiedades de terceros y que fueran consecuencia de alguna acción u omisión de la EMPRESA PRIVADA o cualquiera de sus empleados, durante la ejecución del trabajo bajo el Convenio, LA EMPRESA PRIVADA deberá enviar un informe escrito de tal accidente o acontecimiento a la ENTIDAD PÚBLICA por medio de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA de Obra, describiendo los hechos en forma precisa y completa.

Asimismo, LA EMPRESA PRIVADA deberá remitir inmediatamente a la ENTIDAD PÚBLICA por medio de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA de Obra, copias de cualquier comparendo, citación, notificación y otro documento oficial recibido por LA EMPRESA PRIVADA en relación con cualquier causa y con cualquier acto, que fuera consecuencia de la ejecución de la obra contratada.

Nada de lo aquí incluido, eximirá al Contratista de la formulación de los informes oficiales sobre los accidentes, que sean requeridos por la ENTIDAD PÚBLICA.

En caso de no comunicar cualquier accidente ocurrido en la Obra a la ENTIDAD PÚBLICA, tanto por parte del Ejecutor como de la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA, la ENTIDAD PÚBLICA podrá aplicar la penalidad correspondiente.

#### 11.2.11. DERECHOS LEGALES IRRENUNCIABLES DE LA ENTIDAD PÚBLICA

La ENTIDAD PÚBLICA no podrá ser privada o impedida, en virtud de cualquier medición, cálculo o valorización, realizados antes o después de la terminación y aceptación de la obra y de los pagos correspondientes efectuados, de verificar las características de calidad de los materiales utilizados, las condiciones de la obra ejecutada y el verdadero monto reembolsable al Ejecutor, ni de demostrar que tales mediciones, cálculos o valorizaciones estuvieran incorrectos o que los materiales y la obra no estuvieron de acuerdo con las estipulaciones del Convenio.

La ENTIDAD PÚBLICA no podrá ser privada ni impedida, no obstante, la existencia de dichas mediciones, cálculos, valorizaciones y pagos realizados, de su derecho de recuperar de la EMPRESA PRIVADA, de sus garantías o por cualquier otro medio, el importe de los daños que considere ocasionados por no haber cumplido LA EMPRESA PRIVADA con lo establecido en los documentos de Convenio.

La aceptación por parte de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA de Obra, o cualquier pago efectuado en concepto de aceptación de una parte o la totalidad de la Obra, cualquier tiempo transcurrido o cualquier posición adoptada por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA de obra, no podrán significar una renuncia a los derechos legales de la ENTIDAD PÚBLICA sobre cualquier parte del Convenio, o de cualquier potestad o derecho de Indemnización.

#### 11.2.12. FOTOGRAFÍA Y FILMACIONES

LA EMPRESA PRIVADA deberá obtener y suministrar información fotográfica y en video en CD o DVD de la evolución de la obra, presentada anexa a cada valorización de obra, de acuerdo a las indicaciones de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA de Obra, debiendo documentar las actividades de obra y de acuerdo a las siguientes cantidades:

- 12 Vistas (mínimo) al inicio del mes y un video en CD o DVD (5 minutos mínimos), para visualizar el estado inicial de la obra.
- 4 Vistas (mínimo) por día del proceso de ejecución de la Obra captadas desde los mismos puntos de vista cada día a efectos de verificación del avance de las obras, cuya entrega será realizada en medios digitales en un CD o DVD.
- 12 Vistas (mínimo) al finalizar los trabajos del mes y un video en CD o DVD (5 minutos mínimos).

El formato de las fotografías en medios digitales será jpg, jpeg.

Toda fotografía en medios digitales o video deberá contener en su nomenclatura la fecha en que se realizó la toma, y nombre de la actividad general que se gráfica. Se indicará el número de fotografía antes de la nomenclatura, a fin de poder organizar las fotografías cuando se realicen varias tomas al día. Todas las fotografías presentadas en físico en cada valorización de obra, será en color, de tamaño 12 x 15 cm, con la indicación de lo que representan, el sector de la obra y la fecha de la toma. Cada entrega fotográfica se

efectuará en dos (2) ejemplares, con indicación de las fechas respectivas y en medios digitales.

### 11.2.13. CALIDAD ESPECIFICADA

Teniendo en cuenta la importancia del proyecto, es obligación de la EMPRESA PRIVADA alcanzar la calidad especificada de la obra terminada, tanto de los materiales y equipos como de la ejecución de obras e instalaciones. A tal efecto la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA establecerá los sistemas de control de ejecución y demás actividades de control de calidad.

La ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA tendrá el derecho, cada vez que lo juzgue necesario, a realizar las pruebas o ensayos de los materiales, estructuras o equipos, previstos o no en las especificaciones técnicas y/o gastos generales, las que deberá estar indicadas en alguna normativa, tanto del Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma Técnicas Peruanas u otra aplicable. La ejecución de tales pruebas o ensayos no relevará al Contratista de ninguna de sus obligaciones estipuladas en el convenio.

En el caso que los materiales y equipos probados no cumplan con las especificaciones técnicas, el costo de las pruebas correrá a cargo de la EMPRESA PRIVADA.

Los resultados de cualquier prueba, ensayo y/o análisis realizados serán comunicados por escrito al Contratista, tan pronto como sea posible, a fin de que tome las medidas correctivas, de ser el caso. Toda obra ejecutada bajo el Convenio, podrá ser rechazada por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA debido a su inconformidad o defectos, en cualquier etapa de su construcción.

Todo equipo suministrado y/o utilizado bajo el Convenio podrá estar sujeto a rechazo de la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA, debido a fallas en la calidad del trabajo o rendimiento insatisfactorio, no obstante, la aceptación previa.

Toda obra, equipo o sus partes componentes que hayan sido rechazadas, deberán ser reparadas o reemplazadas por y a expensas de la EMPRESA PRIVADA y deberán contar con la aprobación de la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA.

LA EMPRESA PRIVADA también será responsable de los costos de mano de obra, gastos varios, daños o pérdidas, ya sean directos o indirectos, que resulten del uso de materiales que la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA considere con defectos de fabricación o como resultado de un defectuoso manipuleo o instalación.

Así mismo, en cualquier momento de la ejecución, durante o después de las visitas realizadas a la obra por el personal técnico designado por la ENTIDAD PÚBLICA, tiene la autoridad de hacer notar y observar errores, omisiones y/o defectos en calidad, materiales, acabados, seguridad, equipos y/o cualquier instalación por realizar o realizada por el Ejecutor, lo que será comunicado formalmente a la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA a fin de que esta tome las acciones correspondientes.

### 11.2.14. DE LAS AUTORIZACIONES, LICENCIAS Y/O SEGUROS

La EMPRESA PRIVADA tiene la responsabilidad de coordinar oportunamente con la ENTIDAD PÚBLICA y con otras cuyas instalaciones puedan afectarse o verse afectadas con las obras a ejecutar, siendo responsable de tramitar, gestionar y recabar oportunamente cualquier autorización, licencia y/o seguro que pueda requerirse de

entidades es públicas y/o privadas y/o empresas prestadoras de servicios públicos para la ejecución total de la obra, los que, técnicamente sustentados, deben incluirse en el Expediente Técnico del Proyecto, y que serán a costo de la EMPRESA PRIVADA, asimismo, la EMPRESA PRIVADA tendrá a su cargo la confección de toda la documentación que fuera necesaria y/o requerida por las ENTIDAD es competentes para dichas autorizaciones, licencias y/o seguros.

#### 11.2.15. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

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 de la EMPRESA PRIVADA que se produzcan durante el periodo de cumplimiento del Convenio como consecuencia del mismo y que no constituyan riesgos de excepción.

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, y contaminación procedente de cualquier combustible o desecho nuclear o explosivo toxico radiactivo, y/o
- Las circunstancias que se deban exclusivamente al diseño de las obras que hayan sido oportunamente advertidas por la EMPRESA PRIVADA.

#### 11.3.OBLIGACIONES DE LA EMPRESA PRIVADA DE CARÁCTER GENERAL

Sin exclusión de las obligaciones que corresponden al Ejecutor, conforme a la normativa legal aplicable y que son inherentes como tal para la ejecución de la obra, la EMPRESA PRIVADA tiene las siguientes obligaciones:

- a. La EMPRESA PRIVADA tiene la responsabilidad exclusiva de visitar e inspeccionar la totalidad del lugar y área donde se ejecutará la Obra objeto del Convenio a fin de efectuar las evaluaciones e indagaciones que sean necesarias, sin limitarse a los documentos del referido procedimiento de selección; efectuando 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 ejecutará las Obras, los accesos, condiciones del transporte de personal y materiales, manejo, almacenamiento, disposición, fuentes de materiales, disponibilidad de mano de obra, y en general todos los elementos 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 en el plazo previsto, de manera que el producto final sea acorde con lo establecido en el expediente técnico aprobado. Estas visitas deben ser coordinadas previamente con la ENTIDAD PÚBLICA.
- b. La EMPRESA PRIVADA debe ejecutar la obra de manera integral de acuerdo a los planos, especificaciones técnicas y en general a toda la documentación que conformará el expediente técnico, bases, oferta presentada y de conformidad con las normas de construcción, normas técnicas peruanas, normas ambientales, normas y reglamentos para la prevención de riesgos (seguridad), medio ambiente y otras



normas aplicables. Esta obligación implica la permanencia diaria del Residente de Obra en el lugar de ejecución de la misma.

- c. La EMPRESA PRIVADA debe hacer notar a la ENTIDAD PÚBLICA cualquier error o contradicción en los documentos que conforman el Expediente Técnico, poniéndolo de inmediato en conocimiento de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA de la Obra y este a la ENTIDAD PÚBLICA, con el objetivo principal de cumplir con la finalidad del proyecto.
- d. La EMPRESA PRIVADA debe ejecutar correctamente la obra, así como los adicionales y/o deductivos que pudieran surgir, los cuales deben comprender la movilización y utilización de equipos y/o maquinarias que fueron ofertadas, así como la adquisición de equipos, materiales e insumos adecuados para la obra, de acuerdo al Expediente Técnico que será aprobado así como los aprobados por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y/o ENTIDAD.
- e. La EMPRESA PRIVADA deberá entregar, en el plazo máximo de cinco (5) días hábiles siguientes al inicio de la ejecución del proyecto, un Cronograma de Permanencia en Obra de la totalidad de su personal profesional y técnico propuesto; así como, del equipamiento estratégico ofertado, de lo contrario la ENTIDAD PÚBLICA aplicará la penalidad correspondiente.
- f. Es obligatoria la permanencia en obra de todo el personal de la EMPRESA PRIVADA, de acuerdo a su propuesta técnica y según el Cronograma de Permanencia en Obra del Personal y Equipamiento estratégico. Toda ausencia del personal no autorizada previamente por la ENTIDAD PÚBLICA, será causal para la aplicación de la penalidad correspondiente, no se admitirán ausencias de personal mayores a siete (7) días, las que en caso de presentarse serán consideradas como un incumplimiento contractual.
- g. Todos los equipos y/o maquinarias necesarias para la ejecución satisfactoria de los trabajos a realizar, deberán llevarse a la obra en forma oportuna, en conformidad con el referido Cronograma de Permanencia en obra del Equipamiento Estratégico, y no podrán retirarse de la misma salvo autorización escrita de la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA, que no podrá negarla sin justa razón. Las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias durante la ejecución de las obras, corren por cuenta de la EMPRESA PRIVADA. Si la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA demuestra que los equipos, maquinarias, herramientas son insuficientes o inapropiados para asegurar la calidad de la obra y el cumplimiento de los plazos, la EMPRESA PRIVADA está obligado a efectuar enmiendas y/o adiciones necesarias, por su cuenta y costo.
- h. La EMPRESA PRIVADA deberá emplear personal técnico calificado, obreros especializados y demás personal necesario para la correcta realización de los trabajos.
- i. La EMPRESA PRIVADA es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de la obra ejecutada por un plazo no menor a siete (7) años, contados a partir de la conformidad otorgada por la ENTIDAD PÚBLICA, para efecto del cumplimiento de este requerimiento técnico mínimo, la EMPRESA PRIVADA deberá presentar dentro de la oferta, una declaración jurada de compromiso de responsabilidad por la calidad ejecutada y de responsabilidad por los vicios ocultos de la obra a ejecutar. El no cumplir con lo solicitado, traerá como consecuencia la no admisión de la oferta.



- j. Deberá presentar para la admisión de oferta una carta de compromiso de realizar un plan de control de calidad el cual debe incluir política, gestión, manual y organización.
- k. En el caso se detecten defectos o vicios ocultos luego de la conformidad de la recepción y durante el periodo de responsabilidad, la ENTIDAD PÚBLICA requerirá a la EMPRESA PRIVADA que los subsane en un plazo razonable de acuerdo a la magnitud del defecto, bajo apercibimiento de proceder a la subsanación con cargo a cualquier adeudo que mantenga la ENTIDAD PÚBLICA a favor de la EMPRESA PRIVADA y/o reclamar arbitrariamente dicho gasto.
- l. Hasta la aceptación final de la obra por parte de la ENTIDAD PÚBLICA la EMPRESA PRIVADA será responsable de mantener la obra a su costo y cuidado, tomando todas las precauciones contra daños o desperfectos a cualquier parte de la misma, por cualquier causa, bien sea originada por la ejecución o la falta de ejecución de los trabajos.
- m. La EMPRESA PRIVADA se compromete a cumplir y observar lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (aprobado mediante Ley N° 29783), modificatorias y en su Reglamento (aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR); durante la ejecución de las prestaciones de servicios a su cargo; obligándose a implementar, dotar, proveer y/o suministrar a cada uno de los trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo al grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación; así como garantizar la contratación de los respectivos seguros de acuerdo a la normatividad vigente. Asimismo, deberá garantizar que se adopten las medidas de seguridad necesarias en el entorno o perímetro, áreas de tránsito, cercado y delimitación de zonas de trabajo u otros que no puedan causar accidentes a terceros (transeúntes, vehículos, etc.). Del mismo modo, la EMPRESA PRIVADA deberá cumplir con lo establecido en la Norma G-050 "Seguridad durante la construcción" y la NTP 399.010-1:2004 "Señales de seguridad". Todo el personal de la EMPRESA PRIVADA incluido los profesionales, técnicos y obreros, previo al inicio de sus labores del servicio, deberá contar con su respectiva póliza de seguros contra todo riesgo y deberá portar y utilizar en todo momento su vestimenta o uniforme de trabajo, así como su equipo de protección personal (EPP), según la especialidad que desarrolle.
- n. La EMPRESA PRIVADA deberá cumplir y ejecutar el Plan de Gestión de riesgos, el Plan de Monitoreo Arqueológico (de corresponder) y el Plan de Mitigación del Impacto Vial (de corresponder).
- o. Durante el desarrollo de los trabajos, el personal profesional, técnico y obrero de la EMPRESA PRIVADA guardará las medidas de seguridad, asimismo deberá portar uniformes con logotipo de su empresa, casco, botas dieléctricas, lentes industriales, tapones de oído, arnés para trabajos de altura, cinturones de seguridad de ser el caso de acuerdo a la normativa vigente. La ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA o la ENTIDAD PÚBLICA, tendrá la potestad de detener las labores en caso incumplan lo referido a seguridad, lo cual no será causal de ampliación de plazo de la obra contratada.
- p. La EMPRESA PRIVADA debe conocer y cumplir estrictamente, toda la normativa legal e interna que esté relacionada a la ejecución de los trabajos. En caso existir divergencias entre los presentes Términos de Referencia y/o el Expediente Técnico

de la obra, respecto a las leyes, normas o reglamentos, es obligación de la EMPRESA PRIVADA poner en conocimiento de la ENTIDAD PÚBLICA dicha situación, previa a la presentación de su oferta a fin de que éste determine la acción a seguir. Los daños y/o problemas causados por infracciones a dicha normativa corren por cuenta y costo de la EMPRESA PRIVADA y deberán ser reparados por éste sin derecho a pago alguno.

