

# **BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS**

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



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

### SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

| N° | Símbolo   | Descripción  |
|----|---|--|
| 1  | [ABC] / [.....]   | La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.   |
| 2  | [ABC] / [.....]   | Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta. |
| 3  | <div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>                 | Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.   |
| 4  | <div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>                | Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.  |
| 5  | <div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xyz</li> </ul> | Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.  |

### CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

### INSTRUCCIONES DE USO:

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

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

## **BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS<sup>1</sup>**

### **LICITACIÓN PÚBLICA N° 02-2025-UNALM**

PRIMERA CONVOCATORIA

#### **CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:**

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO  
DE INVERSIÓN: “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS FACULTAD  
DE PESQUERÍA DEL DISTRITO DE LA MOLINA – PROVINCIA DE LIMA –  
DEPARTAMENTO DE LIMA” CÓDIGO UNICO 2412950

---

<sup>1</sup> Estas bases se utilizarán para la contratación de la ejecución de obras. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

**Obra:** Construcción, reconstrucción, rehabilitación, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos.

## **DEBER DE COLABORACIÓN**

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

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

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

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



## **SECCIÓN GENERAL**

### **DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

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

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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

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

### 1.2. CONVOCATORIA

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

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

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

### 1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

#### Importante

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

### 1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

#### Importante

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

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

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

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

#### Advertencia

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

#### Importante

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

### 1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>2</sup>). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

#### Importante

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

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

- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

## 1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

### Importante

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

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases, de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

Asimismo, el comité de selección declara no admitidas las ofertas que se encuentran por debajo del noventa por ciento (90%) del valor referencial o que excedan en más del diez por ciento (10%) del valor referencial.

## 1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación consiste en la aplicación de los factores de evaluación previstos en el Capítulo IV de la sección específica de las bases a las ofertas admitidas, con el objeto de determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje, se toma en cuenta lo indicado en el numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

### Importante

*En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la obra se ejecute fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido en dicho ítem por los postores con domicilio en la provincia donde se ejecuta la obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP<sup>3</sup>.*

## 1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

Luego de culminada la evaluación, el comité de selección califica a los postores que obtuvieron el primer, segundo, tercer y cuarto lugar, según el orden de prelación, verificando que cumplan con los requisitos de calificación detallados en el numeral 3.2 del Capítulo III de la sección específica de las bases. La oferta del postor que no cumpla con los requisitos de calificación es descalificada.

<sup>3</sup> La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe)

Si alguno de los cuatro (4) postores no cumple con los requisitos de calificación, se aplica lo establecido en los numerales 75.2 y 75.3 del artículo 75 del Reglamento.

#### **1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS**

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. La corrección aritmética a la que hace referencia el numeral 60.4 de dicho artículo procede para la ejecución de obras a suma alzada.

El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

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

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

#### **1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS**

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el comité de selección revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

#### **1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO**

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

#### **1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO**

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

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

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

#### **Importante**

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

## CAPÍTULO II

### SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

#### Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*

*Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.*

- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

#### 2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

### **CAPÍTULO III DEL CONTRATO**

#### **3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

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

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en los artículos 139 y 175 del Reglamento, así como los previstos en la sección específica de las bases.

#### **3.2. GARANTÍAS**

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

##### **3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO**

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

##### **3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS**

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

##### **3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO**

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

#### **3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS**

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

**Importante**

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

#### **Advertencia**

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

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

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

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

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

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

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

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

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

### **3.5. ADELANTOS**

La Entidad puede establecer la entrega de adelantos directos y adelantos para materiales e insumos, y en el caso de contratos bajo la modalidad llave en mano, para equipamiento y mobiliario, de conformidad con el artículo 180 del Reglamento, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

Asimismo, la Entidad puede establecer la obligación de constituir un fideicomiso para el manejo de los recursos que el contratista reciba a título de adelanto, de acuerdo al procedimiento, plazos y requisitos señalados en los artículos 184 y 185 del Reglamento.

### **3.6. VALORIZACIONES**

Las valorizaciones son la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un período determinado, tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada período previsto en la sección específica de las bases, por el inspector o supervisor, según corresponda y el contratista.

En caso se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago de las valorizaciones se realizará a quien se indique en el contrato de consorcio.



**Advertencia**

*En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.*

**3.7. REAJUSTES**

Los reajustes se calculan conforme lo indicado en el numeral 38.3 del artículo 38 y el artículo 195 del Reglamento.

**Importante**

*Tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.*

**3.8. PENALIDADES**

**3.12.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

**3.12.2. OTRAS PENALIDADES**

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

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

**3.9. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

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

**3.10. DISPOSICIONES FINALES**

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



## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

### **CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

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

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
RUC N° : 20147897406  
Domicilio legal : AV. LA MOLINA S/N LA MOLINA  
Teléfono : 01- 6147800 Anexo: 176  
Correo electrónico : [procesoseleccion@lamolina.edu.pe](mailto:procesoseleccion@lamolina.edu.pe)

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN: “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS FACULTAD DE PESQUERÍA DEL DISTRITO DE LA MOLINA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA” CÓDIGO UNICO 2412950.

### 1.3. VALOR REFERENCIAL<sup>4</sup>

El valor referencial asciende a S/ 9'732,143.86 (NUEVE MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y DOS MIL CIENTO CUARENTA Y TRES CON 86/100 SOLES), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de febrero del 2025.

| Valor Referencial (VR)  | Límites <sup>5</sup>   |   |
|---|--|---|
|   | Inferior   | Superior  |
| S/ 9'732,143.86<br>(NUEVE MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y DOS MIL CIENTO CUARENTA Y TRES CON 86/100 SOLES) | S/ 8'758,929.48<br>(OCHO MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS VEINTINUEVE CON 48/100 SOLES) | S/ 10'705,358.24<br>(DIEZ MILLONES SETECIENTOS CINCO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO CON 24/100 SOLES) |

#### Importante

*El precio de las ofertas no puede exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*

### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación : CARTA N°0895-2025/DIGA, de fecha 15/04/2025  
Documento y fecha de aprobación del expediente técnico : RESOLUCION TR. N° 0161-2025-R-UNALM, de fecha 03/04/2025  
Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder : No corresponde  
Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder : AS-SM-38-2024-UNALM-1

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

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

### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS ORDINARIOS

#### Importante

*La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.*

### 1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de SUMA ALZADA, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

### 1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

NO CORRESPONDE.

### 1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

### 1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo de ejecución de la obra materia de la presente convocatoria, es de 270 (DOSCIENTOS SETENTA) días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra.

### 1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES Y DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

Los participantes registrados tienen el derecho a recabar las bases y el expediente técnico de la obra en versión impresa o digital, según su elección, para cuyo efecto deben:

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Pagar en                     | : CAJA DE LA ENTIDAD (UNIDAD DE TESORERIA), sito en AV. LA MOLINA S/N LA MOLINA, DISTRITO LA MOLINA, PROVINCIA LIMA, REGION LIMA.             |
| Recoger en                   | : OFICINA DE LA UNIDAD DE ABASTECIMIENTO DE LA ENTIDAD, sito en AV. LA MOLINA S/N LA MOLINA, DISTRITO LA MOLINA, PROVINCIA LIMA, REGION LIMA. |
| Costo de bases               | : Impresa: S/15.00(QUINCE CON 00/100 SOLES)   |
| Costo del expediente técnico | : Impreso: S/ 1,000.00 (UN MIL Y 00/100 SOLES)<br>Digital: S/ 10.00 (DIEZ COM 00/100 SOLES)   |

Las bases y el expediente técnico se entregan inmediatamente después de realizado el pago correspondiente. Excepcionalmente, el expediente técnico en versión impresa puede ser entregado dentro del plazo máximo de un (1) día hábil de efectuado el pago.

#### Importante

- *La Entidad debe entregar una constancia o formulario de cargos en donde consta que el participante recibió el expediente técnico completo. Dicha constancia o formulario debe incluir un índice del contenido del expediente técnico y número de folios correspondientes.*
- *El costo de entrega del ejemplar de las bases y del expediente técnico, no puede exceder el costo de su reproducción.*

#### **Advertencia**

*Las Entidades deben cautelar bajo responsabilidad que la versión impresa y digital del expediente técnico correspondan a la versión original del expediente técnico aprobado.*

### **1.11. ACCESO VIRTUAL AL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA**

El expediente técnico de la obra en versión digital se encuentra publicado en el SEACE, obligatoriamente, desde la fecha de la convocatoria del presente procedimiento de selección.

Adicionalmente, el expediente técnico se encuentra publicado en el portal web del SEACE, buscador de proceso de selección, el cual es de acceso libre y gratuito.

### **1.12. BASE LEGAL**

- Ley N° 3185 – Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2025
- Ley N° 32186 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2025.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- Ley N° 32187 Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2025.
- Decreto Legislativo N° 1444, que modifica la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225, y sus modificatorias.
- Ley N° 27444 – Ley de Procedimiento Administrativo General.
- Ley 27806 – Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 103-2020-EF, Decreto Supremo que establece disposiciones reglamentarias para la tramitación de los procedimientos de selección que se reinicien en el marco del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Directivas OSCE.
- Código Civil.

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

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### Importante

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

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>6</sup>, la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

##### 2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

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

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

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

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>7</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

- Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- Declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

<sup>6</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

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

- e) Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra. **(Anexo N° 4)**
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- g) El precio de la oferta en SOLES y:
- ✓ I desagregado de partidas, cuando el procedimiento se haya convocado a suma alzada.
  - ✓ os precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento.

Asimismo, la oferta incluye el monto de la prestación accesorio, cuando corresponda. **(Anexo N° 6)**

El precio total de la oferta 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.

#### Importante

- *El comité de selección no puede incorporar documentos adicionales para la admisión de la oferta a los establecidos en este acápite.*
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta se presentan para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El comité de selección declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley. Asimismo, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

#### 2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

#### 2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

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

#### Advertencia

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

### 2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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



- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Solicitud para la constitución del fideicomiso, en el marco de lo establecido en el literal a) del numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento, de ser el caso<sup>8</sup>.
- d) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- e) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- f) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- g) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>9</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).*

- h) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- i) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación<sup>10</sup>. **(Anexo N° 12)**
- j) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP<sup>11</sup>.
- k) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- l) Calendario de adquisición de materiales e insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- m) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- n) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales k) l) y m).
- o) Análisis de precios unitarios de las partidas y detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta, en caso de obras sujetas a precios unitarios<sup>12</sup>.
- p) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso de obras a suma alzada.
- q) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.
- r) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU<sup>13</sup>.
- s) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del

<sup>8</sup> Cuando la Entidad no haya incorporado en las bases la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de obra, el postor adjudicado puede presentar la solicitud para la constitución del fideicomiso.

<sup>9</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

<sup>10</sup> En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

<sup>11</sup> Este requisito no aplica para procedimientos de contratación directa por la causal de carácter de secreto, secreto militar o por razones de orden interno.

<sup>12</sup> La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

<sup>13</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

personal que conforma el plantel profesional clave.

#### Importante

- *La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).*
- *Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.*

*En caso estos documentos establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días la Entidad debe considerar el mes completo.*

*De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. No obstante, de presentarse periodos traslapados en el residente de obra, no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la ejecución de obras por paquete.*

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

*Asimismo, la Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.*

- *Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como plantel profesional clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.*
- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

#### Importante

- *Corresponde a la Entidad 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, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>14</sup>.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

<sup>14</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

## 2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en Mesa de Partes de la Universidad Nacional Agraria La Molina, ubicada en AV. LA MOLINA S/N LA MOLINA, LIMA.

## 2.5. ADELANTOS<sup>15</sup>

### 2.5.1. ADELANTO DIRECTO

*“La Entidad otorgará UNO (1) adelanto directo por el DIEZ POR CIENTO (10%) del monto del contrato original.*

*El contratista debe solicitar formalmente el único desembolso por Adelanto Directo dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>16</sup> mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.*

*Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.*

### 2.5.2. ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

*“La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos por el VEINTE POR CIENTO (20%) del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por el contratista.*

*La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de DIEZ días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales e insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de QUINCE días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>17</sup> mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo”.*

## 2.6. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será MENSUAL.

### Importante

- *Cuando el periodo de valorización establecido por la Entidad sea el mensual, el plazo del pago de la valorización se regirá por lo dispuesto en el numeral 194.7 del artículo 194 del Reglamento. En cambio, si la Entidad prevé un periodo de valorización distinto al mensual, se debe establecer los plazos y procedimiento aplicables para la valorización, teniendo en consideración lo dispuesto en el numeral 194.6 del referido artículo, así como el plazo para el pago de las valorizaciones.*
- *Las valorizaciones de obra se presentan a través del módulo de ejecución contractual del SEACE. Dicha obligación aplica a los contratos de obra que deriven de procedimientos de selección para la ejecución de obras, convocados a partir de la entrada en vigencia de la Directiva N° 001-2022-OSCE/CD “Gestión de las valorizaciones de obra a través del SEACE”<sup>18</sup>.  
Mediante comunicado el OSCE publica y difunde la relación de Entidades obligadas a usar la sección de valorizaciones electrónicas como medio para la gestión de las valorizaciones de obra. El primer listado de entidades obligadas se encuentra publicado en el siguiente enlace:*

<https://www.gob.pe/institucion/osce/noticias/575017-comunicado-n-001-2022-osce>

<sup>15</sup> Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el procedimiento para su entrega, conforme a lo previsto en los artículos 181 y 182 del Reglamento.

<sup>16</sup> De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

<sup>17</sup> De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

<sup>18</sup> Aprobada mediante Resolución N° 002-2022-OSCE-PRE y modificada mediante Resolución N° 042-2022-OSCE/PRE, publicadas en el Diario Oficial El Peruano el 10 de enero de 2022 y 5 de marzo de 2022, respectivamente.

**2.7. PLAZO PARA EL PAGO DEL SALDO DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA**

La Entidad o el contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de TREINTA (30) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

**CAPÍTULO III  
REQUERIMIENTO**

**Importante**

*Es responsabilidad de la Entidad cautelar la adecuada formulación del expediente técnico, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación y en la ejecución de la obra.*

**3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 1 de 85

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**  
**CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO DE**  
**INVERSIÓN: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS FACULTAD DE**  
**PESQUERÍA DEL DISTRITO DE LA MOLINA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE**  
**LIMA" CÓDIGO UNICO 2412950**

1 **Dependencia que requiere la contratación.**  
Unidad Ejecutora de Inversiones – Dirección General de Administración – Universidad Nacional Agraria La Molina.

2 **Denominación de la contratación.**  
Contratación de la ejecución del saldo de la obra del proyecto de Inversión: "Mejoramiento de los Servicios Administrativos Facultad de Pesquería del Distrito de la Molina - Provincia de Lima - Departamento de Lima" CÓDIGO UNICO 2412950.

Datos del proyecto de inversión pública.

**Nombre del proyecto de inversión pública:** "Mejoramiento de los Servicios Administrativos Facultad de Pesquería del Distrito de la Molina - Provincia de Lima - Departamento de Lima"

**Código del proyecto de inversión pública:** 2412950

**Ubicación:**

- Distrito: La Molina.
- Provincia: Lima.
- Departamento: Lima.

**Estado del proyecto de inversión pública:** En ejecución.

**Viabilidad aprobada mediante Resolución:** TR. N° 0310-2018-R-UNALM

**Fecha de declaración de viabilidad:** 30/05/2018

**Expediente técnico de Saldo de Obra aprobado mediante Resolución:** TR. N° 0161-2025-R-UNALM

**Fecha de aprobación:** 03/04/2025.

3 **Finalidad pública.**  
El presente procedimiento de selección permitirá a la Universidad Nacional Agraria La Molina realizar la ejecución de la obra del proyecto de inversión pública: "Mejoramiento de los Servicios Administrativos de la Facultad de Pesquería de la Universidad Nacional Agraria La Molina - Distrito de la Molina - Provincia de Lima - Departamento de Lima" con código único 2412950, el cual tiene como objetivo principal que el personal Docente y Administrativo de la Facultad de Pesquería de la Universidad Nacional Agraria La Molina desarrollen sus actividades en condiciones óptimas a través de una adecuada infraestructura.  
El número de los beneficiarios directos estimados es de 5 751 alumnos.

4 **Antecedentes.**  
La Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM) se encuentra ubicada en la ciudad de Lima, Perú. Fundada el 22 de julio de 1902 por el presidente Eduardo López de Romaña, inicialmente como la "Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria". En la actualidad cuenta con 12 carreras profesionales en el pregrado; así como 7 doctorados y 27 maestrías en el post grado destinados a formar graduados e investigadores para generar conocimiento científico del más alto nivel.

Dado el crecimiento de la población estudiantil y dentro de la política de mejora continua de la calidad de la educación e investigación, la Universidad Nacional Agraria La Molina formuló la inversión denominada "Mejoramiento de los Servicios Administrativos de la Facultad de Pesquería de la Universidad Nacional Agraria La Molina - Distrito de la Molina - Provincia de Lima - Departamento de Lima" con código único 2412950, inversión que fue declarada viable en el Banco de Inversiones en el año 2018.







**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 2 de 85

Con Resolución Ministerial N°0594-2017-MINEDU del 27 de octubre del 2017, se designa a la Unidad Ejecutora de Inversiones de la Universidad Nacional Agraria La Molina. Siendo necesario que para la elaboración del Expediente Técnico del Proyecto de la inversión en mención y en el Marco del Decreto Legislativo N°1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, se requiere la contratación del Servicio de Consultoría de Obra, la cual debe contar con experiencia y capacidad comprobada

La Universidad Nacional Agraria La Molina, registró en el Banco de Inversiones del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, el proyecto de inversión, denominado: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS FACULTAD DE PESQUERÍA DEL DISTRITO DE LA MOLINA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA" con código único 2412950.

Mediante Resolución N° 0223-2018-R-UNALM de fecha 02 de mayo del 2018, se asigna sobre el campo Santa Teresa y al sur de la Proyección de la Alameda Peatonal, el terreno para el Edificio de la Facultad de Pesquería y al oeste de dicho edificio, el terreno asignado para los ambientes administrativos de la Facultad de Pesquería.

Mediante Resolución N° 0310-2018-R-UNALM, de fecha 30 de mayo del 2018, se declaró Viable el Proyecto de Inversión Pública: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS FACULTAD DE PESQUERÍA DEL DISTRITO DE LA MOLINA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA" con código único 2412950", por un monto de inversión de S/ 6,943,203.15 (Seis millones novecientos cuarenta y tres mil doscientos tres con 15/100 soles).

Mediante Resolución N° 0088-2023-R-UNALM, de fecha 01 de marzo del 2023, se aprueba el expediente técnico para la ejecución de la obra del Proyecto de Inversión Pública "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS FACULTAD DE PESQUERÍA DEL DISTRITO DE LA MOLINA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA" con código único 2412950.

Mediante Adjudicación Simplificada N° 005-2023-UNALM, se realizó la convocatoria para CONTRATACIÓN DE LA CONSULTORIA DE OBRA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS FACULTAD DE PESQUERÍA DEL DISTRITO DE LA MOLINA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA" con código único 2412950; y, con fecha 23 de junio de 2023, se suscribió el CONTRATO N° 026-2023-UNALM,

Mediante Licitación Pública N° 002-2023-UNALM, se realizó la convocatoria para la CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS FACULTAD DE PESQUERÍA DEL DISTRITO DE LA MOLINA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA" con código único 2412950; y, con fecha 14 de julio de 2023, se suscribió el CONTRATO N° 032-2023-UNALM, suscrito con el CONSORCIO EJECUTORES CHALACOS para la ejecución de obra del Proyecto de Inversión Pública.

Mediante Resolución N° 0177-2024-R-UNALM, de fecha 21 de marzo de 2024, se aprueba la decisión de Resolver el CONTRATO N° 032-2023-UNALM, suscrito con el CONSORCIO EJECUTORES CHALACOS para la ejecución de obra del Proyecto de Inversión Pública "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS FACULTAD DE PESQUERÍA DEL DISTRITO DE LA MOLINA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA" con código único 2412950.

Mediante Carta Notarial N° 78609, con fecha 01 de abril de 2024, se notificó la resolución del Contrato N° 026-2023-UNALM, derivado de la Adjudicación Simplificada N° 005-2023-UNALM. Convocatoria, suscrito con el CONSORCIO SANTA ROSA, para la contratación de Consultoría de Obra para la Supervisión de la Obra del proyecto en mención, por la causal de fuerza mayor sin responsabilidad de las partes, invocando la CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO, el numeral 36.1 del artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado y numeral 164.3 del artículo 164 del Reglamento.





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 3 de 85

Mediante AS-SM-38-2024-UNALM-1, de fecha 31 de julio de 2024, se realizó la convocatoria para la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS FACULTAD DE PESQUERÍA DEL DISTRITO DE LA MOLINA - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA", con código único 2412950; y con fecha 10 de setiembre de 2024, se suscribió el CONTRATO N° 038-2024-UNALM, con el Arq. Denis David Barreto Vásquez.

Mediante Carta N° 007-2025-DDBV/UNALM, de fecha 10 de marzo del 2025, el Consultor encargado de la elaboración del Expediente Técnico de Saldo de Obra, DENIS DAVID BARRETO VÁSQUEZ, hace entrega del Expediente Técnico de Saldo de Obra del Proyecto de Inversión Pública: "Mejoramiento de los servicios administrativos Facultad de Pesquería del Distrito de la Molina - Provincia de Lima - Departamento de Lima", con código único 2412950, por un monto de S/ 10,673,582.36 (diez millones seiscientos setenta y tres mil quinientos ochenta y dos con 36/100 soles), y un plazo de ejecución de obra de doscientos setenta (270) días calendario.

Mediante Carta N° 007-2025/MALL/UNALM, de fecha 17 de marzo del 2025, el Revisor de la elaboración del Expediente Técnico de Saldo de Obra, MIGUEL ANGEL LUCIANO LOYOLA, da conformidad al Expediente Técnico de Saldo de Obra del Proyecto de Inversión Pública: "Mejoramiento de los servicios administrativos Facultad de Pesquería del Distrito de la Molina - Provincia de Lima - Departamento de Lima", con código único 2412950, por un monto de S/ 10,673,582.36 (diez millones seiscientos setenta y tres mil quinientos ochenta y dos con 36/100 soles), y un plazo de ejecución de obra de doscientos setenta (270) días calendario.

Mediante Carta N° UEI/553-2025, de fecha 18 de marzo del 2025, la Unidad Ejecutora de Inversiones comunica al Consultor de obra, DENIS DAVID BARRETO VÁSQUEZ, que aprueba la conformidad del Expediente Técnico de Saldo de Obra emitida por el Revisor MIGUEL ANGEL LUCIANO LOYOLA, por un monto de 10,673,582.36 (diez millones seiscientos setenta y tres mil quinientos ochenta y dos con 36/100 soles) y un plazo de ejecución de obra de doscientos setenta (270) días calendario, por tanto, se cumple con la totalidad del servicio de consultoría de obra según lo establecido en los Términos de Referencia que dieron origen al Contrato N° 032-2024-UNALM y a las Ordenes de Servicio N° 1743-2024 y N° 30-2025.

Mediante Resolución N° 0161-2025-R-UNALM, de fecha 03 de abril de 2025, se aprueba el Expediente Técnico de Saldo de Obra del Proyecto de Inversión Pública: "Mejoramiento de los Ambientes Administrativos - Facultad de Pesquería del Distrito de La Molina - Provincia de Lima - Departamento de Lima", con CUI N° 2412950, por un monto de S/ 10,673,582.36 (diez millones seiscientos setenta y tres mil quinientos ochenta y dos con 36/100 soles). Asimismo, se aprueba el nuevo monto de Inversión por un total de S/ 14,518,653.09 (catorce millones quinientos dieciocho mil seiscientos cincuenta y tres con 09/100 soles).

La Unidad Ejecutora de Inversiones habiendo cumplido con los actos previos y la documentación técnico-administrativa requerida para llevar a cabo el Procedimiento de Selección que permita contratar al Contratista para la ejecución de la obra del proyecto de inversión pública: "Mejoramiento de los Servicios Administrativos de la Facultad de Pesquería de la Universidad Nacional Agraria La Molina - Distrito de la Molina - Provincia de Lima - Departamento de Lima" con código único 2412950, y así cumplir con el objetivo de que la población del campus de la Universidad Nacional Agraria La Molina cuente con un ambiente para los Administrativos y Docentes de la Facultad de Pesquería, cuyos beneficiarios directos son estimados en un total de 5,751 alumnos.

## 5 Objetivos de la contratación.

### 5.1 Objetivo general.

Ejecutar el Saldo de Obra del proyecto de inversión pública: "Mejoramiento de los Servicios Administrativos Facultad de Pesquería del Distrito de la Molina - Provincia de Lima - Departamento de Lima" con código único 2412950, el cual tiene como objetivo principal que el personal Docente





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 4 de 85

y Administrativo de la Facultad de Pesquería de la Universidad Nacional Agraria La Molina desarrollen sus actividades en condiciones óptimas a través de una adecuada infraestructura.

## 5.2 Características del proyecto y sus principales metas:

### 5.2.1 Características del Proyecto

#### ➤ Descripción del Terreno

**Latitud** : 12°04'54.92"  
**Longitud** : 16°56'37.83"  
**Altitud** : Mínima 350msnm / Máxima 900 msnm  
**Superficie** : 220 hectáreas (Campus UNALM)  
**Límites** : Los límites distritales son los siguientes:  
Norte : Ate Vitarte  
Este : Pachacamac y Cieneguilla  
Oeste : Surco  
Sur : Villa María del Triunfo y San Juan de Miraflores

#### ➤ Área y perímetro del terreno

El terreno del predio en la Universidad Nacional La Molina cuenta con un área total de 1000m2 y un perímetro de 140ml.

| CUADRO DE CONSTRUCCION |         |       |         |             |              |
|------------------------|---------|-------|---------|-------------|--------------|
| VERTICE                | LADO    | DIST. | ANGULO  | ESTE        | NORTE        |
| P1                     | P1 - P2 | 20.00 | 90°0'0" | 287722.0855 | 8663497.9845 |
| P2                     | P2 - P3 | 50.00 | 90°0'0" | 287730.4860 | 8663479.8343 |
| P3                     | P3 - P4 | 20.00 | 90°0'0" | 287685.1104 | 8663458.8330 |
| P4                     | P4 - P1 | 50.00 | 90°0'0" | 287676.7099 | 8663476.9832 |

#### ➤ Características Climáticas

El clima presenta temperaturas mínimas mensuales promedio de 16.2 °C y máximas de 22.5 °C, una humedad relativa promedio anual de 81% y una precipitación total anual de 10 mm.

#### ➤ Topografía

El Terreno ubicado en el Campus 1 dentro de las instalaciones de la Universidad Nacional La Molina, en el cual se construirán los servicios Administrativos de la Facultad de Pesquería, es plano no presenta desniveles, no existe presencia de desniveles pronunciados, y no existen construcciones en el área designada para la construcción del proyecto

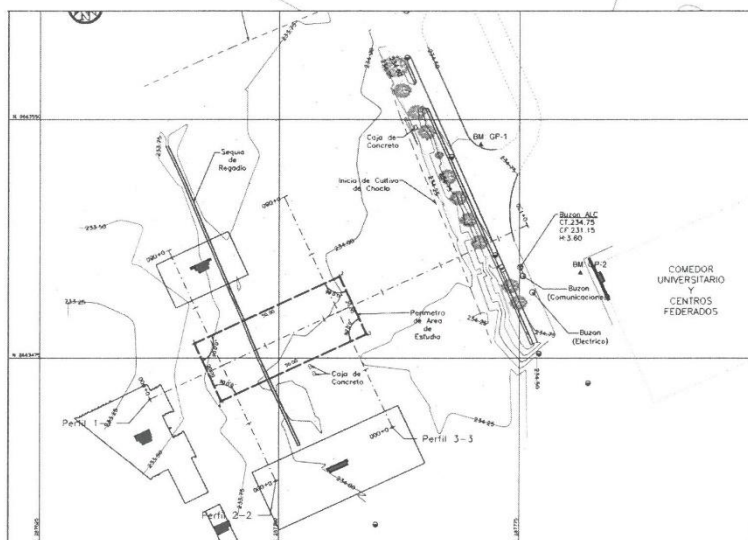






**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 5 de 85



➤ **Del Estado Situacional de la Obra**

Actualmente el proyecto se encuentra con un avance físico acumulado de 10.31 %, el cual comprende obras provisionales, preliminares y estructuras las cuales se encuentran a nivel de cimentación con aceros armados de zapatas, vigas de cimentación y columnas. El mismo que se encuentra detallado en la especialidad de estructuras.





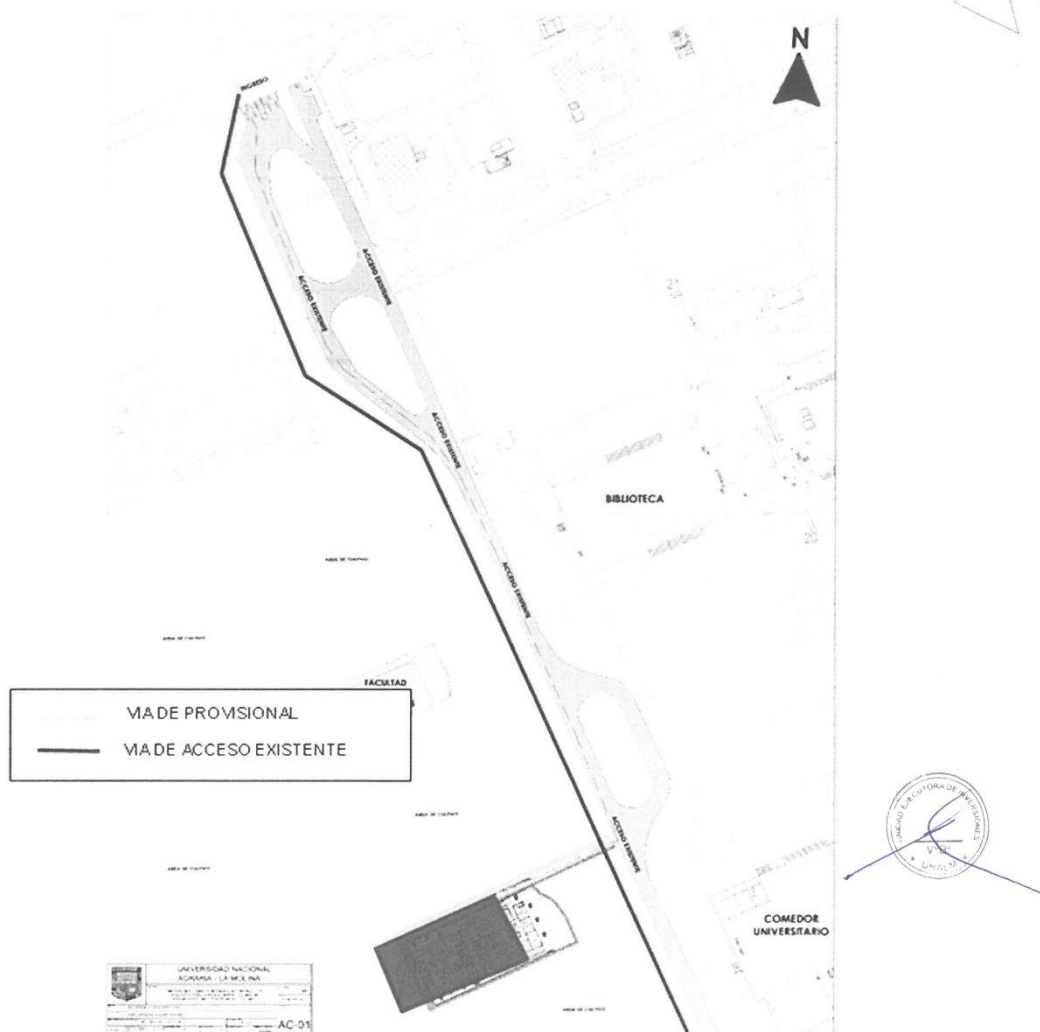
**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 6 de 85

➤ **Vías de Acceso**

El proyecto contará con 3 accesos peatonales (1 principal y 2 secundarios) y 1 vehicular el cual llegará de una vía interna del campus universitario, actualmente se tiene construido todo un acceso peatonal existente, el cual que conecta con el exterior de Universidad Nacional Agraria La Molina, se propone dejar un acceso provisional para el acceso a la Facultad de Pesquería hasta poder completarse el total de proyecto integral.