- q. La EMPRESA PRIVADA deberá identificar y utilizar a su costo, botaderos autorizados para colocar los residuos de materiales que por efecto de las labores se genere, evitando en lo posible el impacto negativo con el medio ambiente.
- r. La EMPRESA PRIVADA tiene la obligación de velar por la conservación del Medio Ambiente, para lo cual deberá cumplir con todas las provisiones correspondientes.
- s. La EMPRESA PRIVADA deberá asumir su responsabilidad por las infracciones que pudiera cometer, contra la legislación relacionada con la preservación del medio ambiente.
- t. La EMPRESA PRIVADA deberá mantener el orden y limpieza del entorno inmediato de la obra, que se vea afectado por la misma, directa o indirectamente.

#### **11.4. ALGUNAS ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE LA EMPRESA PRIVADA DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRA**

- a. Recepcionar el terreno donde se ejecutará la obra.
- b. Apertura del cuaderno de obra conjuntamente con la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA de Obra.
- c. Presentar el Calendario de Avance de Obra valorizado actualizado a la fecha de inicio de obra y su Programación CPM correspondiente, a la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA, dentro del plazo de siete (7) días calendario del inicio de obra.
- d. Presentar a la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA el Calendario de Avance de Obra valorizado actualizado y su programación CPM correspondiente
- e. Elaborar y presentar el Cronograma de Permanencia en Obra del Personal y Equipamiento estratégico.
- f. Asistir y participar en las reuniones que organicen la ENTIDAD PÚBLICA y Supervisión. Dichas reuniones serán convocadas con al menos 3 días hábiles de anticipación
- g. Realizar las pruebas de control de calidad de los trabajos que sean necesarias y/o requeridas durante la ejecución del Obra. Asimismo, pruebas de verificación de equipos, materiales y herramientas durante las etapas constructivas en las cantidades y condiciones establecidas en las normas técnicas correspondientes.
- h. Mantener una permanente comunicación con los representantes designados por la ENTIDAD PÚBLICA sobre la ejecución contractual. Valorizar mensualmente la obra

correspondiente a las partidas realmente ejecutadas. La ENTIDAD PÚBLICA y/o la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA podrá verificar lo ejecutado.

- i. Ejecutar todas las actividades directas e indirectas durante la obra que están referidas a la Prevención de Riesgos (Seguridad) con la totalidad de trabajadores, visitantes, peatones, transeúntes, asimismo la prevención de daños a terceros. Asimismo, deberá mantener actualizadas las planillas, Pólizas de Seguros contra Incidentes (SCTR SALUD-PENSION) de todo el personal y daños a terceros durante la ejecución de la obra, hasta la recepción final. El incumplimiento de estas obligaciones podrá ser causal de resolución del convenio.
- j. Ejecutar todas las actividades directas e indirectas durante la obra que están referidas a la gestión del medio ambiente, debiendo disponer y coordinar las gestiones para la eliminación o mitigación de interferencias físicas en el terreno donde se ejecutará la obra.
- k. Deberá mantener el tránsito público a su costo durante la ejecución de la obra, de tal manera que los trabajos no interfieran innecesaria o indebidamente con la comodidad pública respecto al acceso, utilización y ocupación de la vía; de ser necesario deberá comunicar oportunamente y por medios adecuados a los vecinos y público en general sobre la ejecución de los trabajos, cualquier sanción derivada del incumplimiento de esta obligación será de exclusividad a cargo de la EMPRESA PRIVADA.
- l. LA EMPRESA PRIVADA deberá implementar ambientes temporales que permitan tanto a ellos, a la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y al personal de la ENTIDAD PÚBLICA, el normal desarrollo de sus actividades respecto a la obra, considerando oficinas, almacenes de equipos y materiales, los mismos que deberán quedar habilitados y equipados a los quince (15) días calendarios de iniciado el plazo de ejecución de la obra y conservarse hasta la recepción de la obra. Los gastos que demanden la implementación, el funcionamiento y conservación de los ambientes para la ejecución de la obra, se extenderán hasta la recepción de la obra y corren por cuenta de la EMPRESA PRIVADA. LA EMPRESA PRIVADA deberá contemplar a su costo cualquier alquiler y/o acondicionamiento temporal que pudiera necesitar para la ejecución de la obra. Asimismo, será responsable de cualquier perjuicio que ocasione como consecuencia de esta obligación.
- m. LA EMPRESA PRIVADA deberá mantener la obra, tanto la parte que se encuentra en ejecución como aquella terminada, en buenas condiciones de mantenimiento, evitando que la acción de los agentes atmosféricos o el tránsito de su personal o equipo ocasionen daños a la obra, o a propiedades de terceros que, de producirse, deberán ser inmediatamente reparados a satisfacción de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA de obra. La negligencia de la EMPRESA PRIVADA en el cumplimiento de esta obligación dará lugar a que las cantidades de obra afectadas sean descontadas de los volúmenes de obra ejecutados. hasta que su reconstrucción haya sido satisfactoriamente realizada. Asimismo, su incumplimiento determinará la aplicación de una penalidad diaria, a partir del día siguiente de concluido el plazo otorgado por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA de obra (plazo máximo 10 días calendario)
- n. LA EMPRESA PRIVADA será responsable de la seguridad y vigilancia general de la obra en forma continua, para prevenir sustracciones o deterioros de los materiales, enseres, herramientas, estructuras y demás bienes propios o ajenos; en caso de

pérdida LA EMPRESA PRIVADA asumirá el íntegro de los gastos que demande su sustitución.

- o. La ENTIDAD PÚBLICA no asume ninguna responsabilidad por pérdida de materiales o herramientas de la EMPRESA PRIVADA dentro de la obra, para lo cual LA EMPRESA PRIVADA tomará todas sus precauciones.
- p. Se compromete a actuar debidamente en cumplimiento de sus obligaciones contractuales, asumiendo en caso de incumplimiento las responsabilidades civiles a que hubiere lugar.
- q. LA EMPRESA PRIVADA deberá presentar en dos (2) ejemplares originales y 1 copia (cada uno en formato físico y digital en 1 CD) la integridad de la documentación correspondiente los informes mensuales, valorizaciones de obra, adicionales, deductivos, reducciones, ampliaciones de plazo y demás documentación generada, debiendo ser presentada por mesa de partes de la Sede Central de la ENTIDAD PÚBLICA sito en Calle San Agustín N° 115 del distrito, provincia y región de Arequipa y/o a la ENTIDAD PÚBLICA Privada Supervisora, de corresponder.
- r. LA EMPRESA PRIVADA deberá suministrar en los intervalos que prescriba la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA de Obra o la ENTIDAD PÚBLICA, la nómina detallada de todo el personal profesional, técnico y obrero de la EMPRESA PRIVADA que estén empleados para la obra en la fecha del requerimiento de dicha nómina.

## 11.5.PENALIDADES

### 11.5.1. PENALIDAD POR MORA DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRA

En caso de retraso injustificado de la EMPRESA PRIVADA en la ejecución de sus obligaciones durante la ejecución de Obra, la ENTIDAD PÚBLICA le aplica automáticamente una penalidad por mora, por cada día calendario de atraso injustificado, hasta alcanzar el diez por ciento (10%) del monto total de la ejecución de Obra, en cuyo caso la ENTIDAD PÚBLICA puede resolver el Convenio de Inversión, sin perjuicio de ejecutar la garantía correspondiente a la obligación.

La presente penalidad se aplica calculando el monto de la penalidad diaria,

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

Donde:


Monto = Es el monto por Ejecución de Obra

Plazo = Es el total de días calendario considerados para la Ejecución de Obra

F = 0.15 (dado que el plazo para Ejecución de Obra es mayor a 60 días)

  
Ing. Miguel Reptali Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

Página 137 de 210

  
M. Christian Paul Zúñiga  
residente del Comité Especial

  
Ing. Maykol Mauricio Álvarez Ardiles  
Miembro del Comité Especial



### 11.5.2. OTRAS PENALIDADES DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRA

Otras Penalidades durante la Ejecución de Obra			
N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
1	En caso de que culmine la relación contractual entre la EMPRESA PRIVADA y el Ejecutor inicial o sus profesionales y/o especialistas y la ENTIDAD PÚBLICA no haya aprobado la sustitución por no cumplir con los requisitos establecidos para el Ejecutor o de los profesionales y/o especialistas a ser reemplazados.	Se aplicará la penalidad de una (1) UIT por cada día de ausencia del Ejecutor o de los profesionales y/o especialistas.	Se acredita con un informe especial o informe mensual o informe en el periodo donde ocurrió la ausencia, el que es elaborado por la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA. También se podrá acreditar con un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de la ENTIDAD PÚBLICA en el mismo periodo.
2	Por cada día de ausencia injustificada del Residente de obra y/o Personal Propuesto en obra (se entiende que el personal presta sus servicios en el lugar de obra) sin contar con la respectiva comunicación escrita al Supervisor y/o a la ENTIDAD PÚBLICA. <sup>2</sup>	Se aplicará una penalidad de una (1) UIT por cada ausencia injustificada de cada personal.	Se acredita con un informe especial o informe mensual o en el periodo donde ocurrió la ausencia injustificada, el que es elaborado por la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA. También se podrá acreditar con un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de la ENTIDAD PÚBLICA en el mismo periodo.
3	En caso que el Ejecutor no se reparen los daños producidos en la Obra, tanto en la parte concluida como en ejecución y/o fuera de ella, por su acción u omisión, en el plazo otorgado por la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA.	Se aplicará una penalidad de una (1) UIT por día transcurrido a partir del siguiente día de vencido el plazo otorgado por la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA.	Se acredita con un informe especial o informe mensual o en el periodo donde ocurrieron los daños, el que es elaborado por la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA. También se podrá acreditar con un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de

<sup>2</sup> La presencia del personal será en función a la incidencia establecida en el Expediente Técnico aprobado.



			la ENTIDAD PÚBLICA en el mismo periodo.
4	Por valorizar trabajos sin ceñirse a las bases de pago de las especificaciones técnicas y/o valorizar trabajos no ejecutados (sobrevalorizaciones, valorizaciones adelantadas, etc.) que ocasionen pagos indebidos o no encuadrados en las disposiciones vigentes; sin perjuicio de las acciones legales que pudieran corresponder.	Se aplicará una penalidad de (5) UIT, por cada incumplimiento y por cada oportunidad	Se acreditará mediante el respectivo informe de revisión y/o evaluación de la correspondiente valorización, en cualquier periodo del plazo contractual
5	Por no presentar al Supervisor el Calendario de Avance de Obra valorizado actualizado y su programación CPM correspondiente.	Se aplicará una penalidad de (5) UIT, por cada incumplimiento y por cada oportunidad	Se acredita con un informe especial de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y/o informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de la ENTIDAD PÚBLICA
6	Por atrasos y/o paralizaciones de los trabajos o actos programados, consecuencia del incumplimiento de sus obligaciones laborales con su personal de obra (pago de remuneraciones oportunas, etc.)	Se aplicará una penalidad de (5) UIT, por cada incumplimiento y por cada oportunidad	Se acredita con un informe especial de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y/o informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de la ENTIDAD PÚBLICA, donde se verifique y se analice el incumplimiento de las obligaciones laborales que generaron la paralización.
7	En caso la EMPRESA PRIVADA emplee materiales y equipos en obra que no cumplan los requisitos contenidos en el expediente técnico y sin autorización previa de la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA.	Se aplicará una penalidad de 0.70 UIT por cada equipo o material que no cumpla con los requisitos y por cada oportunidad.	Se acredita con una anotación de cuaderno de obra y/o informe especial de Supervisor, que especifique los materiales o equipos que no cumplen los requisitos. También se podrá acreditar con un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la

  
Ing. Miguel Septali Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

  
Página 139 de 210  
Ing. Christian Raúl Zapata Bermúdez  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Maykol Mauricio Álvarez Ardiles  
Miembro del Comité Especial

			Oficina de Proyectos y Obras de la ENTIDAD PÚBLICA
8	Si la EMPRESA PRIVADA o su personal, no permite el acceso al Cuaderno de Obra al Supervisor de Obra según corresponda, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Se aplicará una penalidad de Cinco sobre mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Se acredita con constatación policial o notarial acompañada de informe especial de Supervisor de obra correspondiente al periodo en que no se permitió el acceso al cuaderno.
9	En caso la EMPRESA PRIVADA incumpla con su obligación de implementar la señalización interna y externa que la obra requiera a fin de evitar accidentes y brindar seguridad necesaria a los usuarios. Así como el personal no cuente con uniformes y equipos de protección completos según lo establecido en Expediente Técnico aprobado.	Se aplicará una penalidad de Cinco por diez mil (5/10000) del monto de la ejecución de la obra en cada oportunidad que se evidencie la falta.	Se acredita con una anotación de cuaderno de obra y/o informe especial de Supervisor, También se podrá acreditar con un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de la ENTIDAD PÚBLICA
10	En caso la EMPRESA PRIVADA incumpla su obligación de contratar y mantener vigentes las pólizas obligatorias según expediente técnico y normativa correspondiente, de acuerdo a la ejecución del proyecto y acreditadas en las valorizaciones correspondientes.	Se aplicará una penalidad de Cinco por diez mil (5/10000) del monto del monto de la ejecución de la obra original por cada evento reportado o puesto en conocimiento de la ENTIDAD PÚBLICA	Se acredita con una anotación de cuaderno de obra y/o informe especial de Supervisor, También se podrá acreditar con un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de la ENTIDAD PÚBLICA
11	Los incumplimientos de pagos (salarios, jornales, beneficios sociales, etc.) a su personal profesional, técnico y obrero, que afecte o no el normal desarrollo de la obra, y que haya sido puesto en conocimiento de la Autoridad del Trabajo correspondiente.	Se aplicará una penalidad de tres (3) UIT por cada evento reportado o puesto en conocimiento de la ENTIDAD PÚBLICA.	Se acredita con la puesta en conocimiento a la ENTIDAD PÚBLICA por parte de los afectados con pronunciamiento formal de la Autoridad del Trabajo.
12	En caso la EMPRESA PRIVADA no cuente con materiales y equipos en Obra de acuerdo a su calendario de adquisición de materiales.	Se aplicará una penalidad de 0.20 UIT por cada material o equipo que no cuente	Se acredita con una anotación de cuaderno de obra y/o informe especial de Supervisor, También se podrá acreditar con un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de la ENTIDAD PÚBLICA