Acceso exterior e interior: Se accede desde la puerta de ingreso principal y vehicular, pasando la biblioteca y Facultad de Industrias Alimentarias, al lado derecho se ingresa por una vía provisional a la zona de intervención.



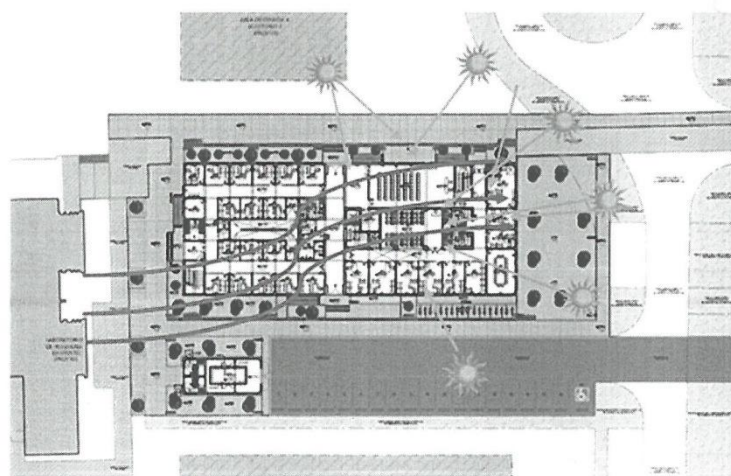


**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 7 de 85

➤ **ASOLEAMIENTO Y VIENTOS:**

Antes de diseñar la edificación se tomó en cuenta el estudio de asoleamiento y vientos. Los vientos se dirigen de suroeste a noreste estos impactan en una zona adecuada de la edificación logrando que los ambientes tengan un clima fresco gracias a la ventilación suave que se genera. Para el control del asoleamiento se propone utilizar una piel de aluminio perforado, en todo el perímetro de la edificación con el fin de disminuir la incidencia solar en todo el bloque, asimismo una proyección de vegetación que ayude a mejorar el clima en el edificio controlando las altas temperaturas y así generar ambientes confortables con una correcta iluminación y ventilación.



➤ **ELEMENTO DE REVESTIMIENTO**

El presente elemento de revestimiento consiste en una estructura modular conformada por lamas de drywall, estratégicamente dispuestas para optimizar el control solar dentro de las oficinas. Su diseño permite reducir la incidencia directa de los rayos solares, contribuyendo así a mejorar el confort térmico y la eficiencia energética del edificio.

Además de su funcionalidad como sistema de protección solar, este revestimiento aporta un valor estético y ornamental a la fachada, generando una identidad visual única para la edificación. Su disposición y modulación han sido concebidas considerando criterios de diseño bioclimático, lo que permite mejorar las condiciones de iluminación natural sin comprometer la ventilación ni la visibilidad al exterior.

La elección de este sistema responde a la necesidad de combinar eficiencia y estética en una solución arquitectónica integral, asegurando un equilibrio entre protección, diseño y funcionalidad.

➤ **ANÁLISIS DE ASOLEAMIENTO Y VENTILACIÓN**

El elemento actúa también como un panel que disminuye la fuerza de los vientos. La ventilación ingresa por las oficinas, recorre la circulación interior y llega al ducto central de la edificación, teniendo así una ventilación cruzada. En cuanto al asoleamiento los grandes rayos solares que se encuentran con el panel, disminuyen por el bloqueo de las lamas, haciendo que la intensidad baje, y la incidencia solar a las oficinas sea menor y confortable.

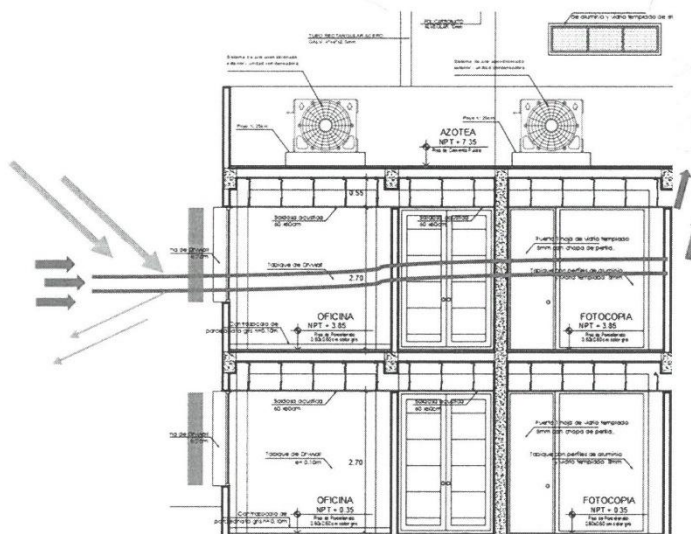






UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 8 de 85



➤ ANÁLISIS TÉCNICO DE LAS ALTERNATIVAS

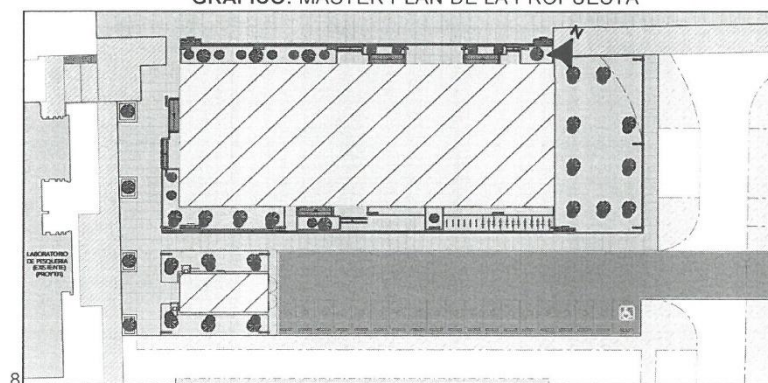
➤ ESTUDIO TÉCNICO

La propuesta arquitectónica contempla la distribución estratégica de los espacios en dos niveles más una azotea, configurados alrededor del espacio público central. Esta disposición no solo favorece una óptima iluminación y ventilación natural, sino que también potencia la interacción y la conectividad entre los diferentes ambientes.

Desde un enfoque funcional, el proyecto integra áreas destinadas a oficinas administrativas, salas de reuniones, un auditorio y una biblioteca, garantizando la eficiencia y el confort de los usuarios. La zonificación responde a criterios de accesibilidad, jerarquización de espacios y optimización de recorridos, con el objetivo de mejorar la experiencia y el desempeño dentro del edificio.

A continuación, se presenta el master plan de la propuesta:

GRÁFICO: MASTER PLAN DE LA PROPUESTA





**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 9 de 85

➤ **PARAMETROS EDIFICATORIOS**

El diseño arquitectónico del proyecto se desarrollará en estricto cumplimiento con las disposiciones establecidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), tomando como referencia las normativas aplicables a la tipología y uso del edificio. En particular, se considerarán las siguientes normas:

- **A010** – Condiciones Generales de Diseño
- **A040** – Educación
- **A080** – Oficinas
- **A120** – Accesibilidad universal.
- **A130** – Requisitos de Seguridad

Asimismo, se evaluarán otras normativas complementarias y específicas que resulten pertinentes para el correcto desarrollo del proyecto, asegurando su cumplimiento ante la entidad correspondiente. Todos los aspectos técnicos están en función de los requisitos normativos y las mejores prácticas arquitectónicas.

➤ **DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**

➤ **ENTORNO URBANO**

El proyecto: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS FACULTAD DE PESQUERIA DEL DISTRITO DE LA MOLINA- PROVINCIA DE LIMA- DEPARTAMENTO DE LIMA" forma parte del Master Plan -Universidad Nacional La Molina, donde se espera lograr un crecimiento ordenado, planificado y aprovechar de forma eficiente la infraestructura y los servicios que ofrece la casa de estudios. Las intervenciones

En el Campus Principal y que cuenta con un área total de 160.03 hectáreas donde actualmente se encuentran la mayoría de edificaciones emblemáticas. Existe un crecimiento en edificaciones donde figuran nuevos proyectos y en el que se ubicara el proyecto.

**GRÁFICO: FOTOS DEL ENTORNO DEL PROYECTO**





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 10 de 85

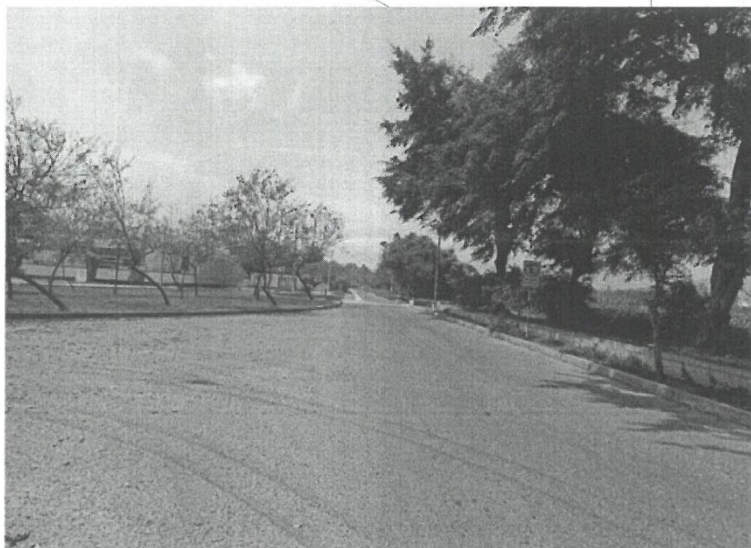


GRAFICO: FOTOS DEL TERRENO DEL PROYECTO





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 11 de 85



➤ **EMPLAZAMIENTO**

El edificio se ubica en un terreno plano de forma regular, lo que facilita su diseño y ejecución. El proyecto plantea un único bloque arquitectónico con una orientación estratégica, considerando la incidencia solar y la dirección predominante de los vientos. Este criterio de diseño permite optimizar la ventilación cruzada y la iluminación natural, reduciendo el consumo energético y mejorando el confort térmico de los usuarios.

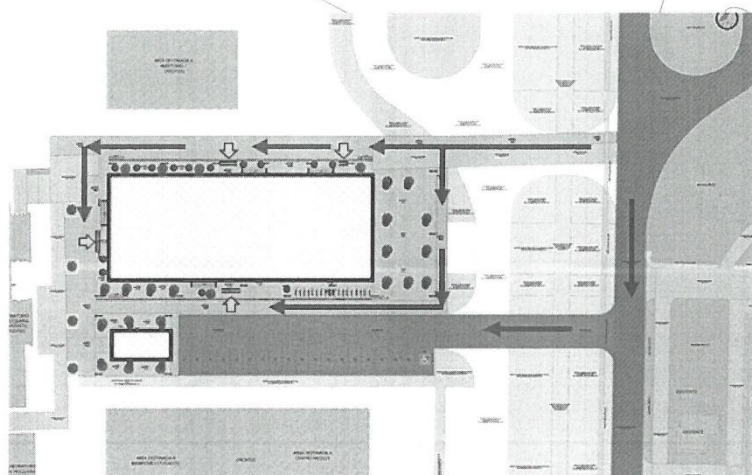
Como complemento a estas estrategias pasivas de diseño, se incorpora un patio interior, el cual actúa como regulador térmico y mejora la calidad ambiental de los espacios interiores. Además, en el tercer nivel, se ha proyectado una terraza con una estructura de madera tipo pérgola, que proporciona zonas de sombra y confort para los ocupantes.

La propuesta de fachada incluye un plano vidriado, que no solo permite una mayor entrada de luz natural, sino que también aporta un carácter contemporáneo y dinámico al edificio, enfatizando su imagen en todas sus caras y reforzando su identidad arquitectónica.

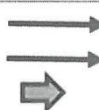




UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones



VIA DE ACCESO PEATONAL  
VIA DE ACCESO VEHICULAR  
INGRESOS AL EDIFICIO



➤ **EDIFICACION:**

La propuesta arquitectónica plantea una edificación de configuración rectangular, diseñada para optimizar la distribución espacial y la eficiencia funcional del proyecto. La edificación contará con cuatro accesos, de los cuales dos son principales, ubicados en lados opuestos a lo largo de la fachada más extensa, un acceso secundario en el lado oeste y otro acceso secundaria en la esquina noreste del edificio.

- **Accesos principales:** El primero está ubicado en la entrada principal del edificio, diseñado para recibir a los visitantes y usuarios de las áreas administrativas, mientras que el segundo acceso principal está destinado a facilitar la circulación del personal y usuarios que acceden desde la zona de parqueo, mejorando la conectividad interna.
- **Accesos secundarios desde los estacionamientos:** El acceso secundario de la zona oeste está diseñado para facilitar la accesibilidad al edificio en la zona de oficinas, ubicado estratégicamente adyacente a una escalera de emergencia y al cuarto principal de residuos, mientras que el acceso ubicado en la esquina noreste del edificio está próximo a la otra escalera ubicada en la zona de directivos de departamento, a su vez brinda acceso hacia el sótano donde están ubicados los servicios generales destinados al abastecimiento del agua.



Ambos accesos principales conducen a un vestíbulo de recepción, el cual funciona como un nodo central de distribución. Desde este espacio, se facilita la circulación hacia los distintos ambientes del primer nivel y se proporciona un acceso fluido a los núcleos verticales de circulación, conformados por un ascensor y una escalera central. Estos elementos permiten la distribución eficiente hacia los niveles superiores, garantizando accesibilidad y conectividad entre todas las áreas del edificio.

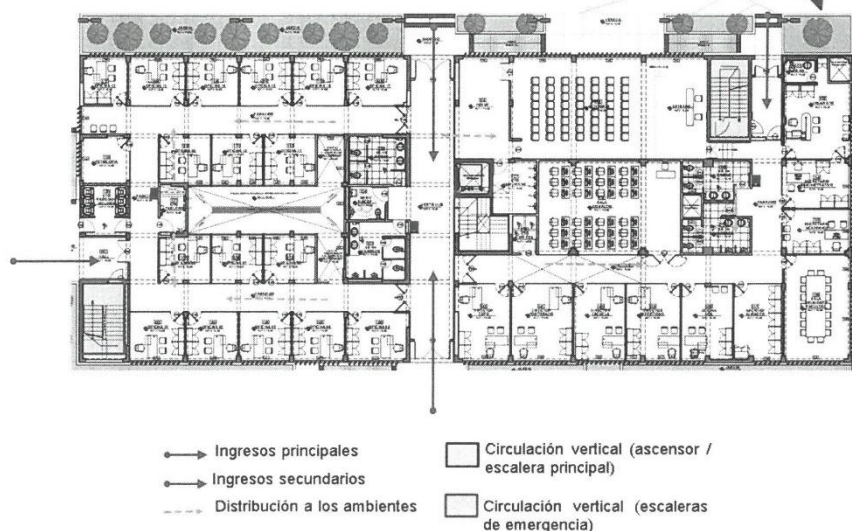
La disposición de los espacios ha sido diseñada considerando criterios de funcionalidad, accesibilidad y confort, asegurando recorridos eficientes y una jerarquización clara de los accesos y circulaciones.





**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

GRÁFICO: DISTRIBUCION Y CIRCULACION DE LA PROPUESTA

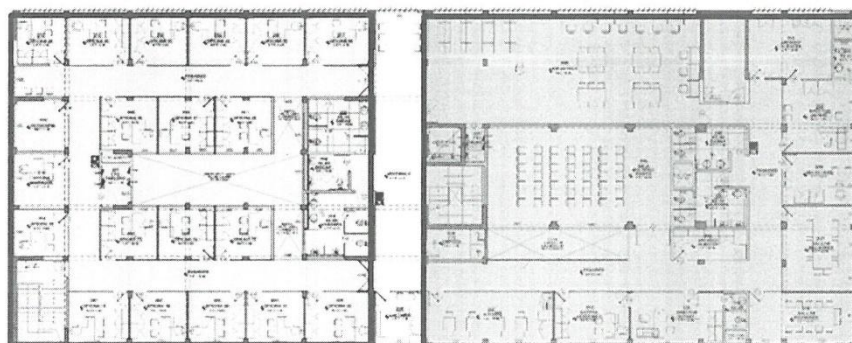


**5.2.2 Principales metas**

A nivel infraestructura el proyecto tiene como objetivo principal cumplir con las metas planteadas en el expediente técnico original, el cual se desarrolló por especialidades.

➤ **ZONIFICACION**

El edificio está dividido en dos zonas de la siguiente forma:



**5.3 Descripción de las características de la Infraestructura del proyecto.**

La Universidad Nacional Agraria La Molina ha elaborado el Perfil del Proyecto de "Mejoramiento de los Servicio Administrativos de la Facultad de Pesquería de la Universidad Nacional Agraria La Molina - Distrito de la Molina - Provincia de Lima - Departamento de Lima" con código único 2412950", del proyecto se estructura de la siguiente manera:



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 14 de 85

| CUADRO DE ÁREAS   |                        |
|-------------------|------------------------|
| ÁREA DEL TERRENO: | 1000.00 m <sup>2</sup> |
| N° DE PISOS:      | 2 PISOS + AZOTEA       |
| PERIMETRO:        | 140.00 m               |

Se plantea la distribución correspondiente de los ambientes en 2 niveles más azotea, situada alrededor del espacio público para favorecer una correcta iluminación y ventilación. Funcionalmente son espacios para oficinas, administración, auditorio y biblioteca. A continuación, se muestra el master plan de la propuesta.

**SOTANO NIVEL:**

- ZONA DE SERVICIOS: Alberga los espacios técnicos esenciales para el abastecimiento de agua, los cuales son el cuarto de máquinas y cisternas.

**PRIMER NIVEL:**

- ZONA DE OFICINAS DE DOCENTES: En esta zona están proyectados los ambientes de: 01 hall de ingreso, pasadizos de circulación interna, y 17 oficinas individuales, 01 ambiente fotocopia, 01 cuarto de tablero, 01 cuarto de residuos sólidos, 01 batería de ss.hh. (01 ss.hh. de damas, 01 ss.hh. de varones y 01 s.h. accesible) y 01 escalera de evacuación.
- ZONA DE OFICINAS DE DIRECTIVOS DE DEPARTAMENTO: En este sector se encuentran los siguientes ambientes, un decanato con s.h. incluido, 01 secretario administrativo, 01 secretario académico, 01 sala de reuniones, 01 archivo/almacén, 01 oficina UCA, 01 director de investigaciones, 01 director de escuela, 01 director de postgrado, 01 director EUPS, 01 cuarto de limpieza, 01 cuarto de comunicaciones, 01 sala de cómputo, 01 auditorio estrado y foyer, 01 ascensor, 01 escalera integrada y otra de emergencia, pasadizos de circulación interna y una batería de ss.hh. (01 ss.hh. de damas y 01 ss.hh. de varones)
- ZONAS DE SERVICIOS: Cuarto de tablero general y grupo electrógeno

**SEGUNDO NIVEL:**

- ZONA DE OFICINAS DE DOCENTES: Aquí se dispone los ambientes de: pasadizos de circulación, 18 oficinas individuales, 01 oficina de invitados, 01 batería de ss.hh. (01 ss.hh. de damas, 01 ss.hh. de varones y 01 s.h. accesible) 01 fotocopia, 01 cuarto de tablero y una escalera de emergencia.
- ZONA DE OFICINAS DE DIRECTORES DE DEPARTAMENTOS: Aquí encontramos: 02 oficinas de director departamental con s.h. incluido, 01 secretario, 02 sala de reuniones, 01 oficina de sistema académico, 02 archivo/almacén, 01 kitchen, 01 lactario, 01, biblioteca, 01 sala multipropósito, 01 cuarto de limpieza, 01 cuarto de comunicaciones, 01 ascensor, 01 escalera integrada y otra de emergencia y 01 batería de ss.hh. (01 ss.hh. de damas y 01 ss.hh. de varones)

**AZOTEA:**

- ZONA COMPLEMENTARIA: aquí se encuentran los siguientes espacios: 01 vestíbulo, 01 batería de baños (01 ss.hh. de damas, 01 ss.hh. de varones y 01 s.h. accesible), 01 escalera integrada, 01 ascensor, 01 cto de limpieza, 01 ducha + vestidor de varones, 01 ducha + vestidor de damas, 01 kitch / comedor y 01 terraza exterior.





## UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

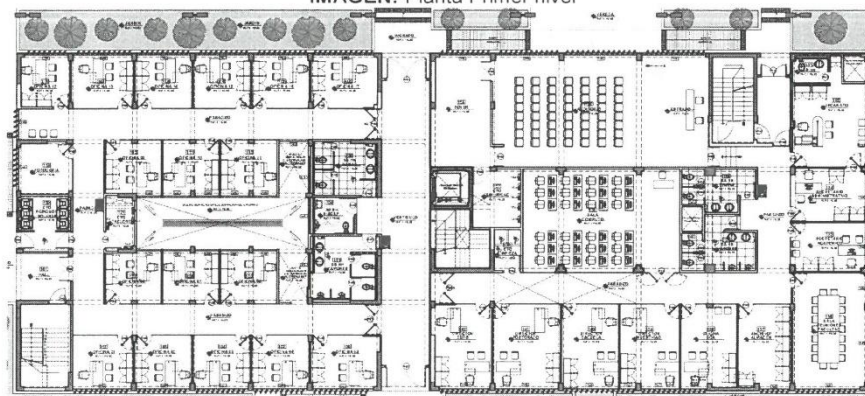
Página N° 15 de 85

### TECNOLOGÍA DE LA PROPUESTA

- ✓ **Estructuras:** De concreto armado, sistema aporticado con columnas conectadas con zapatas y vigas de cimentación.
- ✓ **Coberturas:** Cobertura losa aligerada y cobertura sol y sombra en azotea.
- ✓ **Muros:** Ladrillo KK de 9x12x24 cm, las que serán aisladas de la estructura mediante columnas y viguetas de concreto armado. Asimismo, tabiquería de muros de drywall de espesor de 10 cm.
- ✓ **Revestimientos:** Tarrajeo interiores y exteriores de cemento arena 1:5
- ✓ **Cielo raso:** En ambientes que no cuenten con falso cielo raso, tarrajeo con mortero de cemento y arena 1:5.
- ✓ **Falso cielo raso:** Baldosas acústicas de 0.60x0.60m.
- ✓ **Pisos:** Porcelanato antideslizante de alto tránsito de 0.60 x0.60m gris, cerámico blanco 0.60x0.60m para baños y Piso de cemento semipulido y bruñado.
- ✓ **Zócalos y contra zócalos:** Cerámico blanco de 0.60x 0.60m, Porcelanato de 0.60x0.10m y zócalo de cemento pulido con impermeabilizante, a excepción de los baños zócalos con diferente altura, ver según planos de desarrollo de baños.
- ✓ **Puertas:** Contraplacada de madera, vidrio templado 8mm, contraplacadas metálicas, resistentes al fuego.
- ✓ **ventanas:** vidrio templado 6mm y perfilera de aluminio.
- ✓ **Vidrios:** Vidrio templado de 8mm para tabiquería y vidrio traslucido de 6 mm para ventanas.
- ✓ **Cerrajería:** Cromada de fabricación nacional y chapas de dos, tres golpes y tipo bola
- ✓ **Barandas:** Acero inoxidable de diámetro de 2"
- ✓ **Áreas verdes:** Gras americano sobre tierra de chacra, Según planos de arquitectura.

### 1ER NIVEL:

IMAGEN: Planta Primer nivel



Fuente: Equipo técnico

### A. ESCALERAS:

Cuenta con tres escaleras, Escalera de emergencia 01, tienen un área 14.07 m<sup>2</sup>, escalera integrada con un área de 11.82m<sup>2</sup> y otra escalera de emergencia con un área de 12.17 m<sup>2</sup>; Son los ambientes destinados para poder movilizarse de un piso a otro.

El piso de este ambiente será revestido con porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contrazócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán





**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

tarrajeados y pintados con pintura látex, además presentará pasamos de acero inoxidable de 2" y falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**B. ASCENSOR:**

El ambiente tiene un área de 4.25 m2, es el ambiente destinado para poder movilizarse de un piso a otro, cuenta con una cabina con capacidad de carga de 900kg.

**C. HALL:**

El ambiente tiene un área de 8.77 m2, es el ambiente de recibimiento al edificio. En este ambiente el piso será revestido de porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contrazócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán tarrajeados y pintado con pintura látex, además presentará puerta de dos hojas Contraplacada y falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm

**D. VESTIBULO:**

El ambiente tiene un área de 27.03 m2, es el ambiente de recibimiento al edificio. En este ambiente el piso será revestido de porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contrazócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán tarrajeados y pintado con pintura látex, además presentará puerta de dos hojas Contraplacada y falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm

**E. CUARTO DE TABLERO:**

El ambiente tiene un área de 5.15 m2, es uno de los componentes principales de una instalación eléctrica, en él se protegen cada uno de los distintos circuitos. En este ambiente el piso será revestido con porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contrazócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán tarrajeados y pintados con pintura látex, además su puerta será de madera contraplacada y el cielorraso será tarrajado y pintado con pintura látex.

**F. FOTOCOPIA:**

El ambiente tiene un área de 9.28 m2, es un ambiente complementario a las oficinas. En este ambiente el piso será revestido con porcelanato gris de 60 x60 cm, contrazócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán tarrajeados y pintados con pintura látex, además presentará puerta de vidrio templado de 8mm con chapa de perilla y falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**G. OFICINAS:**

El área útil va desde 9.86 a 12.02 m2, área para el servicio de trabajo. En este ambiente el piso será revestido con porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contrazócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán de drywall, además presentará puerta de vidrio templado de 8mm y chapa de perilla, ventana de perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm y falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**H. SS, HH VARONES**

Diseñado para garantizar las condiciones óptimas de higiene y comodidad de los usuarios, el área útil es de 24.52 m2 distribuido en dos partes, es necesario para mejorar la función de todo este nivel ya que en él se darán actividades de higiene para las personas que acuden al mismo. En este ambiente el piso será revestido con cerámica blanca antideslizante de 60 x 60 cm, sus muros tendrán un zócalo de cerámica blanca de 60 x 60 de 2.10 m de altura, además presentará puerta contraplacada, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**I. SS, HH DAMAS**

Este espacio el área útil es de 20.29 m2 distribuido en dos partes, es necesario para mejorar la función de todo este nivel ya que en él se darán actividades de



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

higiene para las personas que acudan al mismo. En este ambiente el piso será revestido con cerámica blanca antideslizante de 60 x 60 cm, sus muros tendrán un zócalo de cerámica blanca de 60 x 60 de 2.10 m de altura, además presentará puerta contraplacada, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**J. SS.HH. DISCAPACITADOS**

Este espacio el área útil es de 4.94 m2 es necesario para mejorar la función de todo este nivel ya que en él se darán actividades de higiene para las personas que acudan al mismo. En este ambiente el piso será revestido con cerámica blanca antideslizante de 60 x60 cm, sus muros tendrán un zócalo de cerámica blanca de 60 x60 de 2.10 m de altura, además presentará puerta contraplacada, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**K. CTO DE LIMPIEZA**

Cuenta con 1 ambiente, el área útil es 3.68 m2, destinado para almacenar utensilios de limpieza. En este ambiente el piso será revestido de cerámica blanca antideslizante de 60 x 60 cm, contrazócalo de cerámica blanca de 10 cm de altura, además presentará puerta contraplacada y falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**L. CUARTO DE RESIDUOS SOLIDOS:**

Este espacio el área útil es de 9.82 m2, ambiente destinado para almacenar los contenedores de residuos sólidos. En este ambiente el piso será de cemento pulido, contrazócalo de cemento pulido de 10 cm de altura, además presentará puerta contraplacada y cielo raso tarrajado y pintado con pintura látex.

**M. AUDITORIO**

Este espacio tiene un aforo total para 60 personas y es necesario para el desarrollo de eventos, conferencias, etc.

- El Índice de ocupación de un auditorio es: **1.00 m2 por persona.**

**a) Foyer:**

El ambiente tiene un área de 22.05 m2, ambiente de recibimiento al auditorio.

**b) Estrado:**

El ambiente tiene un área de 22.53 m2, parte del auditorio, representación de un espectáculo ante un público.

En este ambiente el piso será revestido con Porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contrazócalo de Porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán tarrajados y pintados con pintura látex, además presentará puertas contraplacadas de dos hojas batientes, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**N. SALA DE COMPUTO**

Este espacio apto para desempeñar actividades de informática y tecnologías digitales acondicionada en iluminación y ventilación por medio de ducto, con capacidad de 25 personas. Tiene un área útil de 55.12 m2. En este ambiente el piso será revestido con Porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contrazócalo de Porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán tarrajados y pintados con pintura látex, además presentará una puerta corrediza de perfil de aluminio con vidrio templado de 8mm y falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**O. CUARTO DE COMUNICACIONES**

El área útil 9.69 m2, ambiente destinado para la data de telecomunicaciones.

En este ambiente el piso será revestido con cerámica blanca antideslizante de 60 x60 cm, contrazócalo de cerámica blanca de 10 cm de altura, además presentará puerta contraplacada ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm y falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.





**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 18 de 85

**P. DIRECTOR EUPS**

El ambiente tiene un área de 16.81 m<sup>2</sup>, es la oficina responsable de la dirección EUPS.

En este ambiente el piso será revestido con Porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contrazócalo de Porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán de drywall, además presentará puerta de vidrio de 8mm con chapa de perilla, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm y falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**Q. DIRECTOR POSTGRADO**

El ambiente tiene un área de 19.65 m<sup>2</sup>, es la oficina responsable de la dirección del área de postgrado.

En este ambiente el piso será revestido con Porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contrazócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán de drywall, además presentará puerta de vidrio templado de 8mm y chapa de perilla, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**R. DIRECTOR DE ESCUELA**

El ambiente tiene un área de 16.39 m<sup>2</sup>, es la oficina responsable de la dirección de escuela.