13	En caso la EMPRESA PRIVADA no dé respuesta a las Observaciones detectadas por la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA, y/o la ENTIDAD PÚBLICA dentro del plazo previsto para tal efecto, en el cuaderno de obra o mediante carta.	Se aplicará una penalidad de 0.90 UIT por cada observación no subsanada dentro del plazo establecido.	Se acredita con una anotación de cuaderno de obra y/o informe especial de Supervisor, También se podrá acreditar con un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de la ENTIDAD PÚBLICA
14	En caso la EMPRESA PRIVADA no reporte los accidentes de trabajo de acuerdo a lo estipulado en la ley 29783 de Seguridad y Salud en el trabajo	Se aplicará una penalidad de 0.60 UIT por cada accidente reportado	Se acredita con una anotación de cuaderno de obra y/o informe especial de Supervisor. También se podrá acreditar con un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de la ENTIDAD PÚBLICA
15	Por hacer llegar documentación (Valorizaciones <sup>3</sup> , Ampliaciones de Plazo, Adicionales de Obra) incompleta, a la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y/o la ENTIDAD PÚBLICA.	Se aplicará una penalidad de 0.50 UIT por cada documentación incompleta	Se acreditará mediante el respectivo informe de revisión y/o evaluación de la correspondiente documentación emitido por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y/o por la Sub Dirección de Infraestructura y/o por la Oficina de Proyectos y Obras de la ENTIDAD PÚBLICA
16	En caso el personal profesional de la EMPRESA PRIVADA no cuente con el certificado de habilidad vigente emitido por el respectivo colegio profesional durante la ejecución de obra.	Se aplicará una penalidad de 0.50 UIT por cada oportunidad	Se acreditará mediante el respectivo informe de revisión y/o evaluación del informe mensual de valorización de la EMPRESA PRIVADA, emitido por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y/o por la Sub Dirección de Infraestructura y/o por la Proyectos y Obras de la ENTIDAD PÚBLICA.

Las penalidades se deducen del CIPRL o CIPGN a la culminación en la liquidación final, para cuyo efecto la ENTIDAD PÚBLICA efectúa la solicitud de la emisión del CIPRL o CIPGN, aplicando dicha deducción. En caso no resulte posible tal deducción, se hacen efectivas del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento, sin

<sup>3</sup> La ENTIDAD PÚBLICA proporcionará una tabla de contenidos para la presentación de la valorización.

perjuicio que la ENTIDAD PÚBLICA exija el resarcimiento de los daños y perjuicios que se produzcan, mediante la acción legal correspondiente, si fuese necesario.

No corresponde la aplicación de penalidad cuando el incumplimiento o demora de parte de la EMPRESA PRIVADA o el Ejecutor, sea imputable a la ENTIDAD PÚBLICA o generada por caso fortuito o fuerza mayor. En dicho supuesto, se procede a la ampliación de los plazos de ejecución respectiva hasta que recupere el tiempo de demora causada.

## 11.6 FÓRMULA DE REAJUSTE

Para cada Proyecto, la fórmula o fórmulas polinómicas serán determinadas en cada expediente técnico que aprueba la ENTIDAD PÚBLICA o el aprobado por las adecuaciones al expediente técnico a partir del plan de trabajo. Las mismas que se sujetan a lo establecido en el Decreto Supremo N° 011-79-VC, sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

## ANEXO N° 3-C

### CRONOGRAMA TENTATIVO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

A continuación se presenta el cronograma tentativo para la ejecución del Proyecto:

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN TENTATIVO DEL PROYECTO																									
COMPONENTE/ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SUBTOTAL (\$)	EXP. TÉCNICO												EJECUCIÓN									
				MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10
COSTO DIRECTO			\$ 37,096,099.24																						
INFRAESTRUCTURA	M2	8654.24	\$ 31,983,951.44													729,737.11	429,089.59	278,487.35	4,810,714.31	1,011,871.49	11,548,981.49	1,211,220.21	1,351,025.27	2,714,113.35	801,508.11
MOBILIARIO	UND	639.00	\$ 2,696,092.87																						
EQUIPAMIENTO	UND	124.00	\$ 3,201,152.95																						
COSTO INDIRECTO			\$ 1,871,728.99																						
Expediente Técnico	Global	1.00	\$ 1,299,152.39																						
Supervisión	Global	1.00	\$ 1,177,385.05																						
Gestión del Proyecto	Global	1.00	\$ 283,844.57																						
Liquidación del Proyecto	Global	1.00	\$ 112,366.68																						
A. COSTO TOTAL DE INVERSIÓN (\$)																									
B. COSTO CONCURRENTE (25% A) (\$)																									
(A+B) COSTO TOTAL (\$)																									



Fuente: Expositiva de información actualizada

### Cronograma de ejecución física

		CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN FÍSICA DEL PROYECTO																				LIQUIDACIÓN			
COMPONENTE/ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	EXP. TÉCNICO								EJECUCIÓN												MES	MAY	
			ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME			ME
INFRAESTRUCTURA	M2	8654.24									246.93	256.44	261.43	1016.78	1079.49	1129.61	1122.43	1111.10	1084.26	515.46	313.44	311.62	182.33		
MOBILIARIO	UND	639.00																					255.00	384.00	



### ANEXO N° 3-D

## ESTUDIO DE PREINVERSIÓN O FICHA TÉCNICA QUE SUSTENTA LA DECLARATORIA DE VIABILIDAD DEL PROYECTO

Toda la documentación del estudio de preinversión 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.

#### FORMATO N° 07-A

Proyecto: FICHA TÉCNICA DE PREINVERSIÓN  
Registros en la FICHA DE SELECCIÓN NACIONAL DE INVERSIÓN

Nombre del proyecto de inversión (presentar en función al servicio y a los datos registrados en los formatos 12, 13 y 14)

CREACIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS EN EL ÁREA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE DISTRITO DE AREQUIPA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA						
Código único de inversión	343229					
¿El proyecto pertenece a un programa de inversión?	NO					
¿El proyecto pertenece a un componente autorizado?	NO					
¿El proyecto corresponde a un Decreto de Emergencia?	NO					
<b>A. Atribución a una brecha prioritaria</b>						
Función	03 PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA					
División funcional	009 CIENCIA Y TECNOLOGÍA					
Grupo funcional	0015 INVESTIGACIÓN BÁSICA					
Ejército responsable	EDUCACIÓN					
Título de proyecto	CENTROS DE PROMOCIÓN DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA					
Servicio Público que presta el servicio y priorizado	Indicador de brechas de acceso a servicios	Unidad de medida	Escala geográfica	Año	Volumen	Contribución es de de inversión
SERVICIO DE PROMOCIÓN DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	PORCENTAJE DE INSTITUCIONES PÚBLICAS EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA CON CAPACIDAD OPERATIVA ADECUADA	CENTRO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	DEPARTAMENTAL			

#### B. Institucionalidad

<b>1. OFICINA DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES (OPMI)</b>	
Nombre de gobierno	GOBIERNO NACIONAL
Sector	EDUCACIÓN
Entidad	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA
Nombre de la OPMI	OPMI DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Responsable de la OPMI	MARIA INES GUTIERREZ PRADO
<b>2. UNIDAD FORMULADORA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN (UF)</b>	
Nombre de gobierno	GOBIERNO NACIONAL
Sector	EDUCACIÓN
Entidad	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA
Nombre de la UF	UNRA - SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
Responsable de la UF	JOSÉ LUIS HUANCQUIQUISE
<b>3. UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES (UEI)</b>	
Nombre de gobierno	GOBIERNO NACIONAL
Sector	EDUCACIÓN
Entidad	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA
Nombre de la UEI	OFICINA DE PROYECTOS Y OBRAS
Responsable de la UEI	CARLOS ALBERTO MARTÍNEZ ROMERO
<b>4. Unidad Ejecutora Preinversión (UEPI)</b>	
Nombre de la UEPI	61 - UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN

#### C. Formulación y Ejecución

<b>Identificación:</b>													
Unidad Productora:	ÁREA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS												
Subunidad de información:	CREACIÓN												
Servicio a Interesar:	DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS EN EL ÁREA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE												
Indicador común del proyecto													
Localización geográfica de la unidad productora	<table border="1"> <tr> <th>Latitud (grados)</th> <th>Longitud (grados)</th> <th>Departamento</th> <th>Provincia</th> <th>Distrito</th> <th>Código postal</th> </tr> <tr> <td>-18.412607967</td> <td>-71.534097867</td> <td>AREQUIPA</td> <td>AREQUIPA</td> <td>AREQUIPA</td> <td></td> </tr> </table>	Latitud (grados)	Longitud (grados)	Departamento	Provincia	Distrito	Código postal	-18.412607967	-71.534097867	AREQUIPA	AREQUIPA	AREQUIPA	
Latitud (grados)	Longitud (grados)	Departamento	Provincia	Distrito	Código postal								
-18.412607967	-71.534097867	AREQUIPA	AREQUIPA	AREQUIPA									
<b>Ámbito de influencia:</b>													
Latitud (grados)	Longitud (grados)	Departamento	Provincia	Distrito	Código postal								
-18.4035937	-71.533210	AREQUIPA	AREQUIPA	AREQUIPA	AREQUIPA								

#### 2. Justificación del proyecto de inversión:

<b>2.1. Objetivos del proyecto de inversión</b>	
Descripción del objetivo central del proyecto	Investigadores con adecuado acceso para el desarrollo de investigación Aplicada y Especializada en el Área de Biomedicina de la Universidad Nacional de San Agustín
Nombre del indicador para la medición del objetivo central	Personas dedicadas a la investigación con estudios adecuadamente

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA  
PROCESO DE SELECCIÓN N°001-2022- CE-UNSA-LEY29230

Unidad de medida del indicador		USUARIOS	
Línea de base (año)	2019	Valor del año base	113.00
Año de cumplimiento	2031	Meta (número de año de cumplimiento, vago de inicio de funcionamiento del proyecto)	174.00
Fuente de información			

2.2. Beneficiarios directos:

Denominación de los beneficiarios directos		Docentes investigadores	
Unidad de medida de los beneficiarios directos		PERSONAS	
Último año del horizonte de evaluación	2031	Valor en el último del horizonte de evaluación	174
Sumatoria de beneficiarios de todo el horizonte de evaluación		1,416.30	

3. Alternativas del proyecto de inversión:

Descripción de alternativas		Descripción	
Alternativa 1 (Recomendada)	10	INFRAESTRUCTURA: Construcción vertical de la infraestructura en cuatro niveles (01 sótano, 01 semi sótano y 4 pisos) para depósitos, estacionamientos, centros de control, caja de escaleres, ascensor, áreas públicas, áreas destinadas a Laboratorios Especializados, Bioterio, Vivero y áreas complementarias a la investigación. El Sótano con un área total de 2,087.3 m <sup>2</sup> . El Semi Sótano con un área total de 2,067.3 m <sup>2</sup> . El Primer Nivel con un área de 1,432.14 m <sup>2</sup> . El Segundo Nivel con un área de 1,438.78 m <sup>2</sup> . El Tercer Nivel con un área de 1,438.78 m <sup>2</sup> . El Cuarto Nivel con un área de 1,438.78 m <sup>2</sup> . Azotes de 78.07 m <sup>2</sup> . TOTAL 8,854.24 m <sup>2</sup> . MOBILIARIO: Adquisición de mobiliario especializado para las actividades de investigación. Adquisición de 639 mobiliarios EQUIPAMIENTO: Adquisición de equipos para las actividades de investigación. Adquisición de 124 equipos; Contratar los servicios especializados de traslado e instalación de equipos especializados.	

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

4. Búsqueda Oferta Demanda (Contribución del proyecto de inversión al cierre de presiones o oferta de un número de servicios puntuales)												
Horizonte de evaluación (años)		10										
Servicios con brecha		Unidad de medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Servicio de investigación		Número de investigaciones	113.00	116.00	124.00	131.00	137.00	144.00	151.00	158.00	166.00	174.00

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

5.1 Metas físicas, costos y plazos

Descripción de producciones	Tipo de factor productivo	Unidad física		Tamaño, volumen u otras unidades representativas		Costo a precio de mercado	Expediente técnico / doc. equivalente		Ejecución física	
		U.M.	Meta	U.M.	Meta		Fecha de inicio	Fecha de término	Fecha de inicio	Fecha de término
Adecuada y suficiente infraestructura para las actividades de investigación de I+D+i										
Construcción de laboratorio específico: Incluye área administrativa, áreas de servicios y complementaria.	Infraestructura	Número de estructuras físicas	264.00	M2	8,854.24	27,941,051.32	02/2020	04/2020	05/2020	08/2021
Existencia de implementación de acbiano para el desarrollo adecuado de la investigación de I+D+i										
Adquisición de mobiliario: Incluye mesas, sillas, vitrinas, estaciones de trabajo, escritorios, módulos de consulto	Mobiliario	Número de mobiliario	639.00		0.00	1,833,178.58	02/2020	04/2020	05/2020	09/2021
Existencia de equipamiento especializado complementario para la infraestructura principal y complementaria destinada a actividades de investigación de I+D+i										
Adquisición de equipo: Incluye equipamiento para laboratorio de análisis clínico y biotério	Equipamiento	Kil de equipamiento	124.00		0.00	3,888,932.35	02/2020	04/2020	05/2020	09/2021