En este ambiente el piso será revestido con porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contrazócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán de drywall, además presentará puerta de vidrio templado y chapa de perilla, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**S. DIRECTOR INVESTIGACION**

El ambiente tiene un área de 17.21 m<sup>2</sup>, es la oficina responsable de la dirección del área de investigación.

En este ambiente el piso será revestido con porcelanato gris antideslizante de 60 x60 cm, contrazócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán de drywall, además presentará puerta de vidrio templado de 8mm y chapa de perilla, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**T. OFICINA UCA**

El ambiente tiene un área de 16.06 m<sup>2</sup>, es la oficina responsable de la dirección UCA.

En este ambiente el piso será revestido con porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contrazócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán de drywall, además presentará puerta de vidrio templado de 8mm y chapa de perilla, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**U. SECRETARIO ACADEMICO**

El ambiente tiene un área de 12.44 m<sup>2</sup>, espacio donde se desarrollan todas las actividades administrativas del área académica, es un espacio que servirá para dar información a realizar algún trámite esta oficina es de suma importancia ya que allí se encuentra todo el seguimiento académico.

En este ambiente el piso será revestido con porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contrazócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán de drywall, además presentará puerta de vidrio templado de 8mm y chapa de perilla, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.







**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

**V. SECRETARIO ADMINISTRATIVO**

El ambiente tiene un área de 13.54 m<sup>2</sup>, espacio donde se desarrollan todas las actividades administrativas, es un espacio que servirá para dar información a realizar algún trámite en esta oficina.

En este ambiente el piso será revestido con porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contrazócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán de drywall, además presentará puerta de vidrio templado de 8mm con chapa de perilla, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**W. DECANATO**

El ambiente tiene un área de 22.03 m<sup>2</sup>, es la oficina responsable de la dirección académica y administrativa.

En este ambiente el piso será revestido con porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contrazócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán tarrajeados y pintados con pintura látex, además presentará puerta de vidrio templado de 8mm con chapa de perilla, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**X. SS. HH DE DECANATO**

El ambiente tiene un área de 2.87 m<sup>2</sup>, es el ambiente destinado para actividades de higiene del decanato.

En este ambiente el piso será revestido con cerámica blanca antideslizante de 60 x60 cm, sus muros tendrán un zócalo de cerámica blanca de 60 x60 de 2.10 m de altura, además presentará puerta contraplacada, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**Y. ARCHIVO ALMACEN**

El ambiente tiene un área de 15.12 m<sup>2</sup>, es el ambiente destinado para la documentación.

En este ambiente el piso será revestido con porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contrazócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán de drywall, además presentará puerta de vidrio templado de 8mm con chapa de perilla, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**Z. SALA DE REUNIONES**

El ambiente tiene un área de 29.00 m<sup>2</sup>, ambiente para reunión, coordinación de labores académicas de la facultad.

En este ambiente el piso será revestido con porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, el contrazócalo será de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán de drywall, además presentará puerta de dos hojas contraplacada, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.





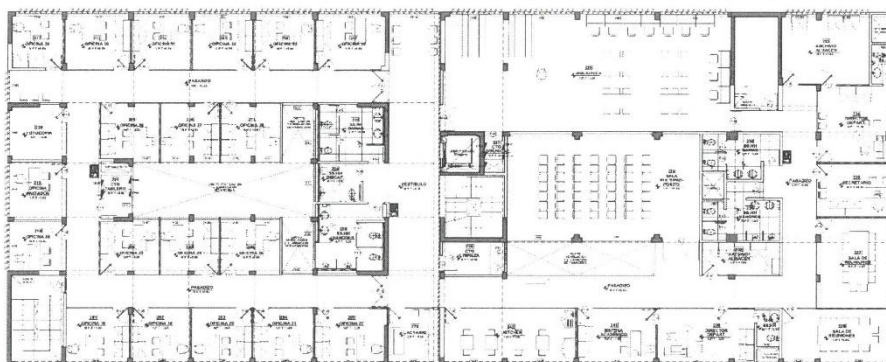


UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 20 de 85

**2DO NIVEL**

IMAGEN: Planta Segundo nivel



Fuente: Equipo técnico

**A. ESCALERA:**

Cuenta con tres escaleras, Escalera de emergencia 01, tienen un área 14.07 m<sup>2</sup>, escalera integrada con un área de 11.82m<sup>2</sup> y otra escalera de emergencia con un área de 12.17 m<sup>2</sup>; Son los ambientes destinados para poder movilizarse de un piso a otro.

El piso de este ambiente será revestido con porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contrazócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán tarrajados y pintados con pintura látex, además presentará pasamos de acero inoxidable de 2" y falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**B. ASCENSOR:**

El ambiente tiene un área de 4.25 m<sup>2</sup>, es el ambiente destinado para poder movilizarse de un piso a otro, cuenta con una cabina con capacidad de carga de 900kg.

**C. OFICINAS:**

El área útil va desde 8.50 a 12.00 m<sup>2</sup>, área para el servicio de trabajo.

En este ambiente el piso será revestido con porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contrazócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán de drywall, además presentará puerta de vidrio templado de 8mm y chapa de perilla, ventana de perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm y falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**D. SS, HH VARONES**

Este espacio el área útil es de 24.52 m<sup>2</sup> distribuido en dos partes, es necesario para mejorar la función de todo este nivel ya que en él se darán actividades de higiene para las personas que acudan al mismo.

En este ambiente el piso será revestido con cerámica blanca antideslizante de 60 x 60 cm, sus muros tendrán un zócalo de cerámica blanca de 60 x 60 de 2.10 m de altura, además presentará puerta contraplacada, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**E. SS, HH MUJERES**

Este espacio el área útil es de 20.29 m<sup>2</sup> distribuido en dos partes, es necesario para mejorar la función de todo este nivel ya que en él se darán actividades de higiene para las personas que acudan al mismo.

En este ambiente el piso será revestido con cerámica blanca antideslizante de 60





**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

x 60 cm, sus muros tendrán un zócalo de cerámica blanca de 60 x 60 de 2.10 m de altura, además presentará puerta contraplacada, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**F. SS.HH. DISCAPACITADOS**

Este espacio el área útil es de 4.94 m2 es necesario para mejorar la función de todo este nivel ya que en él se darán actividades de higiene para las personas que acudan al mismo.

En este ambiente el piso será revestido con cerámica blanca antideslizante de 60 x 60 cm, sus muros tendrán un zócalo de cerámica blanca de 60 x 60 de 2.10 m de altura, además presentará puerta contraplacada, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**G. CTO DE LIMPIEZA**

Cuenta con 1 ambientes, el área útil es de 6.23 m2, destinado para almacenar utensilios de limpieza.

En este ambiente el piso será revestido de cerámica blanca antideslizante de 60 x 60 cm, contrazócalo de cerámica blanca de 10 cm de altura, además presentará puerta contraplacada y falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**H. ARCHIVO / ALMACEN**

Cuenta con dos archivos/almacén, el ambiente tiene un área de 7.93m2 y 18.85 m2, es el ambiente destinado para la documentación.

En este ambiente el piso será revestido con porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contrazócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán tarrajeados y pintados con pintura látex, además presentará puerta de vidrio templado de 8mm con chapa de perilla, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**I. CUARTO TABLERO**

El ambiente tiene un área de 5.15 m2, es uno de los componentes principales de una instalación eléctrica, en él se protegen cada uno de los distintos circuitos.

En este ambiente el piso será revestido con porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contrazócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán tarrajeados y pintados con pintura látex, además su puerta será contraplacada y el cielorraso será tarrajado y pintado con pintura látex.

**J. FOTOCOPIA**

El ambiente tiene un área de 9.17 m2, es un ambiente complementario a las oficinas. En este ambiente el piso será revestido con porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contrazócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán de drywall, además presentará puerta de vidrio templado de 8mm con chapa de perilla y falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**K. LACTARIO**

El ambiente tiene un área de 8.95 m2, es un ambiente apropiadamente implementado para la extracción y conservación adecuada de la leche materna durante el horario de trabajo.

En este ambiente el piso será revestido con porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contrazócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán tarrajeados y pintados con pintura látex, además presentará puerta de vidrio templado de 8mm, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6 mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**L. BIBLIOTECA**

El ambiente tiene un área de 106.00 m2, espacio donde el usuario recurre para leer, estudiar, buscar información; consultando recursos bibliográficos, informativos y didácticos.

En este ambiente el piso será revestido con porcelanato antideslizante gris de 60



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

x60 cm, contrazócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán tarrajeados y pintados con pintura látex, además presentará puerta contraplacada, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6 mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**M. SALA MULTIPROPOSITO**

Este espacio tiene un área de 54.76 m<sup>2</sup>, un aforo total para 50 personas y es necesario para el desarrollo de reuniones, conferencias, etc.

- El Índice de ocupación de una Sala Multipropósito es: 1.00 m<sup>2</sup> por alumno. En este ambiente el piso será revestido con porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contrazócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán tarrajeados y pintados con pintura látex, además presentará puerta corrediza con perfil de aluminio y vidrio templado de 8mm, también falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**N. KITCHENET**

El área útil es de 22.93 m<sup>2</sup>, para poder llegar a los dispensadores y servirse un alimento rápido. En este ambiente el piso será revestido con porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contrazócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán tarrajeados y pintados con pintura látex, además presentará puerta y tabiquería de vidrio templado de 8mm con chapa de perilla, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6 mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**O. SISTEMA ACADEMICO**

El ambiente tiene un área de 13.44 m<sup>2</sup>, este espacio está destinado al departamento del sistema académico.

En este ambiente el piso será revestido con porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contrazócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán de drywall, además presentará puerta y tabiquería de vidrio templado de 8mm con chapa de perilla, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**P. DIRECTOR DEPARTAMENTAL**

Cuenta con 2 ambientes tienen un área de 16.26 m<sup>2</sup> y 18.52 m<sup>2</sup> es la oficina responsable de la dirección departamental.

En este ambiente el piso será revestido con porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contrazócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán de drywall, además presentará puerta y tabiquería de vidrio templado de 8mm con chapa de perilla, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**Q. SS. HH DE DIRECTOR DEPARTAMENTAL:**

Cuenta con dos ambientes, tienen un área de 2.54 m<sup>2</sup> y 3.85 m<sup>2</sup>, es el ambiente destinado para actividades de higiene del director departamental.

En este ambiente el piso será revestido con cerámica blanca antideslizante de 60 x60 cm, sus muros tendrán un zócalo de cerámica blanca de 60 x60 de 2.10 m de altura, además presentará puerta contraplacada, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**R. SALA DE REUNIONES 1**

El ambiente tiene un área de 21.65 m<sup>2</sup>, ambiente para reunión, coordinación de labores académicas de la facultad.

En este ambiente el piso será revestido con porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contrazócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán de drywall, además presentará puerta y tabiquería de vidrio templado de 8mm con chapa de perilla, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.







UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 23 de 85

**S. SALA DE REUNIONES 2**

El ambiente tiene un área de 19.40 m<sup>2</sup>, ambiente para reunión, coordinación de labores académicas de la facultad.

En este ambiente el piso será revestido con porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contrazócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán de drywall, además presentará puerta y tabiquería de vidrio templado de 8mm con chapa de perilla, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**T. SECRETARIO**

El ambiente tiene un área de 13.00m<sup>2</sup>, espacio donde se desarrollan todas las actividades administrativas del bloque es un espacio que servirá para dar información a realizar algún trámite esta oficina es de suma importancia.

En este ambiente el piso será revestido con porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contrazócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán de drywall, además presentará puerta y tabiquería de vidrio templado de 8mm con chapa de perilla, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

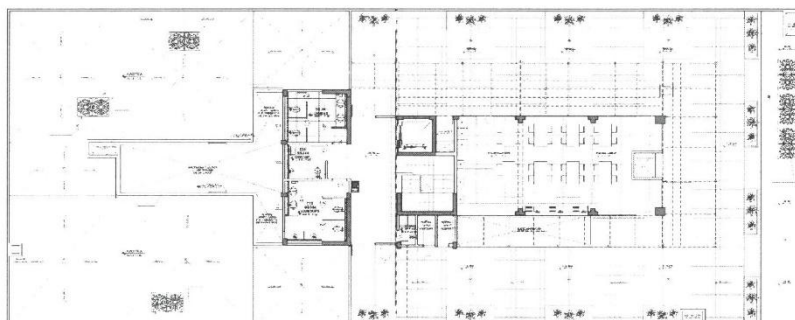
**U. CUARTO DE COMUNICACIONES**

El área útil 1.78 m<sup>2</sup>, ambiente destinado para mantenimiento de pase de tuberías y cables de telecomunicaciones y cámaras de monitoreo.

En este ambiente el piso será revestido con cerámica blanca antideslizante de 60 x60 cm, contrazócalo de cerámica blanca de 10 cm de altura, además presentará puerta contraplacada, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm y falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**3ER NIVEL:**

IMAGEN: Planta Tercer nivel Pabellón III



Fuente: Equipo técnico

**A. ESCALERA:**

Cuenta con 1 escaleras, tienen un área 11.82 m<sup>2</sup>, es el ambiente destinado para poder movilizarse de un piso a otro. El piso de este ambiente será revestido con porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contrazócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán tarrajeados y pintados con pintura látex, además presentará pasamos de acero inoxidable de 2" y falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**B. ASCENSOR:**

El ambiente tiene un área de 4.25 m<sup>2</sup>, es el ambiente destinado para poder movilizarse de un piso a otro, cuenta con una cabina con capacidad de carga de 900kg.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 24 de 85

**C. VESTIDORES VARONES**

Este espacio el área útil es de 1.95 m<sup>2</sup> es necesario para mejorar la función de todo este nivel ya que en él se darán actividades de higiene para las personas masculinas que acudan al mismo. Cabe mencionar que es un ambiente que el área usuaria requirió por el tema que el personal de oficinas también realiza trabajo de campo y necesitan este espacio para hacer dicha actividad.

En este ambiente el piso será revestido con cerámica blanca antideslizante de 60 x 60 cm, sus muros tendrán un zócalo de cerámica blanca de 60 x 60 de 2.10 m de altura, además presentará puerta contraplacada, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**D. VESTIDORES DAMAS**

Este espacio el área útil es de 2.00 m<sup>2</sup> es necesario para mejorar la función de todo este nivel ya que en él se darán actividades de higiene para las personas femeninas que acudan al mismo. Cabe mencionar que es un ambiente que el área usuaria requirió por el tema que el personal de oficinas también realiza trabajo de campo y necesitan este espacio para hacer dicha actividad.

En este ambiente el piso será revestido con cerámica blanca antideslizante de 60 x 60 cm, sus muros tendrán un zócalo de cerámica blanca de 60 x 60 de 2.10 m de altura, además presentará puerta contraplacada, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**E. SS. HH VARONES**

Este espacio el área útil es de 10.97 m<sup>2</sup> distribuido en dos partes, es necesario para mejorar la función de todo este nivel ya que en él se darán actividades de higiene para las personas que acudan al mismo.

En este ambiente el piso será revestido con cerámica blanca antideslizante de 60 x 60 cm, sus muros tendrán un zócalo de cerámica blanca de 60 x 60 de 2.10 m de altura, además presentará puerta contraplacada, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**F. SS. HH MUJERES**

Este espacio el área útil es de 13.19 m<sup>2</sup> distribuido en dos partes, es necesario para mejorar la función de todo este nivel ya que en él se darán actividades de higiene para las personas que acudan al mismo.

En este ambiente el piso será revestido con cerámica blanca antideslizante de 60 x 60 cm, sus muros tendrán un zócalo de cerámica blanca de 60 x 60 de 2.10 m de altura, además presentará puerta contraplacada, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**G. SS.HH. DISCAPACITADOS**

Este espacio el área útil es de 4.97 m<sup>2</sup> es necesario para mejorar la función de todo este nivel ya que en él se darán actividades de higiene para las personas que acudan al mismo.