5.2 Cronograma de inversión según componentes

Fecha prevista de inicio de ejecución		Trimestres							Costo estimado de inversión a precios de mercado (soles)
Tipo de período		7							
Número de períodos (Trimestres)		7							
Tipo de factor productivo	Períodos								
	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4	Trimestre 5	Trimestre 6	Trimestre 7		
Infraestructura	0.00	1,995,789.39	5,987,368.16	5,987,368.16	5,987,368.20	5,987,368.18	1,995,789.39	27,941,051.52	
Mobiliario	0.00	130,941.33	392,823.98	392,823.99	392,823.98	392,823.98	130,941.33	1,833,178.58	
Equipamiento	0.00	278,485.17	835,485.50	835,485.50	835,486.50	835,485.50	278,485.18	3,888,932.35	
Subtotal	0.00	2,405,215.68	7,215,677.66	7,215,677.66	7,215,677.68	7,215,677.68	2,405,226.90	33,673,162.45	
Gestión del proyecto	32,472.65	0.00	48,708.97	48,708.97	48,708.97	48,709.97	48,708.97	278,017.80	
Expediente técnico	673,463.25	336,731.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,010,194.87	
Supervisión	88,817.92	88,817.92	133,226.88	133,226.88	133,226.88	133,226.88	44,408.96	754,852.32	
Liquidación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	88,116.55	88,116.55	
Subtotal	794,753.82	425,549.54	181,936.85	181,936.88	181,936.85	181,936.85	162,234.48	2,118,281.24	
Costo de inversión viable	794,753.82	2,830,776.43	7,397,613.51	7,397,613.51	7,397,613.53	7,397,613.51	2,567,460.38	36,783,443.69	
Costo de control concurrente (CCC)								0.00	
Costo total de inversión viable								36,783,443.69	

5.3 Costos de inversión financiados con recursos públicos

¿El proyecto tiene aporte de beneficiarios?	SI	0.00
Aporte de los beneficiarios (soles)		

5.4 Cronograma de metas físicas

Tipo de factor productivo	Unidad de medida representativa	Períodos							Total meta
		Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4	Trimestre 5	Trimestre 6	Trimestre 7	
Infraestructura	M2	0.00	618.16	1,854.48	1,854.48	1,854.48	1,854.48	618.16	8,854.24
Mobiliario	Número de mobiliario	0.00	46.00	137.00	137.00	137.00	136.00	46.00	639.00
Equipamiento	Número de equipamiento	0.00	9.00	27.00	27.00	26.00	26.00	9.00	124.00

6. Operación y mantenimiento:

Fecha prevista de inicio de operación	09/2021									
Horizonte de evaluación (años)	10									
Costos (soles)	Periodos									
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>Sin Proyecto</b>										
Operación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mantenimiento	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Con Proyecto</b>										
Operación	2,940,000.00	2,940,000.00	2,940,000.00	2,940,000.00	2,940,000.00	2,940,000.00	2,940,000.00	2,940,000.00	2,940,000.00	2,940,000.00
Mantenimiento	1,511,180.00	1,511,180.00	1,511,180.00	1,511,180.00	1,511,180.00	1,511,180.00	1,511,180.00	1,511,180.00	1,511,180.00	1,511,180.00

7. Costo de inversión a precios sociales:

	Alternativa 1 (Recomendada)
Costo de inversión a precios sociales (\$)	30,868,848.70

8. Criterios de decisión de inversión:

	Alternativa 1 (Recomendada)
<b>Costo / Beneficio</b>	
Valor Actual Neto (VAN)	0.00
Tasa Interna de Retorno (TIR)	0.00
Valor Anual Equivalente (VAE)	0.00
<b>Costo / Eficiencia</b>	
Valor Actual de Costos (VAC)	64,365,229.34
Costo Anual Equivalente (CAE)	9.00
Costo por capacidad de producción	0.00
Costo por beneficiario directo	45,849.27

9. Análisis de sostenibilidad de la alternativa recomendada

		PARA EL FINANCIAMIENTO DE LOS COSTOS DE INVERSIÓN, LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN, PRETENDE BUSCAR EL FINANCIAMIENTO RESPECTIVO PARA LA EJECUCIÓN DEL PI, EN LO QUE RESPECTA AL FINANCIAMIENTO DE LOS COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, LAS REMUNERACIONES DEL PERSONAL DOCENTE Y PERSONAL ADMINISTRATIVO SON ATENDIDAS POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN A TRAVÉS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN. DE ACUERDO AL ESTUDIO DE OFERTA Y DEMANDA DEL PRESENTE PIP SE DETERMINÓ QUE HABRÁ NECESIDAD DE INCREMENTO DE PERSONAL CONFORME EL HORIZONTE DE EVALUACIÓN.																
9.1 Análisis de sostenibilidad																		
9.2 ¿Qué medidas de reducción de riesgos se están incluyendo en el proyecto de inversión?		<table><thead><tr><th>Peligros</th><th>Nivel (bajo, medio, alto)</th><th>Medidas de reducción de riesgos</th></tr></thead><tbody><tr><td>Incendios</td><td>Bajo</td><td>SE HA PREVISTO LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS</td></tr><tr><td>Sismos</td><td>Medio</td><td>ANTE LA POSIBILIDAD DE OCURRENCIA DURANTE LA VIDA ÚTIL DEL PROYECTO, SE HA PREVISTO EL DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA SISMO RESISTENTE SEGÚN NTE 800-2018</td></tr><tr><td>Hieladas</td><td>Bajo</td><td>EL PROYECTO ESTÁ FUERA DEL ÁREA DE RIESGO ALTO, LA CENIZA VOLCÁNICA SERÁ MITIGADA CON EL DISEÑO QUE SE PROPONE EN LOS AMBIENTES, SIENDO INSTALACIONES CERRADAS.</td></tr><tr><td>Lluvias intensas</td><td>Bajo</td><td>EL DISEÑO DE LA INFRAESTRUCTURA SE HA PREVISTO LA INSTALACIÓN DE CANALÉTAS PLUVIALES, PENDIENTES DE TECHOS, OTROS QUE PERMITEN MITIGAR ESTE PELIGRO</td></tr></tbody></table>	Peligros	Nivel (bajo, medio, alto)	Medidas de reducción de riesgos	Incendios	Bajo	SE HA PREVISTO LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS	Sismos	Medio	ANTE LA POSIBILIDAD DE OCURRENCIA DURANTE LA VIDA ÚTIL DEL PROYECTO, SE HA PREVISTO EL DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA SISMO RESISTENTE SEGÚN NTE 800-2018	Hieladas	Bajo	EL PROYECTO ESTÁ FUERA DEL ÁREA DE RIESGO ALTO, LA CENIZA VOLCÁNICA SERÁ MITIGADA CON EL DISEÑO QUE SE PROPONE EN LOS AMBIENTES, SIENDO INSTALACIONES CERRADAS.	Lluvias intensas	Bajo	EL DISEÑO DE LA INFRAESTRUCTURA SE HA PREVISTO LA INSTALACIÓN DE CANALÉTAS PLUVIALES, PENDIENTES DE TECHOS, OTROS QUE PERMITEN MITIGAR ESTE PELIGRO	
	Peligros	Nivel (bajo, medio, alto)	Medidas de reducción de riesgos															
	Incendios	Bajo	SE HA PREVISTO LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS															
	Sismos	Medio	ANTE LA POSIBILIDAD DE OCURRENCIA DURANTE LA VIDA ÚTIL DEL PROYECTO, SE HA PREVISTO EL DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA SISMO RESISTENTE SEGÚN NTE 800-2018															
	Hieladas	Bajo	EL PROYECTO ESTÁ FUERA DEL ÁREA DE RIESGO ALTO, LA CENIZA VOLCÁNICA SERÁ MITIGADA CON EL DISEÑO QUE SE PROPONE EN LOS AMBIENTES, SIENDO INSTALACIONES CERRADAS.															
Lluvias intensas	Bajo	EL DISEÑO DE LA INFRAESTRUCTURA SE HA PREVISTO LA INSTALACIÓN DE CANALÉTAS PLUVIALES, PENDIENTES DE TECHOS, OTROS QUE PERMITEN MITIGAR ESTE PELIGRO																
9.3 Costos de inversión asociados a las medidas de reducción de riesgos (\$)			3.00															
9.4 Unidad Ejecutora presupuestal que asumirá el financiamiento de la operación y mantenimiento:	Ninguna																	
9.5 En caso una organización privada asumirá el financiamiento de la operación y mantenimiento:																		

9. Modalidad de ejecución prevista:

ADMINISTRACIÓN INDIRECTA - OBRAS POR IMPUESTOS
--

10. Fuente de financiamiento (fondo referencial):

5 - RECURSOS DETERMINADOS
---------------------------

11. Documentación Técnica

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

VÉASE EN: [https://drive.google.com/drive/folders/1Z4JnIz7oN4YH-6bnc4SNCiHkAmZhWJwy?usp=share\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1Z4JnIz7oN4YH-6bnc4SNCiHkAmZhWJwy?usp=share_link)

**ANEXO N° 4**

**DOCUMENTOS DEL PROCESO DE SELECCIÓN**



Ing. Miguel Cepeda Luque Plata  
Miembro del Comité Especial



Mg. Christian Raúl Cepeda Manrique  
Presidente del Comité Especial



Ing. Miguel Mauricio Álvarez Ardiles  
Miembro del Comité Especial



**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° 01-2022-CE-UNSA-LEY29230**

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:

[INDICAR NOMBRE DEL PROYECTO] con Código N° [INDICAR NÚMERO]

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)



**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 Consorcio 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.

**IMPORTANTE:**

  
Ing. Miguel Neptalí Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

Página 149 de 210  
  
Residente del Comité Especial

  
Ing. Mayrao Mauricio Álvarez Ardiles  
Miembro del Comité Especial

- 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 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 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.



Ing. Miguel Neptali Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

Página 150 de 210



Mg. Christian Raúl Zapata Mamani  
Presidente del Comité Especial



Ing. Maykoí Mauricio Álvarez Ardiles  
Miembro del Comité Especial

#### 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  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA  
Dirección. Calle Santa Catalina N°117. Arequipa, Arequipa  
Atte. Comité Especial – Tuo de la Ley N° 29230  
Proceso: **PROCESO DE SELECCIÓN N° 001-2022-CE-UNSA-LEY29230**

Objeto del Proceso. -  
Selección de la EMPRESA PRIVADA para el financiamiento, elaboración de expediente técnico y ejecución del Proyecto "CREACIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS EN EL ÁREA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DEL DISTRITO DE AREQUIPA- PROVINCIA DE AREQUIPA- DEPARTAMENTO DE AREQUIPA," de Código Único N° 2412628.

**SOBRE N° 1: CREDENCIALES**  
NOMBRE / DENOMINACIÓN SOCIAL / RAZÓN SOCIAL DE POSTOR  
N° DE FOLIOS DE C/EJEMPLAR [.....]

##### **SOBRE N° 2: PROPUESTA ECONÓMICA**

Señores  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA  
Dirección. Calle Santa Catalina N°117. Arequipa, Arequipa  
Atte. Comité Especial – Tuo de la Ley N° 29230  
Proceso: **PROCESO DE SELECCIÓN N° 001-2022-CE-UNSA-LEY29230**

Objeto del Proceso. -  
Selección de la EMPRESA PRIVADA para el financiamiento, elaboración de expediente técnico y ejecución del Proyecto CREACIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS EN EL ÁREA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DEL DISTRITO DE AREQUIPA- PROVINCIA DE AREQUIPA- DEPARTAMENTO DE AREQUIPA" de Código Único N° 2412628.

**SOBRE N° 2: PROPUESTA ECONÓMICA**  
NOMBRE / DENOMINACIÓN SOCIAL / RAZÓN SOCIAL DE POSTOR  
N° DE FOLIOS DE C/EJEMPLAR [.....]

### **SOBRE N° 3: PROPUESTA TÉCNICA**

Señores

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA

Dirección. Calle Santa Catalina N°117. Arequipa, Arequipa

Atte. Comité Especial – TUO de la Ley N° 29230

Proceso: **PROCESO DE SELECCIÓN N° 001-2022-CE-UNSA-LEY29230**

Objeto del Proceso. -

Selección de la EMPRESA PRIVADA para el financiamiento, elaboración de expediente técnico y ejecución del Proyecto CREACIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS EN EL ÁREA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DEL DISTRITO DE AREQUIPA- PROVINCIA DE AREQUIPA- DEPARTAMENTO DE AREQUIPA de Código Único N° 2412628.

### **SOBRE N° 3: PROPUESTA TÉCNICA**

NOMBRE / DENOMINACIÓN SOCIAL / RAZÓN SOCIAL DE POSTOR

N° DE FOLIOS DE C/EJEMPLAR [.....]

**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.*

Arequipa (fecha)

Señores:

**COMITÉ ESPECIAL – TUO de la Ley N° 29230**

**PROCESO DE SELECCIÓN N° [INDICAR NOMENCLATURA DEL PROCESO]**

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° [INDICAR NOMENCLATURA DEL PROCESO]**, 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



**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**

**PROCESO DE SELECCIÓN N° 01-2022-CE-UNSA-LEY29230**

Presente.-

Postor: [.....]

Referencia: Proceso de selección de la EMPRESA PRIVADA para el financiamiento, elaboración del expediente técnico y ejecución del Proyecto "CREACIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS EN EL ÁREA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DEL DISTRITO DE AREQUIPA- PROVINCIA DE AREQUIPA- DEPARTAMENTO DE AREQUIPA" de Código Único N° 2412628.

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
<b>TOTAL (Llevar este total a la Sección A)</b>			<b>100%</b>

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:**

  
Ing. Miguel Neptali Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

Página 154 de 210

  
Ing. Christian Luis Espinoza Alvarado  
Miembro del Comité Especial

  
Ing. Maykol Mauricio Álvarez Ardiles  
Miembro del Comité Especial

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.

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 Currículum 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.**



Miguel Cepeda Luque Plata  
Miembro del Comité Especial



Miguel Cepeda Luque Plata  
Presidente del Comité Especial



Ing. Miguel Mauricio Álvarez Anillo  
Miembro del Comité Especial

**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 Preinversión y/o actualización.

[INDICAR LUGAR Y FECHA]

Señores

**COMITÉ ESPECIAL – TUO de la Ley N° 29230**

**PROCESO DE SELECCIÓN N° 01-2022-CE-UNSA-LEY29230**

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 Referencial del Convenio de Inversión propuesto para la ejecución del Proyecto [INDICAR NOMBRE DEL PROYECTO] con Código N° [INDICAR CÓDIGO], 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:

RUBRO	S/
COSTO DIRECTO	[.....]
GASTOS GENERALES (...%)	[.....]
UTILIDAD (...%) (**)	[.....]
SUB TOTAL	[.....]
IMPUESTO I.G.V. (18%)	[.....]
PRESUPUESTO BASE	[.....]
EXPEDIENTE TÉCNICO (***)	[.....]
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 (***)	[.....]
<b>PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL (****)</b>	<b>[.....]</b>

(\*\*)El porcentaje de utilidad y los gastos generales del proyecto, no serán modificados o variados durante la ejecución del Convenio.

(\*\*\*) 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.

Declarámos 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



**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 supervisado 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 sancionados o condenados por sentencia firme o laudo arbitral definitivo, desfavorable, recaído o derivado de un proceso judicial o proceso arbitral iniciado por el Estado o por la Entidad Pública, en vía de demanda o de reconvencción, relativos al incumplimiento de sus obligaciones contractuales con alguna Entidad Pública del Estado, así como la existencia de una sentencia condenatoria.

Asimismo, no estamos incurso 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° 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.