En este ambiente el piso será revestido con cerámica blanca antideslizante de 60 x 60 cm, sus muros tendrán un zócalo de cerámica blanca de 60 x 60 de 2.10 m de altura, además presentará puerta contraplacada, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**H. CTO DE LIMPIEZA**

Este espacio el área útil es de 1.79 m<sup>2</sup> ambiente destinado para almacenar utensilios de limpieza.

En este ambiente el piso será revestido de cerámica blanca antideslizante de 60 x 60 cm, contra zócalo de cerámica blanca de 10 cm de altura, además presentará puerta contraplacada y falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x 60 cm.





**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 25 de 85

**I. CUARTO DE COMUNICACIONES**

El área útil 2.53 m<sup>2</sup>, ambiente destinado para mantenimiento de pase de tuberías y cables de telecomunicaciones y cámaras de monitoreo.

En este ambiente el piso será revestido con cerámica blanca antideslizante de 60 x60 cm, contra zócalo de cerámica blanca de 10 cm de altura, además presentará puerta contraplacada ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6mm y falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

**J. KITCHENET / COMEDOR**

El área útil es de 73.16 m<sup>2</sup>, para poder llegar a los dispensadores y servirse un alimento rápido. En este ambiente el piso será revestido con porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contra zócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán tarrajeados y pintados con pintura látex, además presentará puerta y tabiquería de vidrio templado de 8mm con chapa de perilla, ventana con perfil de aluminio y vidrio templado de 6 mm, falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm.

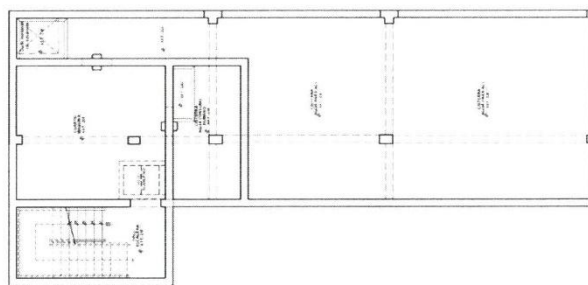
**K. TERRAZA**

El ambiente tiene un área de 349.80 m<sup>2</sup>, la terraza cuenta con pérgola de estructura metálica y cobertura liviana de policarbonato, para la protección sol y sombra del espacio abierto.

En este ambiente el piso tendrá diferentes acabados como cemento pulido bruñado y coloreado, porcelanato antideslizante de 0.30x0.60m. contará también con áreas de jardín cuyo material contemplado es piedra decorativa y bancas corridas de concreto.

**SOTANO:**

IMAGEN: Planta Primer nivel



Fuente: Equipo técnico



**A. ESCALERA:**

Cuenta con 1 escaleras, tienen un área 12.07 m<sup>2</sup>, es el ambiente destinado para poder movilizarse de un piso a otro.

El piso de este ambiente será revestido con porcelanato antideslizante gris de 60 x60 cm, contra zócalo de porcelanato gris de 10 cm de altura, sus muros serán tarrajeados y pintados con pintura látex, además presentará pasamos de acero inoxidable de 2" y falso cielorraso de baldosas acústicas de 60 x60 cm, cielorraso de tarrajado y pintado

**B. CUARTO DE MAQUINA:**

El área útil es de 35.00m<sup>2</sup>, ambiente destinado para mantenimiento de pase de tuberías para las cisternas





**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

En este ambiente el piso será revestido con cemento pulido con aditivo impermeabilizante, contra zócalo de cemento pulido de 10 cm de altura, sus muros serán de concreto armado tarrajeados y pintados

**C. CISTERNA DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO:**

El área útil es de 10.09m<sup>2</sup>, ambiente destinado para reserva de agua potable para consumo humano

En este ambiente el piso será revestido con cemento pulido con aditivo impermeabilizante, sus muros y cielo raso serán de concreto armado con acabado en cemento pulido con aditivo impermeabilizante

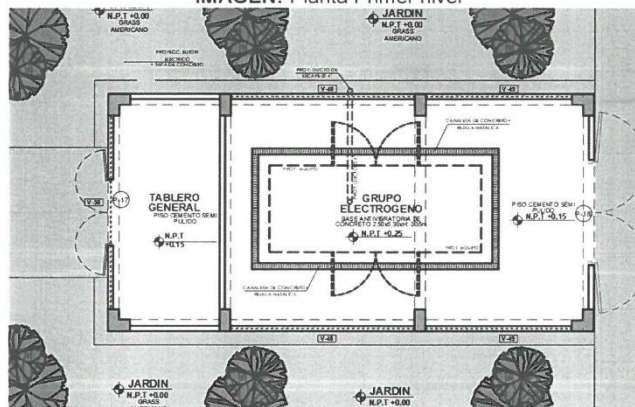
**D. CISTERNA DE AGUA PARA ACI:**

El área útil es de 82.69m<sup>2</sup>, ambiente destinado para reserva de agua del sistema de agua contra incendio

En este ambiente el piso será revestido con cemento pulido con aditivo impermeabilizante, sus muros y cielo raso serán de concreto armado con acabado en cemento pulido con aditivo impermeabilizante

**BLOQUE DE SERVICIOS:**

**IMAGEN: Planta Primer nivel**



Fuente: Equipo técnico



**A. TABLERO GENERAL**

El ambiente tiene un área de 12.31, espacio de control de dispositivos de conexión, maniobra, protección, medida, señalización y distribución en un sistema eléctrico para la edificación.

En este ambiente el piso será de cemento pulido con aditivo impermeabilizante, contra zócalo de cemento pulido de 10 cm de altura, sus muros serán de mampostería de ladrillo tarrajado y pintado, además presentará puertas metálicas contraplacadas, ventana con malla de acero al carbón.

**B. GRUPO ELECTROGENO**

El ambiente tiene un área de 42.94m<sup>2</sup>, espacio que se utiliza para generar electricidad en caso de que falle o se interrumpa el suministro de energía eléctrica proveniente de la red pública.

En este ambiente el piso será de cemento pulido con aditivo impermeabilizante, contra zócalo de cemento pulido de 10 cm de altura, sus muros serán de mampostería de ladrillo tarrajado y pintado, además presentará puerta metálica de dos hojas tipo reja, ventana con malla de acero al carbón.



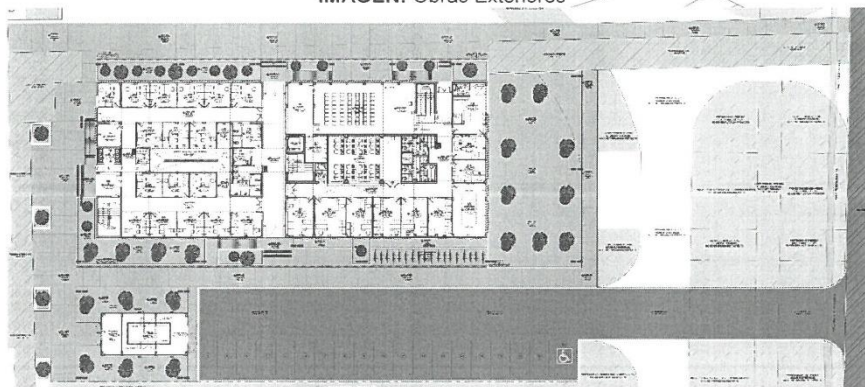


UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 27 de 85

**OBRAS EXTERIORES:**

IMAGEN: Obras Exteriores



Fuente: Equipo técnico

El diseño de los espacios exteriores del proyecto corresponde a criterios de **durabilidad, funcionalidad y estética**, asegurando una integración armoniosa con el entorno y garantizando comodidad y seguridad para los usuarios. A continuación, se detallan los acabados y materiales de construcción empleados en cada elemento:

**A. VEREDAS Y RAMPAS**

Las veredas y rampas contempladas en el proyecto serán de concreto pre-mezclado de  $f'c$  210kg/cm<sup>2</sup> con un espesor de 10cm, con acabado de cemento pulido y bruñado según diseño, proporcionando una superficie lisa y resistente al desgaste, ideal para el tránsito peatonal. Su diseño seguirá las especificaciones establecidas en los planos, asegurando continuidad y una adecuada integración con el entorno.

En ciertos puntos, estas veredas empalmarán con la vereda existente, lo que requerirá una nivelación precisa para garantizar una transición uniforme y sin desniveles que puedan comprometer la accesibilidad o la seguridad de los peatones.

**B. SARDINELES**

Se implementarán **sardineles de concreto pre-mezclado** de  $f'c$  210kg/cm<sup>2</sup>, delimitando y protegiendo las áreas de circulación vehicular, peatonal y áreas verdes.

**C. AREAS VERDES**

se incorporarán en el interior de sardineles y veredas, zonas **verdes con césped tipo gras americano en champa**, seleccionado por su resistencia y fácil mantenimiento, contribuyendo a la integración paisajística aportando favorablemente a la ornamentación de los exteriores del edificio y a la reducción del impacto térmico del pavimento.

**D. VEGETACIÓN**

El entorno contará con **abundante vegetación**, diseñada para generar un ambiente más fresco y agradable ante el usuario permanente y temporal del edificio, además de contribuir a la mitigación del impacto ambiental del proyecto. Se seleccionarán especies como el árbol huaranhay y plantas ornamentales de tipo lavanda para el clima local, priorizando plantas de bajo consumo hídrico y fácil mantenimiento.

**E. ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS**

Se dispondrá un área específica para el estacionamiento de **bicicletas**, ubicada estratégicamente en proximidad al edificio para facilitar su acceso. Se instalarán racks metálicos resistentes a la intemperie, asegurando una sujeción segura y ordenada de los vehículos no motorizados.





**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 28 de 85

**F. ZONA DE ESTACIONAMIENTOS GENERALES**

El área destinada al estacionamiento será construida de **pavimento flexible**. Este material, compuesto por una base granular y carpeta asfáltica en caliente de 2" de espesor, este tipo de pavimento permite una mejor absorción de cargas dinámicas y una mayor flexibilidad ante variaciones térmicas, asegurando una superficie duradera y de bajo mantenimiento.

**G. ILUMINACIÓN EXTERIOR**

El proyecto incluirá un sistema de luminarias exteriores, colocadas en puntos estratégicos para garantizar una iluminación eficiente durante la noche. Estas farolas de iluminación serán de tecnología LED, proporcionarán un bajo consumo energético y una mayor vida útil, contribuyendo a la seguridad y visibilidad de los usuarios en los accesos, senderos peatonales y vehiculares.

Este diseño integral de acabados y materiales de construcción garantiza la calidad, durabilidad y armonía estética del entorno, asegurando un espacio funcional, accesible y sostenible para los usuarios del proyecto.

**H. TACHOS DE BASURA**

Para mejorar la funcionalidad del espacio, se instalarán **tachos de basura** diferenciados por el tipo de desperdicio (Papel, plástico, vidrio y residuos generales) estratégicamente distribuidos en las esquinas del límite del edificio, promoviendo la correcta disposición de residuos contribuyendo al reciclaje de residuos y la limpieza del entorno

➤ **PROGRAMA ARQUITECTÓNICO**

| PROGRAMA ARQUITECTÓNICO  |                                  |       |       |     |           |
|--------------------------|----------------------------------|-------|-------|-----|-----------|
| NIVEL                    | DESCRIPCION                      | CANT. | AREA  | UND | SUB TOTAL |
| SOTANO                   | Escalera 01                      | 1     | 13.56 | m2  | 13.56     |
|                          | Cuarto de Maquinas               | 1     | 23.04 | m2  | 23.04     |
|                          | Cisterna agua consumo humano     | 1     | 10.18 | m2  | 10.18     |
|                          | Cisterna de agua contra incendio | 1     | 82.58 | m2  | 82.58     |
| Área útil                |                                  |       |       |     | 129.36    |
| Área de muros y columnas |                                  |       |       |     | 20.19     |
| Área construida          |                                  |       |       |     | 149.55    |

| NIVEL     | DESCRIPCION           | CANTIDAD | AREA   | UND | SUB TOTAL |
|-----------|-----------------------|----------|--------|-----|-----------|
| 1ER NIVEL | Hall Ingreso          | 4        | 19.35  | m2  | 19.35     |
|           | Vestibulo             | 1        | 54.83  | m2  | 54.83     |
|           | Pasadizos             | 5        | 144.65 | m2  | 144.65    |
|           | SS.HH. Damas          | 1        | 11.10  | m2  | 11.1      |
|           | SS.HH Varones         | 1        | 13.29  | m2  | 13.29     |
|           | S.H. Discapacitados   | 1        | 4.94   | m2  | 4.94      |
|           | Foyer                 | 1        | 22.05  | m2  | 22.05     |
|           | Auditorio             | 1        | 82.60  | m2  | 82.6      |
|           | Oficinas individuales | 17       | 178.16 | m2  | 178.16    |
|           | Fotocopiadora         | 1        | 9.28   | m2  | 9.28      |
|           | Archivo/almacén       | 1        | 15.12  | m2  | 15.12     |
|           | Sala de Computo       | 1        | 55.12  | m2  | 55.12     |





**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

|                               |      |       |    |                |
|-------------------------------|------|-------|----|----------------|
| Cuarto de Comunicaciones      | ---- | 9.69  | m2 | 9.69           |
| Secretaria Académica          | 1    | 12.44 | m2 | 12.44          |
| Secretaria Administrativa     | 1    | 13.54 | m2 | 13.54          |
| Decanato                      | 1    | 22.03 | m2 | 22.03          |
| S.H. Decanato                 | 1    | 8.87  | m2 | 8.87           |
| Sala de reuniones de facultad | 1    | 29.00 | m2 | 29.00          |
| Oficina UCA                   | 1    | 16.06 | m2 | 16.06          |
| Directo de Escuela            | 1    | 16.39 | m2 | 16.39          |
| Directos de Investigaciones   | 1    | 17.21 | m2 | 17.21          |
| Director de Postgrado         | 1    | 19.65 | m2 | 19.65          |
| Director EUPS                 | 1    | 16.81 | m2 | 16.81          |
| SS.HH. Damas                  | 1    | 9.19  | m2 | 9.19           |
| SS.HH Varones                 | 1    | 11.23 | m2 | 11.23          |
| Escalera Integrada            | 1    | 11.20 | m2 | 11.2           |
| Escalera de emergencia 1      | 1    | 13.56 | m2 | 13.56          |
| Escalera de emergencia 2      | 1    | 12.17 | m2 | 12.17          |
| Cuarto de Limpieza            | 1    | 3.68  | m2 | 3.68           |
| Cuarto de tableros            | 1    | 5.15  | m2 | 5.15           |
| Cuarto de residuos solidos    | 1    | 9.82  | m2 | 9.82           |
| <b>Área útil</b>              |      |       |    | <b>868.18</b>  |
| <b>Área libre</b>             |      |       |    | <b>63.13</b>   |
| <b>Área techada</b>           |      |       |    | <b>936.87</b>  |
| <b>AREA DE TERRENO</b>        |      |       |    | <b>1000.00</b> |

| NIVEL     | DESCRIPCION                | CANTIDAD | AREA   | UND | SUB TOTAL |
|-----------|----------------------------|----------|--------|-----|-----------|
| 2DO NIVEL | Vestibulo                  | 1        | 50.45  | m2  | 50.45     |
|           | Pasadizos                  | 5        | 156.81 | m2  | 156.81    |
|           | SS.HH. Damas               | 1        | 11.10  | m2  | 11.1      |
|           | SS.HH Varones              | 1        | 13.29  | m2  | 13.29     |
|           | S.H. Discapacitados        | 1        | 4.94   | m2  | 4.94      |
|           | Biblioteca                 | 1        | 106    | m2  | 106       |
|           | Cuarto de comunicaciones   | 1        | 1.85   | m2  | 1.85      |
|           | Oficinas individuales      | 18       | 186.91 | m2  | 186.91    |
|           | Oficina invitados          | 1        | 10.04  | m2  | 10.04     |
|           | Archivo / Almacén          | 1        | 18.85  | m2  | 18.85     |
|           | Kitchenette                | 1        | 22.93  | m2  | 22.93     |
|           | Lactario                   | 1        | 8.95   | m2  | 8.95      |
|           | Fotocopiadora              | 1        | 9.17   | m2  | 9.17      |
|           | Sala Multipropósito        | 1        | 64.33  | m2  | 64.33     |
|           | Secretaria de departamento | 1        | 13     | m2  | 13        |







**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

|                                   |   |       |    |                |
|-----------------------------------|---|-------|----|----------------|
| Director de Departamento          | 1 | 18.52 | m2 | 18.52          |
| Sala de reuniones de departamento | 1 | 21.65 | m2 | 21.65          |
| Archivo / Almacén                 | 1 | 7.93  | m2 | 7.93           |
| SS.HH                             | 1 | 2.54  | m2 | 2.54           |
| Sistema academico                 | 1 | 13.44 | m2 | 13.44          |
| Director de Departamento          | 1 | 16.26 | m2 | 16.26          |
| S.H. Director de departamento     | 1 | 2.92  | m2 | 2.92           |
| Sala de reuniones de departamento | 1 | 19.40 | m2 | 19.4           |
| SS.HH. Damas                      | 1 | 9.19  | m2 | 9.19           |
| SS.HH Varones                     | 1 | 11.23 | m2 | 11.23          |
| Escalera Integrada                | 1 | 11.20 | m2 | 11.2           |
| Escalera de emergencia 1          | 1 | 13.56 | m2 | 13.56          |
| Escalera de emergencia 2          | 1 | 12.17 | m2 | 12.17          |
| Cuarto de Limpieza                | 1 | 6.23  | m2 | 6.23           |
| Cuarto de tableros                | 1 | 5.15  | m2 | 5.15           |
| <b>Area util</b>                  |   |       |    | <b>850.01</b>  |
| <b>Área libre</b>                 |   |       |    | <b>64.54</b>   |
| <b>Area techada</b>               |   |       |    | <b>935.46</b>  |
| <b>AREA DE TERRENO</b>            |   |       |    | <b>1000.00</b> |

| NIVEL                   | DESCRIPCION              | CANTIDAD | AREA  | UND | SUB TOTAL      |
|-------------------------|--------------------------|----------|-------|-----|----------------|
| 3ER NIVEL               | Vestibulo                | 1        | 27.03 | m2  | 27.03          |
|                         | Kitchen / comedor        | 1        | 73.16 | m2  | 73.16          |
|                         | SS.HH. Damas             | 1        | 11.10 | m2  | 11.1           |
|                         | SS.HH Varones            | 1        | 13.29 | m2  | 13.29          |
|                         | S.H. Discapacitados      | 1        | 4.94  | m2  | 4.94           |
|                         | Ducha y vestidor damas   | 1        | 2     | m2  | 2.00           |
|                         | Ducha y vestidor Varones | 1        | 1.95  | m2  | 1.95           |
|                         | Cuarto de Limpieza       | 1        | 1.79  | m2  | 1.79           |
|                         | Cuarto de comunicaciones | 1        | 1.85  | m2  | 1.85           |
|                         | Escalera Integrada       | 1        | 11.20 | m2  | 11.20          |
|                         | Terraza                  | 1        | 349.8 | m2  | 349.80         |
| <b>Área util</b>        |                          |          |       |     | <b>498.11</b>  |
| <b>Área libre</b>       |                          |          |       |     | <b>819.85</b>  |
| <b>Área techada</b>     |                          |          |       |     | <b>180.15</b>  |
| <b>AREA DEL TERRENO</b> |                          |          |       |     | <b>1000.00</b> |

| NIVEL               | DESCRIPCION       | CANT. | AREA  | UND | SUB TOTAL |
|---------------------|-------------------|-------|-------|-----|-----------|
| SERVICIOS GENERALES | Tablero general   | 1     | 12.31 | m2  | 12.31     |
|                     | Grupo electrógeno | 1     | 42.94 | m2  | 42.94     |



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 31 de 85

|  |                |
|--|----------------|
| Área útil                              | 55.25          |
| Área de muros                          | 5.8            |
| Área construida                        | 61.05          |
| <b>AREA TECHADA TOTAL DEL PROYECTO</b> |                |
|  | <b>2263.08</b> |

➤ **RESUMEN DE AREAS DEL PROYECTO:**

| <b>CUADRO DE AREAS (m2).</b> |                  |           |            |            |              |            |
|------------------------------|------------------|-----------|------------|------------|--------------|------------|
| PISOS                        | ÁREAS DECLARADAS |           |            |            |              | SUB-TOTAL  |
|                              | NUEVA            | EXISTENTE | DEMOLICIÓN | AMPLIACIÓN | REMODELACIÓN |            |
| SOTANO                       | 149.55           |           |            |            |              | 149.55     |
| PRIMER PISO                  | 997.92           |           |            |            |              | 997.92     |
| SEGUNDO PISO                 | 935.46           |           |            |            |              | 935.46     |
| TERCER PISO                  | 180.15           |           |            |            |              | 180.15     |
| COBERTURA LIV. (no comput.)  | 191.56           |           |            |            |              |            |
| ÁREA PARCIAL                 |                  |           |            |            |              | 2263.08 m2 |
| ÁREA TECHADA TOTAL           |                  |           |            |            |              | 2263.08 m2 |
| ÁREA TERRENO                 |                  |           |            |            |              | 1000.00 m2 |
| ÁREA LIBRE                   |                  |           |            |            |              | 63.13 m2   |

**5.3.1 Características Estructural del Proyecto.**

El edificio debido a la magnitud del proyecto y las dimensiones de arquitectura que se ha dividido en 2 bloques separados por junta sísmica de 10cm una con otra, además según la NTP E030 para edificaciones esenciales como universidades se debe adoptar de estructuras regulares, por tanto, cada superestructura(bloque) es independiente en análisis y diseño. Cada bloque del edificio se ha estructurado en base al sistema de muros estructurales, porque las acciones sísmicas son resistidas principalmente por muros de corte. Los bloques A y B son edificaciones de 2 niveles ambos con un techo azotea.

El estudio de suelos ha sido elaborado por el ING. CONSULTOR ALEX DAVID CESIAS ROSADO con CIP. N° 88702. resultando las siguientes condiciones generales de cimentación:

- Tipo de Cimentación : Zapatas Combinada, Zapata aislada-conectada
- Estrato de Apoyo :
  - ARCILLAS DE BAJA PLASTICIDAD (CL)
  - Areno –Limosa (SP-SM)
- De los dos estudios se considerará la capacidad portante más crítico. Así mismo, como se puede apreciar la capacidad portante es variable. En resumen, se tomará los siguientes valores:
- A una profundidad desplante de:
 

|         |                        |
|---------|------------------------|
| -1.50m: | 1.04kg/cm <sup>2</sup> |
| -2.00m: | 1.08kg/cm <sup>2</sup> |
| -2.50m: | 1.17kg/cm <sup>2</sup> |
| -3.00m: | 1.38kg/cm <sup>2</sup> |
| -3.40m: | 0.77kg/cm <sup>2</sup> |
| -6.00m: | 0.54kg/cm <sup>2</sup> |
- Agresividad del suelo : Leve, usar Cemento Tipo I

Los módulos han sido estructurados y diseñados de tal manera que puedan alcanzar un buen comportamiento frente a acciones laterales (Sismos) y de gravedad, siguiendo los lineamientos





**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 32 de 85

establecidos en las Normas Técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones vigente: E.030 Diseño Sismo resistente y E.060 Concreto Armado. La cimentación es del tipo superficial (zapatas conectadas) de acuerdo a lo indicado en el Estudio de Suelos, sobre las cuales se proyectan elementos de concreto armado de los cuales reciben los pórticos de concreto armado, placas de concreto armado y la tabiquería.

Para la estructuración en el sentido longitudinal y transversal se han utilizado columnas, vigas y placas de concreto armado con la rigidez apropiada para controlar los desplazamientos laterales de entrepiso. Además de las cargas de sismo se han considerado las cargas por gravedad teniendo en cuenta lo indicado en la Norma Técnica E.020 Cargas. Las losas son de tipo aligeradas y macizas de 0.20 m de espesor.

**A) PARAMETROS PARA EL ANALISIS Y DISEÑO ESTRUCTURAL**

Para el diseño de cada elemento estructural se ha considerado todo lo estipulado en la NTE-060 de Concreto Armado.

El diseño de los elementos de concreto armado se han hecho siguiendo el método de rotura en la cual las cargas se mayoran usando factores de amplificación y la resistencia nominal calculada de acuerdo a los requisitos y suposiciones de la Norma E060, son afectados por un factor  $\phi$  de reducción de resistencia.

Para el diseño de las edificaciones se utilización las siguientes propiedades mecánicas de los materiales y las sobre cargas de diseño.

**Propiedades mecánicas de los Materiales**

**Concreto**

- Concreto armado cimentación:  $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$  ( $E = 217\,370 \text{ kg/cm}^2$ )
- Concreto armado superestructura:  $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$  ( $E = 217\,370 \text{ kg/cm}^2$ )
- Deformación Unitaria Máxima  $\epsilon_c = 0.003$

**Acero de refuerzo**

- Esfuerzo de fluencia:  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
- Módulo de elasticidad =  $E_s = 2\,000,000 \text{ kg/cm}^2$
- Deformación al inicio de la fluencia  $= 0.0021$

**B) NORMAS EMPLEADAS**

Las cargas de gravedad y de sismo que se utilizarán para el análisis estructural del edificio y en el diseño de los diferentes elementos estructurales, deberán cumplir con lo señalado en el Reglamento Nacional de Construcciones (R.N.C.)

- E-020 de Cargas
- E-030 de Diseño Sismorresistente
- E-050 de Suelos y Cimentaciones
- E-060 de Concreto Armado
- E-070 Albañilería

**Cemento:**

- Cemento Portland Tipo I

**Cargas**

- **Cargas Muertas (D):**  
Peso losa aligerada:  $300 \text{ kg/m}^2$  ( $h=20\text{cm}$ )  
Peso de acabados:  $120 \text{ kg/m}^2$
- **Cargas Vivas (L):**  
Techo:  $100 \text{ kg/m}^2$

**C) ANÁLISIS SISMICO**

La edificación se encuentra en la Zona 4 del mapa de Zonificación Sísmica del Perú (E.030), siendo los parámetros de diseño sismo resistente los siguientes:







## UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 33 de 85

- Factor de zona  $Z = 0.45$  (Zona 4)
  - Factor de uso e importancia  $U = 1.50$  (Categoría A)
  - Factor de suelo  $S = 1.10$
  - Periodos  $T_P = 1.00$  s
  - $T_L = 1.60$  s
  - Factor de amplificación sísmica  $C = 2.50$
  - Factor de reducción
- Factor de Reducción:  $R_{xx} = 6$   
 $R_{yy} = 6$

La fuerza mínima del cortante total en la base de las estructuras en cada dirección ha sido Calculada como el 80% de la siguiente expresión:

$$V = \frac{ZUSC}{R} P; \quad C/R \geq 0.125$$

Siendo P el peso total de la edificación.

### 5.3.2 Características de las Instalaciones Eléctricas.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, se ha elaborado el proyecto en la especialidad de Instalaciones Eléctricas, que reúna las condiciones normales de seguridad, confiabilidad, eficiencia, aplicables para este tipo de Obra, utilizando los siguientes criterios específicos:

- a) Se distribuirán las cargas eléctricas en forma balanceada.
- b) Los conductores no serán cargados en más del 80% de la capacidad del dispositivo de sobre corriente.
- c) La caída de tensión total máxima en el alimentador y los circuitos derivados hasta la salida o punto de utilización más alejado, no exceda del 4%.
- d) La alimentación en BT considerada es el sistema TT.
- e) Los circuitos de alimentación eléctrica, han sido separados por usos y sectores, estos circuitos estarán protegidos de sobretensiones y fugas de corriente, también estará equipado con transformadores de aislamiento y un estabilizador en los casos que se indique en el desarrollo del proyecto.
- f) Se provee de un sistema de iluminación de emergencia de evacuación a fin de asegurar la salida del personal en caso de falla del suministro eléctrico.
- g) Todas las acometidas se calcularán para transportar sin sobrecalentamientos la potencia instalada reflejada en planos de esquemas.
- h) La elección de los interruptores automáticos que sirven de protección a las acometidas, se hará bajo los siguientes criterios de proyecto:
- i) Todos los equipos de protección serán de una misma marca y tipo. Cualquiera que sea la seleccionada, deberá asegurar la selectividad y filiación por lo menos hasta el poder de corte de la protección inferior.
- j) El conjunto línea interruptor automático que lo protege, se proyecta para que soporte los esfuerzos térmicos producidos por un cortocircuito en el extremo más alejado del cable, todo ello garantizado por cálculo.
- k) Todos los circuitos derivados dispondrán de protección diferencial de 30 mA (otros valores aguas arriba producto de la selectividad) para la protección de las personas (Regla 020-132 CNE-Utilización).
- l) Todos los circuitos de tomacorrientes estabilizados tendrán protección diferencial de 30 mA superinmunizados.
- m) En el sistema TNS el empleo de interruptores diferenciales es imprescindible para asegurar tensiones de defecto pequeñas y disminuir el rango de incendio.
- n) Todos los circuitos derivados deberán contar con cable de tierra, incluidos los circuitos de alumbrado.
- o) El conductor a tierra es rigurosamente obligatorio cuando se instale circuitos de tomacorrientes.







**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 34 de 85

- p) En el sistema de iluminación, las luminarias a utilizar serán del tipo LED, de acuerdo a normativas vigentes y aplicadas para este tipo de proyectos.

**ALCANCES DEL PROYECTO**

El Proyecto se desarrollará conforme al avance tecnológico y las normativas de aplicación vigentes.

Los alcances del proyecto comprenden:

- Acometida en baja tensión dada por la universidad según requerimiento del pabellón.
- cable alimentador de TG (Sub estación A) A TTA y TGE (Pabellón)
- buzón para llegada de alimentador.
- Tableros generales, distribución, banco de condensadores, tablero de control de bombas, ventiladores.
- Tableros estabilizados, tablero Bypass con supresor de transitorio TVSS incorporado.
- Tableros de fuerza (aire acondicionado).
- El Sistema de canalización eléctrica, se utilizarán conductos (tuberías PVC-P) y tipo Conduit (EMT); para la protección y manejo de los conductores alimentadores (circuitos de distribución) a los tableros de distribución, para poder ser manipulados, jalados y/o cambiados.
- Cables alimentadores desde tableros generales a tableros de distribución, tableros de distribución hacia sub tableros y cables derivados hacia cargas finales.
- Red de tuberías, cajas de paso para los circuitos derivados (circuito comprendido entre un dispositivo de protección y los puntos de utilización)
- Conductores derivados de fuerza, alumbrado y tomacorrientes.
- Salidas de Unidades condensadoras y evaporadoras para aire acondicionado, termostatos de ambiente.
- Inyectores para renovación de aire en oficinas y extractores.
- Luminarias Led.
- Canalización y sistema de ductos: Conduit (adosados), tubería PVC-P (empotrado), bandejas (adosados) para los sistemas eléctricos interiores.
- Cajas de salida para interruptores, tomacorrientes y cajas de pase.
- Estabilizador, transformador de aislamiento, tablero by pass, supresor de transitorios TVSS.
- Puesta a tierra para el sistema baja tensión y comunicaciones.
- Pruebas y puesta en servicio, incluyendo la elaboración de protocolo de pruebas y su entrega a la supervisión.