7. Que, la Empresa Ejecutora que contratemos para la ejecución del proyecto no está sancionada o condenada por sentencia firme o laudo arbitral definitivo, desfavorable, recaído o derivado de un proceso judicial o proceso arbitral iniciado por el Estado o por la Entidad Pública, en vía de demanda o de reconvención, relativos al incumplimiento de sus obligaciones contractuales con alguna Entidad Pública del Estado.

Asimismo, aseguramos 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).
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.

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

.....  
Nombre, firma, sello y DNI del  
Representante Legal Consorciado 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.**

  
Ing. Miguel Neptalí Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

Página 161 de 210

  
Ing. Christian Raúl Zamora Marique  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Mayra Maureen Álva  
Miembro del Comité Especial

**ANEXO N° 4-H**

**COMPROMISO DE CONTRATACIÓN DE LA EMPRESA EJECUTORA**

**IMPORTANTE:**

- Este formato deberá ser llenado en caso la EMPRESA PRIVADA contrate con una o más Empresas Ejecutoras para la ejecución del proyecto.

[INDICAR LUGAR Y FECHA],

Señores

**COMITÉ ESPECIAL – TUO DE LA LEY N° 29230**

**PROCESO DE SELECCIÓN N° 01-2022-CE-UNSA-LEY29230**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA**

Presente.-

Referencia: Proceso de selección de la Empresa Privada para el financiamiento y ejecución (Y, DE SER EL CASO, MANTENIMIENTO U OPERACIÓN) del Proyecto [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL PROYECTO]

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 del Postor

.....  
Nombre, 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.**



**ANEXO N° 4-J**

**DECLARACIÓN JURADA RESPECTO AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE PROYECTO**

**IMPORTANTE:**

- Este formato deberá ser llenado en caso el Postor proponga contratar con una Empresa Ejecutora para la ejecución del proyecto.
- En caso de Agrupamiento de inversiones y el Postor proponga contratar a más de una Empresa Ejecutora, se deberá presentar este formato por cada una de ellas.

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**

Que, la Empresa Ejecutora no está sancionada o condenada por sentencia firme o laudo arbitral definitivo, desfavorable, recaído o derivado de un proceso judicial o proceso arbitral iniciado por el Estado o por la Entidad Pública, en vía de demanda o de reconvención, relativos al incumplimiento de sus obligaciones contractuales con alguna Entidad Pública del Estado.

Asimismo, la Empresa Ejecutora 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

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 del Postor

.....  
Nombre, 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.**

**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° 01-2022-CE-UNSA-LEY29230**

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° 01-2022-CE-UNSA-LEY29230**, 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 [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD PÚBLICA]. 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 Consorciado 1

.....  
Nombre, firma, sello y DNI del  
Representante Legal Consorciado 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.**

**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° [INDICAR NOMENCLATURA DEL PROCESO]**

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.
- Cuando los postores presenten dentro de su oferta como personal permanente a profesionales que se encuentran laborando como residente o supervisor en proyectos que no cuentan con recepción, dicha oferta será descalificada.

  
Miguel Iñapitali Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

  
Página 167 de 210  
G. Chumbe  
Presidente del Comité Especial

  
Maykol Valencia Alvarado  
Miembro del Comité Especial

**ANEXO 4-M**

**CARTA DE COMPROMISO DEL PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO**

Señores

**COMITÉ ESPECIAL – TUO de la Ley N° 29230**

**PROCESO DE SELECCIÓN N° 01-2022-CE-UNSA-LEY29230**

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 "CREACIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS EN EL ÁREA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DEL DISTRITO DE AREQUIPA- PROVINCIA DE AREQUIPA- DEPARTAMENTO DE AREQUIPA," de Código Único N° 2412628., en caso que el Postor [CONSIGNAR EL NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR<sup>4</sup>] 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

<sup>4</sup> En el caso que el postor sea un Consorcio se debe consignar el nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.



**ANEXO N° 5**

**GARANTÍAS**

Página 169 de 210

  
Ing. Miguel Aptali Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

  
Alejandro José Zapata Mamique  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Miguel Mauricio Álvarez Rojas  
Miembro del Comité Especial

**ANEXO N° 5-A**

**MODELO DE GARANTÍA DE APELACIÓN**

[INDICAR LUGAR Y FECHA].

Señores

**COMITÉ ESPECIAL – TUO de la Ley N° 29230**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA

Presente.-

Referencia: **Proceso de selección N° 01-2022-CE-UNSA-LEY29230  
“CREACIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y  
LABORATORIOS ESPECIALIZADOS EN EL ÁREA DE CIENCIAS  
BIOMÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN  
DEL DISTRITO DE AREQUIPA- PROVINCIA DE AREQUIPA-  
DEPARTAMENTO DE AREQUIPA”**

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/ 1,214,222.50 (Un millón doscientos catorce mil doscientos noventa y dos con 50/100 soles) que equivale al tres por ciento (3%) del Monto Referencial del Convenio de Inversión del proceso de selección N° 01-2022-CE-UNSA-LEY29230, a favor de UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA, 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 titular de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa o el apelante se desista.

Queda expresamente entendido por nosotros que esta fianza será ejecutada por la titular de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, según sea el caso, de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 1898 del Código Civil Peruano.

  
Ing. Miguel Cepitali Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

  
Página 170 de 110  
Ing. Christian Raúl Zúñiga  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Maykol Mauricio Álvarez Arce  
Miembro del Comité Especial

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,

.....  
Firma y Sello  
[NOMBRE DEL BANCO QUE EMITE LA GARANTÍA]  
[DIRECCIÓN 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.*

  
Ing. Miguel Neptalí Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

  
Página 171 de 210  
Ing. Miguel Neptalí Luque Plata  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Maycol Mauricio Álvarez Ardiles  
Miembro del Comité Especial

**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

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA

Presente -

Referencia: **PROCESO DE SELECCIÓN N° 01-2022-CE-UNSA-LEY29230 "CREACIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS EN EL ÁREA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DEL DISTRITO DE AREQUIPA- PROVINCIA DE AREQUIPA- DEPARTAMENTO DE AREQUIPA**

Carta Fianza Bancaria N° [.....]

Vencimiento: [.....]

De nuestra consideración:

Por la presente y a la solicitud de nuestros clientes, señores Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, constituimos fianza solidaria, irrevocable, incondicional y de realización automática, sin beneficio de excusión, ni división, hasta por la suma de **S/ 1,618,963.33 (Un millón seiscientos dieciocho mil novecientos sesenta y tres con 33/100 soles)** en favor de la ENTIDAD PÚBLICA Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 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
Código N° 2412628	"CREACIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS EN EL ÁREA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA DEL DISTRITO DE AREQUIPA- PROVINCIA DE AREQUIPA- DEPARTAMENTO DE AREQUIPA"	S/ <b>40,474,083.36</b>

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

Página 172 de 210

Ing. Miguel Teptali Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

Ing. Carlos Raúl Pineda Manrique  
Presidente del Comité Especial

Ing. Marco Antonio Álvarez Morales  
Miembro del Comité Especial

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 **UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA** 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 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 y Sello  
[NOMBRE DEL BANCO QUE EMITE LA GARANTÍA]  
[DIRECCIÓN 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:

  
Ing. Miguel Cortalí Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

  
Ing. Miguel Cortalí Luque Plata  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Miguel Cortalí Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

[INDICAR LUGAR Y FECHA]

Señores

[INDICAR NOMBRE DE LA ENTIDAD PÚBLICA]

Presente.-

Referencia: **PROCESO DE SELECCIÓN N° 01-2022-CE-UNSA-LEY29230  
"CREACIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y  
LABORATORIOS ESPECIALIZADOS EN EL ÁREA DE CIENCIAS  
BIOMÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN  
DEL DISTRITO DE AREQUIPA- PROVINCIA DE AREQUIPA-  
DEPARTAMENTO DE AREQUIPA"**

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 [INDICAR NOMBRE DE LA ENTIDAD PÚBLICA], 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 [INDICAR NOMBRE DE LA ENTIDAD PÚBLICA] 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 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,*

.....  
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.

**ANEXO N° 6**

**FORMATO DE CONVENIO**

**CONVENIO DE INVERSIÓN PÚBLICA LOCAL**

Conste por el presente documento, el Convenio Local para el financiamiento, elaboración de expediente técnico y ejecución del Proyecto **"CREACIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS EN EL ÁREA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DEL DISTRITO DE AREQUIPA- PROVINCIA DE AREQUIPA- DEPARTAMENTO DE AREQUIPA"**, en adelante **EL PROYECTO**, con Código N° 2412628, que celebra de una parte **UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA**, en adelante **LA ENTIDAD PÚBLICA**, con RUC N° 20163646499, con domicilio legal en Calle Santa Catalina N° 117 distrito, provincia y departamento de Arequipa, representada por el Rector, el **Sr. HUGO JOSÉ ROJAS FLORES**, identificado con DNI N° 29236961, en ejercicio de las facultades otorgadas por la Ley Universitaria N° 30220; y de otra parte **[INDICAR RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA PRIVADA, O EMPRESAS INTEGRANTES EN CASO DE CONSORCIO]**, con RUC N° **[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.*

**CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

- 1.1. El proyecto **"CREACIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS EN EL ÁREA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DEL DISTRITO DE AREQUIPA- PROVINCIA DE AREQUIPA- DEPARTAMENTO DE AREQUIPA,"** de Código Único N° 2412628, se encuentra considerado en la Programación Multianual de Inversiones de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.
- 1.2. Mediante Informe Técnico N° 009-2019-UF-OPO-SDI/UNSA de fecha 26 de diciembre del 2019 la Unidad Formuladora de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa declaró la viabilidad del Proyecto **"CREACIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y LABORATORIOS**

ESPECIALIZADOS EN EL ÁREA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DEL DISTRITO DE AREQUIPA- PROVINCIA DE AREQUIPA- DEPARTAMENTO DE AREQUIPA," (en adelante **EL PROYECTO**) con Código N° 2412628

- 1.3. Mediante Resolución de Consejo Universitario N°1120-2019 de fecha 26 de diciembre del 2019 LA ENTIDAD PÚBLICA priorizó el proyecto "CREACIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS EN EL ÁREA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DEL DISTRITO DE AREQUIPA- PROVINCIA DE AREQUIPA- DEPARTAMENTO DE AREQUIPA," de Código Único N° 2412628, para su financiamiento y ejecución.
- 1.4. Mediante Resolución Rectoral N°0855-2022 de fecha 23 de agosto de 2022 LA ENTIDAD PÚBLICA aprobó la modificación del monto de inversión del proyecto
- 1.5. Con Informe Previo N° 009-2022-CG/GRAR de fecha 08 de noviembre de 2022 la Contraloría General de la República emite pronunciamiento al respecto.
- 1.6. Mediante Resolución Rectoral N° INSERTAR NÚMERO, de fecha INSERTAR FECHA se aprobó las Bases del presente proceso de selección.
- 1.7. Con fecha ..., el Comité Especial adjudicó la Buena Pro del Proceso de Selección **N° 01-2022-CE-UNSA-LEY29230** para el financiamiento y ejecución de **EL PROYECTO**, a **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)**, cuyos detalles y costos constan en los documentos integrantes del presente Convenio.
- 1.8. Mediante Carta N° ..., de fecha ..., **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** presenta los documentos necesarios para el perfeccionamiento del Convenio.

## **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 N° 29230, Ley que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector privado, aprobado por Decreto Supremo N° 081-2022-EF (en adelante, el TUO de la Ley N° 29230) y por el Reglamento de la Ley N° 29230, aprobado por Decreto Supremo N° 210-2022-EF (en adelante, Reglamento de la Ley N° 29230).
- 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 preinversión 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 y otros documentos derivados del proceso de selección que establezcan obligaciones para las partes.

  
Ing. Miguel Cepitali Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

  
Página 178 de 210  
Ing. Christian Raúl Zapata Manrique  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Miguel Mauricio Álvarez Aranda  
Miembro del Comité Especial



#### **CLÁUSULA CUARTA: OBJETO**

- 4.1. El presente Convenio tiene por objeto que **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** financie, elabore el expediente técnico y ejecute **EL PROYECTO**, (el cual incluye la supervisión del expediente técnico y de la ejecución de la obra) 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 del TUO 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].
- 4.3. El Estudio Definitivo, que elabore la **EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** debe guardar plena coherencia con los objetivos, alcances y parámetros que sustentan la viabilidad del proyecto.

#### **CLÁUSULA QUINTA: MONTO TOTAL DE INVERSIÓN**

- 5.1. El monto total de inversión objeto del presente Convenio, es igual al monto de inversión adjudicado que asciende a **S/ 40,474,083.36 (Cuarenta millones cuatrocientos setenta y cuatro mil ochenta y tres con 36/100 soles)**.
- 5.2. El monto total de inversión considera los siguientes conceptos, de corresponder:

<b>RUBRO</b>	<b>S/</b>
<b>COSTO DIRECTO</b>	
GASTOS GENERALES (9.12%)	NO CORRESPONDE
UTILIDAD (7%) (**)	NO CORRESPONDE
EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO	NO CORRESPONDE
SUB TOTAL	NO CORRESPONDE
IMPUESTO I.G.V. (18%)	
<b>PRESUPUESTO BASE</b>	
LIQUIDACION DEL PROYECTO	
EXPEDIENTE TÉCNICO(***)	
COSTO DE SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO (**)	
COSTO DE SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA (**)	
<b>PRESUPUESTO TOTAL REFERENCIAL(****)</b>	

(\*\*) El porcentaje de utilidad y los gastos generales del proyecto, no serán modificados o variados durante la ejecución del Convenio.

(\*\*\*) En caso la ENTIDAD PÚBLICA considere este componente dentro del Monto Total 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) del Proyecto.

- 5.3. Las variaciones o modificaciones que se realizan al **EL PROYECTO** durante su ejecución en el marco de lo establecido en la Cláusula Décimo Octava 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 Referencial del Convenio de 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(o de corresponder, hasta culminar con la obligación de operación y/o mantenimiento); 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 Referencial 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 de inversión mediante CIPRL.
- 6.2. El Proyecto tiene un plazo de ejecución de 22 meses (veintidós meses), es decir 660 (Seiscientos sesenta) días calendario, el mismo que comprende:

<b>OBLIGACIONES</b>	<b>Plazo con observaciones</b>
Elaboración de expediente técnico	06 meses - 180 d.c.
Ejecución de la obra y Ejecución de equipamiento y mobiliario	14 meses - 420 d.c.
Liquidación del convenio (*)	02 meses - 60 d.c.
<b>TOTAL</b>	<b>Hasta 22 meses – 660 d.c.</b>

(\*\*) El plazo corresponde solo a la elaboración de la liquidación por parte de la EMPRESA PRIVADA hasta su presentación. Los plazos de respuesta de La Entidad y plazos en caso haya observaciones se realizarán conforme a lo indicado en el artículo 103 del reglamento de la Ley 29230

  
Ing. Miguel Neptali Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

  
Página 180 de 210  
Marcelino José Espinoza  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Marcelino Mauricio Álvarez  
Miembro del Comité Especial

- 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, elaboración del expediente técnico y la ejecución de **EL PROYECTO** (Incluido el financiamiento de la Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico y de la Ejecución de la Obra), 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)** una vez acreditado, por parte de la ENTIDAD PÚBLICA que el terreno se encuentra saneado, libre de expropiaciones e interferencias, es responsable de los trámites y pagos correspondientes para la obtención de las licencias, autorizaciones, permisos, servidumbres y/o similares, según corresponda para la ejecución de **EL PROYECTO**. Los trámites y pagos correspondientes a dichos conceptos que signifiquen gestión y pago a nombre de **LA ENTIDAD PÚBLICA**, son realizados y cubiertos por **LA EMPRESA PRIVADA** y los montos que correspondan deben estar reconocidos en el estudio definitivo.

#### **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 PÚBLICA** verifica y comunica a la EMPRESA PRIVADA que el monto total 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.
- 8.4. **LA ENTIDAD PÚBLICA** se obliga a contratar a la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA para iniciar la ejecución del proyecto.

#### **IMPORTANTE:**

- *El inicio del plazo del Contrato de Supervisión se encuentra supeditado al inicio del plazo del Convenio de Inversión. El plazo de dicho contrato se extiende hasta la emisión de la conformidad de servicio de supervisión, el cual puede incluir la liquidación de la inversión cuando así se establezca en el Contrato de Supervisión y sus modificatorias.*

- 8.5. **LA ENTIDAD PÚBLICA**, a través del funcionario designado en la Cláusula Vigésimo Segunda del presente Convenio, se obliga a emitir la conformidad de los avances del proyecto y la conformidad de recepción, conforme a los artículos 100 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 hábiles de haberse otorgado la conformidad de recepción o la conformidad de avance y la conformidad de calidad del proyecto, de acuerdo a lo establecido al artículo 11 y 12 del Reglamento, aun cuando existan los siguientes casos:

- 1.1.1. Documentos o declaraciones que no se enmarcan en el TUO de la Ley N° 29230 y su Reglamento, revisados o evaluados por la ENTIDAD PÚBLICA.

  
Ing. Miguel Nepitall Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

  
Página 182 de 210  
Ing. Miguel Nepitall Luque Plata  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Maykol Marcial Álvarez Aranda  
Miembro del Comité Especial



- 1.1.2. Desconocimiento por parte de las nuevas autoridades de las entidades públicas.
- 8.7. La **ENTIDAD PÚBLICA** es responsable de precisar si el CIPRL requerido por la **EMPRESA PRIVADA** tiene carácter **NEGOCIABLE** o **NO NEGOCIABLE**, conforme a lo dispuesto en numeral 12.1.5 del artículo 12 del Reglamento de la Ley N° 29230.
- 8.8. **LA ENTIDAD PÚBLICA** es responsable del saneamiento del terreno o acreditar su disponibilidad de las expropiaciones e interferencias.

#### **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 por **LA EMPRESA PRIVADA** o 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 cinco (5) días previos a la suscripción de la modificación del Convenio de Inversión. 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. Las mismas que se sujetan a lo establecido en el Decreto Supremo N° 011-79-VC, sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

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 y/o por avance 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 **SUBDIRECTOR 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.

**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, 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 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.
- 12.3. 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 de acuerdo a lo determinado por la ENTIDAD PÚBLICA.

**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 o CIPGN según Anexo B de la Resolución Directoral emitida por la DGPPIP.
  - 13.1.2. Conformidad de calidad del proyecto, otorgada por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA, según Anexo B de la Resolución Directoral emitida por la DGPPIP.
  - 13.1.3. Conformidad de recepción del proyecto, otorgada por **LA ENTIDAD PÚBLICA**, según Anexo C 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. Documento emitido por **LA ENTIDAD PÚBLICA** mediante el cual se aprueba el Estudio Definitivo (Expediente Técnico).
  - 13.1.7. Conformidad del servicio de supervisión, emitido por **LA ENTIDAD PÚBLICA**, según el Anexo F de la Resolución Directoral emitida por la DGPPIP.

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

  
Ing. Miguel Neptalí Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

  
Página 184 de 210  
Ing. Carlos Manuel López Arango  
residente del Comité Especial

  
Ing. Miguel Mauricio Álvarez Aranda  
Miembro del Comité Especial

MANTENIMIENTO, CUANDO CORRESPONDA) el reconocimiento de la inversión se realiza con la emisión de un (1) CIPRL o CIPGN a la recepción y un (1) CIPRL o CIPGN una vez aprobada o consentida la liquidación.

En caso el plazo de ejecución del proyecto, sin considerar el plazo de elaboración de Expediente Técnico (O MANUAL DE OPERACIÓN Y/O MANTENIMIENTO, CUANDO CORRESPONDA), sea mayor a cinco (5) meses; se debe realizar la entrega de los CIPRL o CIPGN trimestralmente por avances en la ejecución. El último CIPRL o CIPGN 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. Conformidad de Calidad del avance del Proyecto, otorgada por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA, según Anexo B de la Resolución Directoral emitida por la DGPPIP.
- 13.2.2. Conformidad de Recepción del avance trimestral del Proyecto, otorgada por **LA ENTIDAD PÚBLICA**, según Anexo C de la Resolución Directoral emitida por la DGPPIP.
- 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. 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 o a la culminación de cada avance de **EL PROYECTO**, de ser el caso.

  
Ing. Miguel Neptalí Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

  
Página 185 de 210  
M. Christian Raúl Tapata Mungui  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Marco Antonio Álvarez Ariles  
Miembro del Comité Especial

- 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.
- 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 EMPRESA 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)**.

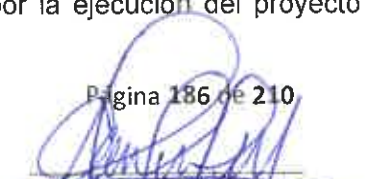
**LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** paga las contraprestaciones pactadas a favor de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA en la forma y oportunidad (pago único o pagos parciales) establecida en el contrato de supervisión, conforme lo establecido en el artículo 117 del Reglamento de la Ley N° 29230, y en 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 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.
- 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 garantía por la ejecución del proyecto de acuerdo a las siguientes condiciones:

  
Ing. Miguel Cepeda Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

  
Página 186 de 210  
Ing. Miguel Cepeda Luque Plata  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Mayra Maldonado Alvarado  
Miembro del Comité Especial

- ii. **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** entrega la carta fianza con código... por el monto de S/1'515,407.97 (Un millón quinientos quince mil cuatrocientos siete con 97/100 soles) ), cantidad que es equivalente al cuatro por ciento (4%) del Monto de la ejecución de obra y la carta fianza con código ... por el monto de S/ 51, 966.10 (Cincuenta y un mil novecientos sesenta y seis con 10/100), cantidad que es equivalente al cuatro por ciento (4%) del monto de elaboración del expediente técnico. La garantía puede ser renovada anualmente por un monto al 4% del monto de inversión adjudicado a cada obligación que se garantiza.
- ii. Las garantías deben ser renovadas 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.
- iii. Para el caso de la garantía de fiel cumplimiento por la elaboración del expediente técnico, esta se mantiene vigente hasta la aprobación del expediente técnico.
- iv. En el caso de la garantía de fiel cumplimiento de la ejecución de la obra, 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 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**.
- v. 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**.

15.2.2. La Garantía de fiel cumplimiento para el financiamiento de la supervisión del Proyecto:

- i. **LA EMPRESA PRIVADA** entrega la carta fianza N°.... por un monto de S/ 1,618,963.33 (Un millón seiscientos dieciocho mil novecientos sesenta y tres con 33/100 soles) 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.
- ii. Esta 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. **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.

- 15.3. **LAS PARTES** dejan claramente establecido que dado que la Supervisión no será financiada directamente por **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** 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."
- 15.4. 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.
- 15.5. Cuando las variaciones o modificaciones impliquen un incremento en el monto total 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.
- 15.6. Cuando **LAS PARTES** convengan la reducción de prestaciones que implique una reducción en el Monto Total de Inversión, **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** puede reducir el monto de las garantías entregadas.
- 15.7. **LA ENTIDAD PÚBLICA** está facultada para ejecutar las garantías, conforme al numeral 78.4 del artículo 78 del Reglamento de la Ley N° 29230, en los siguientes supuestos:
- 15.7.1. Cuando **LA EMPRESA PRIVADA** no hubiera renovado la garantía antes de los cinco (5) días a su vencimiento.
- 15.7.2. 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.
- 15.7.3. 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.

#### **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 presente Convenio, hasta alcanzar como monto máximo equivalente al diez por



ciento (10%) del monto total de inversión de cada obligación. En cuyo caso, **LA ENTIDAD PÚBLICA** puede resolver el presente Convenio, sin perjuicio de ejecutar la Garantía correspondiente.

- 16.2. 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 obligación

Plazo = Es el total de días calendario considerados en la ejecución de la obligación

F es un factor que toma los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días en la ejecución de la obligación,  $F = 0.40$
  - b) Para plazos mayores a sesenta (60) días para la ejecución de la obligación,  $F = 0.15$
- 16.3. La aplicación de la penalidad y el porcentaje máximo de aplicación de penalidad debe ser por cada una de las obligaciones del Convenio que deba ejecutarse, tales como: estudio definitivo, ejecución de obra. Para ello se debe calcular la penalidad tomando en cuenta el monto y el plazo de cada obligación.
- 16.4. 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 resarcimiento de los daños y perjuicios que se produzcan, mediante la acción legal correspondiente, si fuese necesario.
- 16.5. 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.
- 16.6. 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.
- 16.8. Otras penalidades: Las aplicaciones de estas penalidades están referidas al monto de convenio hasta por monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del convenio vigente y las sanciones se efectuarán por cada ocurrencia, teniendo en cuenta los siguiente:

16.9. OTRAS PENALIDADES APLICABLES DURANTE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

OTRAS PENALIDADES DURANTE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO			
N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
1	En caso de que culmine la relación contractual entre la EMPRESA PRIVADA y el Ejecutor inicial o sus profesionales y/o especialistas y la ENTIDAD PÚBLICA no haya aprobado la sustitución por no cumplir con los requisitos establecidos para el Ejecutor o de los profesionales y/o especialistas a ser reemplazados.	Se aplicará la penalidad de una (1) UIT por cada día de ausencia del Ejecutor o de los profesionales y/o especialistas.	Se acredita con un informe especial o informe mensual o informe del entregable correspondiente donde ocurrió la ausencia, el que es elaborado por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA. También se podrá acreditar con un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de la UNSA en el mismo periodo.
2	Por cada día de ausencia, del Jefe del Proyecto y/o los Especialistas propuestos, durante la elaboración del Expediente Técnico y/o las reuniones convocadas por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y/o la ENTIDAD PÚBLICA.	Se aplicará una penalidad de una (1) UIT por cada ausencia injustificada de cada especialista	Se acredita con un informe especial o informe mensual o informe del entregable correspondiente donde ocurrió la ausencia, el que es elaborado por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA. También se podrá acreditar con un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de la UNSA en el mismo periodo.
3	En caso el Jefe de Proyecto y/o Especialistas de la EMPRESA PRIVADA no cuente con la habilidad del respectivo colegio profesional durante la elaboración del Expediente Técnico.	Se aplicará una penalidad de 0.60 UIT por cada oportunidad.	Se acredita con un informe especial o informe mensual o informe del entregable correspondiente, el que es elaborado por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA. También se podrá acreditar con un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y

			Obras de la UNSA en el mismo periodo.
4	Si la EMPRESA PRIVADA o su personal, no permite el acceso al Cuaderno de ocurrencias de elaboración del Expediente Técnico, a la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA, impidiéndole el acceso.	Se aplicará una penalidad de cinco por mil (5/1000) del monto de la elaboración del expediente técnico por cada día de dicho impedimento.	Se acredita con constatación policial o notarial acompañada de informe especial de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA correspondiente al periodo y/o entregable en que no se permitió el acceso al cuaderno.
5	En caso que la EMPRESA PRIVADA, pudiendo realizarlo, no tramite oportunamente los permisos, licencias, certificados, factibilidades, puntos de diseño y/o otros documentos requeridos para la elaboración y/o aprobación del Expediente Técnico, considerando anticipadamente los plazos de las ENTIDAD PÚBLICA es publicas encargadas de emitir dichos documentos y cuya demora ocasione retrasos y/o paralizaciones en la elaboración de los entregables del Expediente Técnico.	Se aplicará una penalidad de una (1) UIT por cada día de paralización y/o atraso.	Se acredita con un informe especial o informe mensual o informe del entregable correspondiente, el que es elaborado por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA. También se podrá acreditar con un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de la UNSA en el mismo periodo.
6	En caso que la EMPRESA PRIVADA, no disponga en la ciudad de Arequipa, un espacio de trabajo cómodo, con el mobiliario y equipamiento tecnológico acorde a las necesidades que requiere la elaboración del Expediente Técnico, desde su inicio y hasta su aprobación final.	Se aplicará una penalidad de (0.5) UIT por cada día que no se cuente con la disponibilidad de este espacio.	Se acredita con un informe especial o informe mensual o informe del entregable correspondiente, el que es elaborado por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA. También se podrá acreditar con un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de la UNSA en el mismo periodo.

7	En caso de que vencido el plazo de quince (15) días calendario, luego de la aprobación del Entregable N°05 del Expediente Técnico, la EMPRESA PRIVADA no presente por mesa de partes de la ENTIDAD PÚBLICA los 04 juegos adicionales originales, de todo el Expediente Técnico, correctamente sellados y firmados, por el jefe de proyecto y los Especialistas correspondientes de la EMPRESA PRIVADA, incluyendo la Declaración Jurada del Representante legal de la misma indicando el contenido detallado del Expediente Técnico.	Se aplicará una penalidad de (0.5) UIT por cada día a partir del día siguiente del vencimiento del plazo indicado.	Se acredita con un informe especial o informe mensual o informe del entregable correspondiente, el que es elaborado por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA. También se podrá acreditar con un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de la UNSA en el mismo periodo.
---	--	--	---

#### 16.10. OTRAS PENALIDADES DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRA

OTRAS PENALIDADES DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRA			
N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
1	En caso de que culmine la relación contractual entre la EMPRESA PRIVADA y el Ejecutor inicial o sus profesionales y/o especialistas y la ENTIDAD PÚBLICA no haya aprobado la sustitución por no cumplir con los requisitos establecidos para el Ejecutor o de los profesionales y/o especialistas a ser reemplazados.	Se aplicará la penalidad de una (1) UIT por cada día de ausencia del Ejecutor o de los profesionales y/o especialistas.	Se acredita con un informe especial o informe mensual o informe en el periodo donde ocurrió la ausencia, el que es elaborado por la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA. También se podrá acreditar con un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de la ENTIDAD PÚBLICA en el mismo periodo.
2	Por cada día de ausencia injustificada del Residente de obra y/o Personal Propuesto en obra (se entiende que el personal presta sus servicios en el lugar de obra) sin contar con	Se aplicará una penalidad de una (1) UIT por cada ausencia injustificada de cada personal.	Se acredita con un informe especial o informe mensual o en el periodo donde ocurrió la ausencia injustificada, el que es elaborado por la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA. También se podrá acreditar con



	la respectiva comunicación escrita al Supervisor y/o a la ENTIDAD PÚBLICA. <sup>5</sup>		un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de la ENTIDAD PÚBLICA en el mismo periodo.
3	En caso que el Ejecutor no se reparen los daños producidos en la Obra, tanto en la parte concluida como en ejecución y/o fuera de ella, por su acción u omisión, en el plazo otorgado por la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA.	Se aplicará una penalidad de una (1) UIT por día transcurrido a partir del siguiente día de vencido el plazo otorgado por la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA.	Se acredita con un informe especial o informe mensual o en el periodo donde ocurrieron los daños, el que es elaborado por la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA. También se podrá acreditar con un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de la ENTIDAD PÚBLICA en el mismo periodo.
4	Por valorizar trabajos sin ceñirse a las bases de pago de las especificaciones técnicas y/o valorizar trabajos no ejecutados (sobrevalorizaciones, valorizaciones adelantadas, etc.) que ocasionen pagos indebidos o no encuadrados en las disposiciones vigentes; sin perjuicio de las acciones legales que pudieran corresponder.	Se aplicará una penalidad de (5) UIT, por cada incumplimiento y por cada oportunidad	Se acreditará mediante el respectivo informe de revisión y/o evaluación de la correspondiente valorización, en cualquier periodo del plazo contractual
5	Por no presentar al Supervisor el Calendario de Avance de Obra valorizado actualizado y su programación CPM correspondiente.	Se aplicará una penalidad de (5) UIT, por cada incumplimiento y por cada oportunidad	Se acredita con un informe especial de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y/o informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de la ENTIDAD PÚBLICA

<sup>5</sup> La presencia del personal será en función a la incidencia establecida en el Expediente Técnico aprobado.

  
Ing. Miguel Neptalí Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

  
Página 193 de 210  
Ing. Miguel Neptalí Luque Plata  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Maykol Mauricio Álvarez  
Miembro del Comité Especial



6	Por atrasos y/o paralizaciones de los trabajos o actos programados, consecuencia del incumplimiento de sus obligaciones laborales con su personal de obra (pago de remuneraciones oportunas, etc.)	Se aplicará una penalidad de (5) UIT, por cada incumplimiento y por cada oportunidad	Se acredita con un informe especial de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y/o informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de la ENTIDAD PÚBLICA, donde se verifique y se analice el incumplimiento de las obligaciones laborales que generaron la paralización.
7	En caso la EMPRESA PRIVADA emplee materiales y equipos en obra que no cumplan los requisitos contenidos en el expediente técnico y sin autorización previa de la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA.	Se aplicará una penalidad de 0.70 UIT por cada equipo o material que no cumpla con los requisitos y por cada oportunidad.	Se acredita con una anotación de cuaderno de obra y/o informe especial de Supervisor, que especifique los materiales o equipos que no cumplen los requisitos. También se podrá acreditar con un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de la ENTIDAD PÚBLICA
8	Si la EMPRESA PRIVADA o su personal, no permite el acceso al Cuaderno de Obra al Supervisor de Obra según corresponda, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Se aplicará una penalidad de Cinco sobre mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Se acredita con constatación policial o notarial acompañada de informe especial de Supervisor de obra correspondiente al periodo en que no se permitió el acceso al cuaderno.
9	En caso la EMPRESA PRIVADA incumpla con su obligación de implementar la señalización interna y externa que la obra requiera a fin de evitar accidentes y brindar seguridad necesaria a los usuarios. Así como el personal no cuente con uniformes y equipos de protección completos según lo establecido en Expediente Técnico aprobado.	Se aplicará una penalidad de Cinco por diez mil (5/10000) del monto de la ejecución de la obra en cada oportunidad que se evidencie la falta.	Se acredita con una anotación de cuaderno de obra y/o informe especial de Supervisor, También se podrá acreditar con un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de la ENTIDAD PÚBLICA
10	En caso la EMPRESA PRIVADA incumpla su obligación de contratar y mantener vigentes las pólizas obligatorias según expediente técnico y	Se aplicará una penalidad de Cinco por diez mil (5/10000) del monto del monto de la ejecución de la obra	Se acredita con una anotación de cuaderno de obra y/o informe especial de Supervisor, También se podrá acreditar con un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la

	normativa correspondiente, de acuerdo a la ejecución del proyecto y acreditadas en las valorizaciones correspondientes.	original por cada evento reportado o puesto en conocimiento de la ENTIDAD PÚBLICA	Oficina de Proyectos y Obras de la ENTIDAD PÚBLICA
11	Los incumplimientos de pagos (salarios, jornales, beneficios sociales, etc.) a su personal profesional, técnico y obrero, que afecte o no el normal desarrollo de la obra, y que haya sido puesto en conocimiento de la Autoridad del Trabajo correspondiente.	Se aplicará una penalidad de tres (3) UIT por cada evento reportado o puesto en conocimiento de la ENTIDAD PÚBLICA.	Se acredita con la puesta en conocimiento a la ENTIDAD PÚBLICA por parte de los afectados con pronunciamiento formal de la Autoridad del Trabajo.
12	En caso la EMPRESA PRIVADA no cuente con materiales y equipos en Obra de acuerdo a su calendario de adquisición de materiales.	Se aplicará una penalidad de 0.20 UIT por cada material o equipo que no cuente	Se acredita con una anotación de cuaderno de obra y/o informe especial de Supervisor, También se podrá acreditar con un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de la ENTIDAD PÚBLICA
13	En caso la EMPRESA PRIVADA no dé respuesta a las Observaciones detectadas por la EMPRESA PRIVADA SUPERVISORA, y/o la ENTIDAD PÚBLICA dentro del plazo previsto para tal efecto, en el cuaderno de obra o mediante carta.	Se aplicará una penalidad de 0.90 UIT por cada observación no subsanada dentro del plazo establecido	Se acredita con una anotación de cuaderno de obra y/o informe especial de Supervisor, También se podrá acreditar con un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de la ENTIDAD PÚBLICA
14	En caso la EMPRESA PRIVADA no reporte los accidentes de trabajo de acuerdo a lo estipulado en la ley 29783 de Seguridad y Salud en el trabajo	Se aplicará una penalidad de 0.60 UIT por cada accidente no reportado	Se acredita con una anotación de cuaderno de obra y/o informe especial de Supervisor. También se podrá acreditar con un informe de la Sub Dirección de Infraestructura y/o de la Oficina de Proyectos y Obras de la ENTIDAD PÚBLICA
15	Por hacer llegar documentación <sup>6</sup> (Valorizaciones, Ampliaciones de Plazo, Adicionales de Obra) incompleta, a la ENTIDAD	Se aplicará una penalidad de 0.50 UIT por cada documentación incompleta	Se acreditará mediante el respectivo informe de revisión y/o evaluación de la correspondiente documentación emitido por la ENTIDAD

<sup>6</sup> La ENTIDAD PÚBLICA proporcionará una tabla de contenidos para la presentación de la valorización.

	PRIVADA SUPERVISORA y/o la ENTIDAD PÚBLICA.		PRIVADA SUPERVISORA y/o por la Sub Dirección de Infraestructura y/o por la Oficina de Proyectos y Obras de la ENTIDAD PÚBLICA
16	En caso el personal profesional de la EMPRESA PRIVADA no cuente con el certificado de habilidad vigente emitido por el respectivo colegio profesional durante la ejecución de obra.	Se aplicará una penalidad de 0.50 UIT por cada oportunidad	Se acreditará mediante el respectivo informe de revisión y/o evaluación del informe mensual de valorización de la EMPRESA PRIVADA, emitido por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA y/o por la Sub Dirección de Infraestructura y/o por la Proyectos y Obras de la ENTIDAD PÚBLICA.

La materialización de las mismas, se realizará a través de la deducción del monto de la correspondiente valorización que sea presentada por la Empresa Ejecutora a través de la EMPRESA PRIVADA, en relación al mes de avance de efectivo de obra, restándole el monto de la penalidad impuesta por la Entidad, luego de contar con el informe de la Supervisión y el descargo efectuado por la EMPRESA PRIVADA a través de la Empresa Ejecutora. La cual se hará efectiva en el CIPRL.

#### **CLÁUSULA DÉCIMO SÉPTIMA: RESOLUCIÓN DEL CONVENIO**

##### **17.1. LA ENTIDAD PÚBLICA puede resolver el Convenio cuando LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO):**

- 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:
- 17.1.1. **LA ENTIDAD PÚBLICA** no cumpla con las condiciones previstas para iniciar el plazo de ejecución del Proyecto, conforme a lo establecido en el numeral 84.2 del artículo 84 del Reglamento de la Ley N° 29230.
- 17.1.2. **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.
- 17.1.3. **LA ENTIDAD PÚBLICA** no contrate los servicios de la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA mediante la modalidad de contratación directa establecida en el artículo 92 del Reglamento de la Ley N° 29230 dentro del plazo de sesenta (60) días calendarios a los que hace referencia el numeral 115.1 del artículo 115 del Reglamento de la Ley N° 29230.
- 17.1.4. Se superen los montos máximos establecidos en artículo 98 del Reglamento de la Ley N° 29230.
- 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 artículo 88 del Reglamento de la Ley N° 29230, y se identifique que el Proyecto deja de ser socialmente rentable con la alternativa seleccionada, **LA EMPRESA PRIVADA (O EL CONSORCIO)** puede optar por resolver el Convenio o llevar a cabo la ejecución del proyecto reformulado. 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 por caso fortuito, fuerza mayor o por incumplimiento de las disposiciones sobre los límites de emisión del CIPRL que imposibilite de manera definitiva la continuación del Convenio, 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.

#### 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 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 conducirá 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.

  
Ing. Miguel Leptali Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

Página 198 de 210  
  
Mg. Christian Raúl Zapata Manrique  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Mykol Mauricio Álvarez Astudillo  
Miembro del Comité Especial



- 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 78.4 del artículo 78 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<sup>7</sup> y vicios ocultos por un plazo de siete (7) años, 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, y su Reglamento y el Código Civil.

#### **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.
- 20.2. En caso de modificaciones en el monto total 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 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.

<sup>7</sup> Se precisa que los siete (7) años de responsabilidad civil se refieren exclusivamente a las obras civiles.

  
Ing. Miguel Neptalí Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

  
Página 199 de 210  
Ing. Cristian Pacheco  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Maykol Muñoz Ayarce Ardiles  
Miembro del Comité Especial

- 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, dentro del plazo de caducidad de treinta (30) días calendario, conforme a lo establecido en el numeral 129.2 del artículo 129 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 una institución arbitral, 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 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.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMO SEGUNDA: DE LOS FUNCIONARIOS RESPONSABLES**

- 22.1. En el cumplimiento de lo dispuesto en la Ley N° 29230, LA ENTIDAD PÚBLICA designa a los funcionarios siguientes:
- 22.1.1. **SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA**, responsable de emitir la conformidad a la elaboración del Estudio Definitivo, cuando corresponda.
- 22.1.2. **SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA**, responsable de emitir la conformidad de recepción de EL PROYECTO o la conformidad de sus avances.
- 22.1.3. **SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA**, responsable de emitir pronunciamiento, aprobación o consentimiento de la liquidación del proyecto.
- 22.1.4. **JEFE DE LA OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO**, responsable de solicitar la emisión de los CIPRL a la DGETP del Ministerio de Economía y Finanzas.
- 22.1.5. **JEFE DE LA OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO**, responsable de realizar las afectaciones presupuestales y financieras en el SIAF para la emisión del CIPRL, así como de emitir las certificaciones presupuestales.
- 22.1.6. **SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA**, responsable de emitir la Conformidad del Servicio de Supervisión prestado por la ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA.

  
Ing. Miguel Irujo Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

  
Ing. Miguel Irujo Luque Plata  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Maycol Mauricio Álvarez Arce  
Miembro del Comité Especial

- 22.1.7. **DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN**, responsable de remitir copia del Convenio y Contrato de Supervisión, así como sus adendas, a la DGPIIP del Ministerio de Economía y Finanzas.
- 22.2. El incumplimiento de las funciones asignadas acarrea las responsabilidades y sanciones respectivas, conforme a las normas aplicables.
- 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:
- 23.2.1. DOMICILIO DE LA ENTIDAD PÚBLICA: Calle Santa Catalina N° 117 distrito, provincia y departamento de Arequipa.
- 23.2.2. CORREO ELECTRÓNICO DE LA ENTIDAD PÚBLICA:  
diga@unsa.edu.pe / sdi@unsa.edu.pe / rectorado@unsa.edu.pe
- 23.2.3. DOMICILIO DE LA EMPRESA PRIVADA: ...
- 23.2.4. CORREO ELECTRÓNICO DE LA EMPRESA PRIVADA: ...
- 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 Arequipa, a los [INDICAR DÍA, MES Y AÑO].

  
Ing. Miguel Espitalí Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

Página 201 de 210  
  
Ing. Cristian Raúl Espinoza Manrique  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Maykol Marilía Álvarez Ardi  
Miembro del Comité Especial

.....  
Nombre, firma, sello  
ENTIDAD PUBLICA

.....  
Nombres, Firma y sello del Representante  
Legal  
EMPRESA PRIVADA O CONSORCIO

  
Ing. Miguel Neptalí Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

  
Ing. Christian Escapa  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Maycol Mauricio Alvarez Ardiles  
Miembro del Comité Especial

**ANEXO N° 7**

**DOCUMENTACIÓN QUE SUSTENTA LA DISPONIBILIDAD DEL TERRENO**

  
Ing. Miguel Reptali Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

  
Ing. Miguel Reptali Luque Plata  
Presidente del Comité Especial

  
Ing. Maykol Mauricio Alvarez Ardila  
Miembro del Comité Especial



Arequipa, 27 de Setiembre 2022

OFICIO N° 001-2022-SANEAMIENTO.UNSA.

Señor (s):

Miembros del Comité Especial responsable de organizar y conducir el proceso de selección de la empresa privada y de la entidad privada supervisora de Obras por Impuestos.  
Presente.

Asunto : Disponibilidad de Terreno.  
Referencia : Oficio N° 001-2022-COMITÉ ESPECIAL-RCU-044-22.

De mi consideración:

Por medio del presente me dirijo a usted para saludarlo muy cordialmente y en atención al documento de la referencia mediante el cual solicitan informe de Libre Disponibilidad y ubicación de los terrenos para la ejecución del proyecto " Creación del centro de investigación aplicada y laboratorios especializados en el área de ciencias biomédicas de la universidad nacional de san Agustín del distrito de Arequipa-Provincia de Arequipa-departamento de Arequipa" con código 2412626 en cumplimiento de los requisitos establecidos en el T.U.C de la Ley N° 29230.

En tal sentido el espacio geográfico asignado corresponde a los espacios del Campus Universitario del Área de Biomédicas de la UNSA en el cual funcionara el Centro de Investigación Aplicada y Laboratorios Especializados.

Al respecto, oteo informarle que conforme los antecedentes mostrados líneas arriba, se reitera la ubicación y área asignada para el proyecto mencionado, ubicado en el área de biomédicas de la Universidad Nacional de San Agustín, indicando que el terreno se encuentra libre de interferencias, uso, construcciones u obras no autorizadas por las instancias de la Universidad y en el que se pueda ejecutar la obra libremente, siguiendo las consideraciones técnicas y normativas vigentes, como en todo proyecto edificatorio.

*Ubicación del terreno asignado en el Área de Ciencias Biomédicas - UNSA*

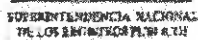


Sin otro particular y agradecido por la atención que reciba el presente, me despido de usted.

Atentamente.

*Ing. Christian Raúl Zapata Manrique*

Encargado del Saneamiento Físico Legal de la Propiedad Inmueble de la UNSA



Zona Registral N° XII - Sede Arequipa

APR 15 1967 JUN 11 1967

Sede Principale: 10, Via S. Maria, 10, 10121 Torino, Italia - Telefono: 011/512345678 - Telex: 320123 - Fax: 011/512345678  
 Direzione Generale: 10, Via S. Maria, 10, 10121 Torino, Italia - Telefono: 011/512345678 - Telex: 320123 - Fax: 011/512345678  
 Direzione Generale: 10, Via S. Maria, 10, 10121 Torino, Italia - Telefono: 011/512345678 - Telex: 320123 - Fax: 011/512345678

1. Miguel "Tupaki" Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

Presidente del Comité Es...

Ing. Maykol Mauricio Álvarez  
Miembro de la Comisión Ejecutiva

Partida N° 01120362

AREA DE CIENCIAS  
DE LA SALUD



PERU

Ministerio  
de Justicia

Superintendencia Nacional  
de los Registros Públicos SUNARP



SUNARP

Superintendencia Nacional  
de los Registros Públicos

ZONA REGISTRAL N° XII - SEDE AREQUIPA  
OFICINA REGISTRAL AREQUIPA  
N° Partida: 01120362

INSCRIPCIÓN DE REGISTRO DE PREDIO  
UNIC. R.R. FRENTE A LA PISTA ASFALTADA QUE CONDUCE AL CEMENTERIO EL FONDO  
CERCA 450  
AREQUIPA

REGISTRO DE PREDIOS

RUBRO: GRAVÁMENES Y CARGAS  
D00002

**ANOTACIÓN PREVENTIVA DE RECTIFICACIÓN DE ÁREA**

El predio inscrito en esta Partida cuenta con un área total de 44848.99 m<sup>2</sup>, con los siguientes linderos y medidas perimétricas: Por el Frente: Con la Av. Daniel Alcides Carrión, con 104.33 y 161.92 m; Por el Lado Derecho: Con el Ministerio Público, Instituto de Medicina Legal y Hospital General Honorio Delgado, con 29.48, 36.90 y 131.60 m; Por el Lado Izquierdo: Con la Calle Virgen del Pilar, con 115.06 y 2.25 m; Por el Fondo: Con el Colegio Particular Virgen del Pilar y el Conjunto Residencial Francisco Mostajo por medio calle s/n, con 142.65, 2.00 y 254.95 m.

Se procede en mérito a la solicitud de fecha 10/12/2009, emitida por el Arquitecto Abel Percy Oviedo Rojas Verificador responsable de la Universidad Nacional de San Agustín mediante Resolución Rectoral N° 854 2008 de fecha 27/05/2008 y al amparo de la Ley 29151, su Reglamento D. S. 007 2008-Vivienda, Resolución N° 026-2008/SBN y D.S. N° 130-2001-EF. La presente inscripción tiene carácter de PROVISIONAL, conforme a lo dispuesto por el Art. 11° del Decreto Supremo N° 130-2001-EF. El rubro fue presentado el 15/12/2009 a las 09.40.11 AM horas bajo el N° 2009-05104057 del Tomo II año 2009, Derachos cobrados S/ 35.00 Nuevos Soles con Recibo Número 00010036-11, Arequipa, 05 de Enero de 2010.



Ing. Christian Raúl Zaldívar Manrique  
Registrador Público (a)  
Zona 14602 - 01 X



Resolución del Superintendente Nacional de los Registros Públicos N° 1249-2010-SUNARP

Página Número 1

Zona Registral N° XII - Sede Arequipa.

Señor Registrador, con la presente se le informa que el predio inscrito en esta Partida, con un área total de 44848.99 m<sup>2</sup>, con los siguientes linderos y medidas perimétricas: Por el Frente: Con la Av. Daniel Alcides Carrión, con 104.33 y 161.92 m; Por el Lado Derecho: Con el Ministerio Público, Instituto de Medicina Legal y Hospital General Honorio Delgado, con 29.48, 36.90 y 131.60 m; Por el Lado Izquierdo: Con la Calle Virgen del Pilar, con 115.06 y 2.25 m; Por el Fondo: Con el Colegio Particular Virgen del Pilar y el Conjunto Residencial Francisco Mostajo por medio calle s/n, con 142.65, 2.00 y 254.95 m. Se procede en mérito a la solicitud de fecha 10/12/2009, emitida por el Arquitecto Abel Percy Oviedo Rojas Verificador responsable de la Universidad Nacional de San Agustín mediante Resolución Rectoral N° 854 2008 de fecha 27/05/2008 y al amparo de la Ley 29151, su Reglamento D. S. 007 2008-Vivienda, Resolución N° 026-2008/SBN y D.S. N° 130-2001-EF. La presente inscripción tiene carácter de PROVISIONAL, conforme a lo dispuesto por el Art. 11° del Decreto Supremo N° 130-2001-EF. El rubro fue presentado el 15/12/2009 a las 09.40.11 AM horas bajo el N° 2009-05104057 del Tomo II año 2009, Derachos cobrados S/ 35.00 Nuevos Soles con Recibo Número 00010036-11, Arequipa, 05 de Enero de 2010.



Partida N° 01120862

AREA DE CIENCIAS  
DE LA SALUD



PERU

Ministerio  
de Justicia

Superintendencia Nacional  
de los Registros Públicos - SUNARP



**SUNARP**

SUPERINTENDENCIA NACIONAL  
DE LOS REGISTROS PÚBLICOS

ZONA REGISTRAL N° XII - SEDE AREQUIPA

OFICINA REGISTRAL AREQUIPA

N° Partida: 01120862

INSCRIPCIÓN DE REGISTRO DE PREDIO:

AA.HH.  
AREQUIPA

REGISTRO DE PREDIOS

RUBRO : GRAVAMENES Y CARGAS  
000003

**RECTIFICACIÓN DE LINDEROS.** - Se rectifica el Asiento 2 del Rubro D de la Ficha 97808 que continúa en esta Partida, en el sentido que este predio linda por el lado izquierdo con la Calle Virgen del Pilar, con 115.06 y 5.25 m.l. y no como se ha consignado en el referido asiento. Se extiende la presente rectificación en mérito al Título Archivado que dio mérito a su inscripción. El título fue presentado el 12/01/2010 a las 07:59:07 PM horas, bajo el N° 2010-00002878 del Tomo Diario 2051. Derechos debidos S/ 0.00 Nuevos Soles con Recibo Número 00000253-03. Arequipa, 10 de Enero de 2010.



RECTOR E. CORTIQUETTI  
Registrador Público del  
Zona Registral N° XII - Sede Arequipa

IMPRESION: 14/03/2010 06:57:54 Pagina: 16 de 18

Resolución del Superintendente Nacional de los Registros Públicos N° 124-2011-VN-ARP

Página Número:

Sede Principal: Calle Leguía N° 17 - Correo: 00000, Arequipa, Perú. Tel: 054 2222222. Correo Electrónico: info@sunarp.gob.pe  
Calle May 6211, 966 y Calle Comercio N° 600, 1904, Miraflores, Lima 18103. Correo: info@sunarp.gob.pe  
Sede Arequipa: Calle Leguía N° 17 - Correo: 00000, Arequipa, Perú. Tel: 054 2222222. Correo Electrónico: info@sunarp.gob.pe

Página 207 de 210

Ing. Miguel Iupitali Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

Ing. Christian Sauri Laata Millaque  
Presidente del Comité Especial

Ing. Mayra Mauricio Álvarez Ardiles  
Miembro del Comité Especial



PERU

Ministerio  
de Justicia

Partida N° 01120862

AREA DE CIENCIAS  
DE LO SOCIAL

Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP)



**SUNARP**

Superintendencia Nacional de los Registros Públicos

ZONA REGISTRAL N° XI - SEDE AREQUIPA  
OFICINA REGISTRAL AREQUIPA  
N° Partida: 01120862

INSCRIPCION DE REGISTRO DE PREDIOS

AA.HH  
AREQUIPA

REGISTRO DE PREDIOS

**RUBRO : DESCRIPCION DEL INMUEBLE**  
**B00013**

**RECTIFICACION DE OFICIO:**

Se rectifica los Asientos 2 y 3 del Rubro D, en el sentido que al libro en el que debió ser inscrito los contenidos de los mismos son en el Rubro B, debiendo corresponderles los Asientos 11 y 12. Se procede a expedir la presente rectificación de conformidad con el art. 76 y 92 de Reglamento General de los Registros Públicos. El título fue presentado el 02/02/2010 a las 03:59 PM horas bajo el N° 2010-00011864 del Tomo Plano 2051. Derechos cobrados S/0.00 Nuevos Soles con Recibo Número 0000139013, Arequipa, 04 de Marzo de 2010.



Superintendente  
NACIONAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS  
Ing. Mayko Mauricio Alvarez Andino  
Calle Arequipa 1000, Arequipa

Copia Inmóvil  
Verso se encuentra en el  
Archivo Judicial y Otros

Resolución del Superintendente Nacional de los Registros Públicos N° 123-97-SUNARP

Página Número 1

Sede Principal: Calle Leguía 1111, Cercado de Arequipa, Arequipa  
Calle May 480, 198 y Calle Comercio N° 500, Arequipa, Arequipa  
Calle Arequipa 1000, Arequipa, Arequipa



Partida N° 01120852 *AREA DE CIENCIAS DE LA SALUD*



PERU

Ministerio de Justicia

Superintendencia Nacional de los Registros Públicos - SUNARP



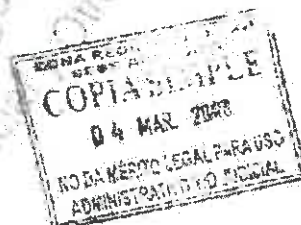
**SUNARP**  
 SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS

ZONA REGISTRAL N° XII SEDE AREQUIPA  
 OFICINA REGISTRAL AREQUIPA  
 N° Partida: 01120852

INSCRIPCIÓN DE REGISTRO DE PREDIOS  
 A.C.H.H.A.A.H.H.  
 AREQUIPA  
 REGISTRO DE PREDIOS

RUBRO: DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE  
 B00014

**INSCRIPCIÓN DEFINITIVA:** Se convierten en definitivas las inscripciones contenidas en los asientos B00011 y B00012 de esta Partida. Se procede al amparo de lo establecido por el Art. 1° del Decreto Supremo N° 130 2003 EF, modificado por la Única Disposición Complementaria Modificatoria del D.S. 007 2008-Vivienda y en mérito a la solicitud de fecha 17/02/2010.  
 El título fue presentado el 09/02/2010 a las 03:59:57 PM horas, bajo el N° 2010-00011864 del Tomo Diario 2051. Derechos cobrados S/3,300 Nuevos Soles con Recibo Número 03001390-13, Arequipa, 04 de Marzo de 2010.



Reproducción del Superintendente Nacional de los Registros Públicos N° 1749 - SUNARP. Página Número 11

Oficina Registral N° XII Sede Arequipa  
 Sede Arequipa, Calle Ugarteche N° 177, Urb. Centro, Arequipa, Perú. Tel: 054 222 2222. Correo electrónico: arequipa@sunarp.gob.pe  
 Calle San Agustín 460, 496 y Calle Comercio N° 800, 807 - Arequipa, Perú. Tel: 054 222 2223 - Correo electrónico: arequipa@sunarp.gob.pe

Paride N° 01120862



## PERÚ

Ministerio  
de Justicia

Supremacía Nacional  
de los Estados Unidos SUNARP



SUNARP

2013年11月14日 星期三 11:11:11

ZONA REGISTRAL N° XII - SEDE AREQUIPA  
OFICINA REGISTRAL AREQUIPA  
N° Partida: 01120862

Y\* Particle: 0112086

INSCRIPCION DE REGISTRO DE PREMIOS  
CALLE VIRGIN DEL PHAR NUM 1713 Y 1713-A. FSO CON LA AVENIDA ALCHES CARRERON  
NIM 90.501-A.501-B Y 501-C  
ABEOLIPA

REGISTRO DE PROPIEDAD INMUEBLE  
RUBRO DESCRIPCION DEL INMUEBLE  
800014

NUMERACION.

**NUMERACION.**  
La Municipalidad de Pichincha de A. Cuyaba, mediante Certificado de Numeración N° 150-2010-EP-RUS/ANPEP expedida con fecha 11 de Octubre del 2010, certifica que al inmueble ubicado en este partido, se corresponden a su nombre numeración **CALLE VIRGEN DEL ROSAR N° 1713 Y 1713-A, ESQUINA CON LA AVENIDA ALCIDES CARRON N° 501, 501-A, 501-B Y 501-C, CERCAO DEL Distrito de Arequipa.**  
Fijado por personal de 21:05:20 a las 09:42 PM, obra bajo el N° 2010-00389029 del Tomo Diario 205, Anexos Entregados S/35 ul nuevos folios con Numeración 00007673-12 OC N°043 APQS/17 de Octubre de 2010.



1001 N. W. 11th Ave., Suite 100  
 Fort Lauderdale, FL 33311  
 Tel: 305-462-1111, Fax: 305-462-1112

Página Número:

[illegible]

1. James Earl Ray (1928-1998) was an American criminal who was convicted of the murder of Dr. Martin Luther King Jr. in 1969. He was sentenced to life in prison and later received a pardon in 1990.

pagina 210 de 210

Ing. Miguel Cepalí Luque Plata  
Miembro del Comité Especial

Mg. Christiano Zales Munique  
Président del Comité Electoral

Ing. Mayko Mauricio Álvarez  
Miembro del Comité Especial