**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

En cuanto a la Energía para la Edificación, el diseño eléctrico es basado en dos fuentes de energía: la primera a través de la red normal de la universidad, la segunda mediante energía de Emergencia para cargas críticas.

**5.3.2.1 Suministro de Energía Normal**

Viene del tablero de BT ubicado en la Sub Estación Eléctrica, el cual suministrará energía en la tensión de 400V-3F+Neutro, llegando a un Tablero de Transferencia Automática ubicado dentro del cuarto de tableros de BT en la S.E.

**5.3.2.2 Suministro de Energía de Emergencia**

El suministro de emergencia viene del Grupo Electrónico de potencia 75KVA 400V-3F+Neutro, 60Hz. Llegando hasta el TTA, ubicado en el cuarto de tableros de BT en la S.E.

**5.3.2.3 Suministro de Energía UPS**

Tablero bypass, supresor de voltaje de pico transitorio TVSS y un tablero energía de UPS (TS - TC) con interruptores diferenciales superinmunizados. Las cargas





**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN

Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 35 de 85

ininterrumpidas corresponden a las computadoras, servidores, gabinete comunicaciones, panel alarma contra incendio, central telefónica.

**5.3.2.4 Alimentadores Generales**

Los alimentadores de los diferentes tableros se derivarán mediante tubería de PVC-SAP y bandejas porta Cables IE – 01, IE-02 y memoria de cálculo respectiva.

**5.3.2.5 Circuitos derivados**

Son los circuitos comprendidos desde los tableros de distribución hasta cada punto de utilización (salidas de alumbrado, tomacorrientes, fuerza, etc.). Los circuitos derivados se alimentan en 220 VAC monofásicos con cables (F+N-T).

Los circuitos derivados corren embutidos en techo (alumbrado) y en piso (tomacorrientes) con cables del tipo LSOH, Las canalizaciones de protección mecánica a los cables será con tubería PVC-P (todos empotrados, no visibles), de las medidas indicadas en planos. Se complementa el entubado con los accesorios necesarios y el recorrido con cajas de pase metálicas de A°G°.

Todos los circuitos irán acompañados con su respectivo cable a tierra.

**5.3.2.6 Tableros Generales**

Se implementa un TG-E. Dichos tableros estarán ubicados en el cuarto de tableros, conforme se indican en planos. Tendrán tensión nominal de 400 V, 3Ø (3F + N + T)

**5.3.2.7 Tableros de Distribución**

Los tableros de distribución implementados serán del tipo adosados y/o empotrados, ubicados en lo posible junto a los centros de carga de cada área.

De acuerdo con el estudio de carga de cada ambiente y que constan en los cuadros de carga respectivos, en los sub-tableros se permite la ubicación de todos y cada uno de los Interruptores termo magnéticos especificados, dejando adicionalmente una reserva de un 10 % tanto en capacidad de carga como en espacios.

La ubicación de cada uno de los sub-tableros de distribución se presentará en todos los planos, tanto de iluminación, fuerza y tomacorrientes.

Para dotar de energía eléctrica ininterrumpida (UPS) y estabilizada al sistema informático (toma estabilizada de computadoras, gabinete de comunicaciones, CCTV, etc.).

**5.3.2.8 Sistema de Alumbrado**

La infraestructura Contempla un sistema de alumbrado interno y externo con alimentación desde los tableros de emergencia respectivos.

También se ha contemplado:

- a) Un sistema de iluminación en los interiores de los respectivos ambientes y una iluminación exterior, se ha considerado la utilización de luminarias con tecnología tipo LED.
- b) El diseño del sistema de alumbrado interior está de acuerdo a los niveles de iluminación requeridos y señalados en el RNE y corroborados y simulados mediante un software de diseño y calculo (DIALUX 4.12).
- c) Alumbrado de emergencia no permanente, provisto para funcionar cuando se produce una falla en la alimentación del alumbrado normal, permitiendo identificar los puntos de servicios contra incendios y cuadros de distribución. En ausencia de red comercial se alimenta de sus baterías incorporadas.





**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 36 de 85

**5.3.2.9 Niveles de Iluminación Mínimos sobre Sectores Particulares**

Para cada uno de los ambientes y sectores a iluminar, se realizará el cálculo del nivel de iluminación a fin de establecer los artefactos a instalar, manteniendo el nivel de iluminación mínimo indicado posteriormente para cada tipo de ambiente. Para verificar lo proyectado se acompaña en la memoria de cálculo de iluminación; los datos proyectados por el software mencionado, utilizado para el cálculo en cada uno de los ambientes.

**5.3.2.10 Sistema de Tomacorrientes**

El tipo de tomacorrientes implementados son del tipo espiga plana y Schuko en los diferentes ambientes del local. Y para el sistema de energía estabilizada; tomacorrientes dobles con tierra aislada, así como lo establece la norma NTP-IEC 60884-1.

Para el cálculo y dimensionamiento de los cables que alimentan a los diferentes circuitos de tomacorrientes, se toman en cuenta los siguientes aspectos:

La potencia por cada salida de tomacorrientes será:  
160 vatios en las áreas comunes y requerimientos de energía normal.  
300 vatios en salidas para computadoras e impresoras (estabilizado). Para los circuitos de tomacorrientes se utilizarán cables de cobre del mismo tipo que para los de alumbrado (LSOH), instalados en tubería PVC-P y/o tubería tipo Conduit EMT.

Su ubicación y uso se encuentran indicados en los planos respectivos, sus características serán de acuerdo a las especificaciones técnicas.

Todos los tomacorrientes serán para uso en 220 VAC – monofásico (su alimentación de los tableros será con dos cables de fase + un cable Neutro + cable de línea a tierra).

Los tomacorrientes para red estabilizada serán dados de tomacorrientes de color anaranjado y si es red UPS los tomacorrientes de color rojo.

**1 Altura de montaje de tomacorrientes**

- Salida de tomacorrientes  $h = 0.40 \text{ m}$
- Salida de tomacorrientes en muebles  $h = 1.20 \text{ m}$
- Salida de tomacorrientes a prueba de agua  $h = 1.20 \text{ m}$

**2 Tipos de tomacorrientes según su uso:**

- Tomacorrientes de uso general: deberán ser dobles, tipo schuko y espiga plana (F + N+T) 15 A, 250 Vac y/o tipo Schuko 16 A, 250 VAC.
- Tomacorrientes de uso para equipo de cómputo y comunicaciones: deberán ser dobles, tipo americano con tierra aislada (F +N+ T) 15 A, 250 VAC.

En los ambientes que se requieran, se implementarán tomacorrientes tipo tres en línea para mantenimiento y limpieza; y tipo industrial del tipo 5P (3F+N+T) 46 AMP – 400v, IP67.

**5.3.2.11 Sistema de Protección de puesta a tierra**

El objetivo de la puesta a tierra es limitar la tensión con respecto a tierra que puede aparecer en las masas metálicas, por un defecto de aislante (tensión de contacto); y asegurar el funcionamiento de las protecciones. Los valores que se consideran admisibles para el cuerpo humano son:

- Local o emplazamiento conductor : 24 V
- Demás casos : 50 V







## UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 37 de 85

La puesta a tierra consiste en una ligazón metálica directa entre determinados elementos de una instalación y un electrodo o grupo de electrodos enterrados en el suelo. Con esta conexión se consigue que no existan diferencias de potencial peligrosas en el conjunto de instalaciones, edificio y superficie próxima al terreno. Asimismo, la puesta a tierra permite el paso a tierra de las corrientes de falta o de descargas de origen atmosférico.

Se implementará hasta dejar funcionando óptimamente los siguientes sistemas de puesta a tierra:

- Sistema de tierra baja, diseñada con 2 pozos vertical,  $R \leq 10\Omega$ .
- Sistema de tierra de corrientes débiles (comunicación), diseñada con 2 pozos vertical,  $R \leq 5\Omega$ .

La cantidad de pozos y de puesta a tierra se indica en los cálculos justificativos.

Consideraciones:

- Todas las partes metálicas de los sistemas eléctricos y de comunicaciones estarán conectados al sistema de puesta a tierra.
- Cada puesta a tierra estará compuesta por un electrodo (varilla), uno o más pozos de puesta a tierra, accesorios de fijación y conductor de conexión desde el tablero al pozo, con calibres de acuerdo a los requerimientos del sistema eléctrico a implementar.
- Para el relleno de los pozos de puesta a tierra se emplearán materiales ecológicos u otros equivalentes, los cuales se indican en los cálculos justificativos de puesta a tierra.
- Para la instalación de la varilla, se utilizará cemento conductor de acuerdo a las especificaciones técnicas; para una mejora de la resistividad del terreno en todos los úsels y evitar el vandalismo.

Responden a las normas:

- IEC-1024-1 e IEC-1024-1-1 Sección 060 CNE: Puesta a tierra y enlace equipotencial.
- NTP 370.053: "seguridad eléctrica-elección de materiales eléctrico en las instalaciones interiores para puesta a tierra. Conductores de protección".
- NTP 370.303: "Instalaciones eléctricas en edificios- Protección para garantizar la seguridad. Protección contra choques eléctricos".

### 5.3.3 Características de las Instalaciones Sanitarias

Instalaciones sanitarias del proyecto "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS FACULTAD DE PESQUERIA DEL DISTRITO LA MOLINA – PROVINCIA LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA" describe los sistemas de abastecimiento de agua potable y evacuación de aguas servidas del edificio administrativo.

El Edificio Administrativo está conformado por 01 bloque. Cabe indicar que, el Bloque cuenta con 2 niveles, en el primer y segundo nivel se encuentran los ambientes de servicios administrativos y complementarias; y la azotea cuenta un Kitchen-Comedor y una amplia terraza.



#### 5.3.3.1 DOTACION – ALMACENAMIENTO DE AGUA

Se ha considerado un abastecimiento continuo y diaria para el Edificio Administrativo, para lo cual, se cuenta con redes de abastecimiento cercanas a la edificación. El cálculo de la Dotación diaria de agua potable se ha desarrollado aplicando el Reglamento Nacional de Edificaciones.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 38 de 85

#### 5.3.3.2 AGUA POTABLE

El abastecimiento de agua potable para la Edificación Administrativa será de forma indirecta, por lo cual, se tomará como fuente de agua potable la red de agua potable exterior privada que pertenece a la universidad (ver plano de instalaciones sanitarias).

La nueva conexión domiciliaria proyectada de  $\varnothing 1/2"$  de agua potable estará ubicada en la vereda adyacente a la al cuarto de bombas del Edificio Administrativo de la Facultad de Pesquería, (ver planos del proyecto de instalaciones sanitarias) y abastecerá de agua potable a la Cisterna de Consumo Doméstico de 12.40 m<sup>3</sup> y a la Cisterna de Agua Contra Incendio de 99.30 m<sup>3</sup> (Ver planos del proyecto de instalaciones sanitarias).

Se utilizó la tabla y curvas del medidor tipo turbina de chorro múltiple para determinar la pérdida de carga que genera el medidor en función al caudal y diámetro. Se determinó que el diámetro del medidor es de  $\varnothing 1/2"$ . Así mismo, mediante cálculos se determina que el alimentador que va del medidor a la cisterna es de  $\varnothing 3/4"$  (ver cuadro del dimensionamiento de la acometida de agua que va del medidor a la cisterna y ver planos de instalaciones sanitarias).

Se determinó que la MDS es 449 UH el cual equivale a 5.0 litros/seg, por lo tanto, se considera un caudal de bombeo de 5.0 litros/seg.

La red de distribución y alimentación a cada aparato sanitario que requiera de agua potable será de PVC C-10. Así mismo, los diámetros, dimensiones, ubicación de cada uno de los elementos del sistema de agua potable, así como los demás detalles, se muestran en los planos del proyecto de instalaciones sanitarias.

Mediante un equipo de bombeo compuesto por 03 electro bombas centrífugas de eje vertical de presión constante y velocidad variable, con características hidráulicas cada una de: Q = 2.50 lps, HDT = 47.0 m y Potencia Estimada=2.60 HP más un Tanque Hidroneumático de 40 litros (para abastecer consumos mínimos en la edificación).

#### 5.3.3.3 DESAGUE

Los desagües del Edificio de Administración de la Facultad de Pesquería serán conducidos por gravedad a una (01) nueva conexión domiciliaria de desagüe que tiene por descarga final en la red de alcantarillado privada ubicado en las vías de accesos vehicular de la universidad (ver planos de instalaciones sanitarias).

La edificación administrativa contará con 07 MONTANTES DE DESAGUE y 16 MONTANTES DE VENTILACION.

La evacuación de las aguas servidas provenientes de cada uno de los servicios sanitarios se hará mediante unas tuberías de recolección de PVC CP de  $\varnothing 2"$ ,  $\varnothing 3"$ ,  $\varnothing 4"$  y  $\varnothing 6"$ , las cuales serán dimensionadas utilizando el método de unidades de descarga (UD).

#### 5.3.3.4 AGUA CALIENTE

Para el Edificio de Administración de la Facultad de Pesquería se ha considerado 02 Calentadores eléctricos de 110 litros en cada uno. Así mismo, la red de distribución y alimentación de agua caliente será mediante tubería de CPVC.

También, los diámetros, dimensiones, ubicación de cada uno de los elementos del sistema de agua caliente, así como los demás detalles, se muestran en los planos del proyecto de instalaciones sanitarias.

#### 5.3.3.5 DRENAJE DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

Para el Edificio de Administración de la Facultad de Pesquería se ha considerado equipos de aire acondicionado, los cuales generan un drenaje producto de su operación. Cada equipo de aire acondicionado cuenta con un sumidero recolector de  $\varnothing 1"$  o  $\varnothing 2"$  según su capacidad. Así mismo, se ha diseñado una red de tubería de drenaje de  $\varnothing 2"$  PVC CP que recolecta los líquidos generados por los equipos de aire acondicionado, esta red se ha configurado por piso y se encuentran colgados de los techos. En los tres niveles la configuración de las redes de drenaje de los equipos de aire acondicionado permite la evacuación de las aguas que conduce en





**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 39 de 85

las montantes de drenaje pluvial N°2 y N°3 (ver planos de instalaciones sanitarias del proyecto).

#### 5.3.3.6 SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIO

El Sistema Contra Incendio a instalarse, seguirá con los siguientes Reglamentos y Normas:

- Nuevo Reglamento Nacional de Edificaciones Norma A 130.
- Normas Técnicas de la N.F.P.A (National Fire Protection Association) – 13, 14, 20 y 101.
- Recomendaciones Técnicas de INDECI y del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios.
- Los equipos, materiales, componentes y accesorios, así como su fabricación, instalación y pruebas, deberán cumplir con la versión más actualizada de las siguientes normas:
  - American Society of Mechanical Engineers ASME
  - American Society for Testing and Materials ASTM
  - American Water Works Association, Inc. AWWA
  - National Fire Protection Association NFPA
  - Underwriters Laboratories, Inc. UL

Los alimentadores de agua contra incendio para GACI y Rociadores, al igual que en el sistema de agua fría provienen de los alimentadores principales. Las tuberías provienen del cuarto de bombas y suben por las escaleras de emergencia, conformando los alimentadores de agua contra incendio (ver planos de instalaciones sanitarias desde IS-04 al IS-07)

El sistema de Agua Contra Incendio a instalarse en la Edificación Administrativa para la Facultad de Pesquería será del tipo húmedo, mediante el uso de gabinetes de agua contra incendio y rociadores automáticos. En los lugares donde no se pueda proteger con estos sistemas, se empleará extintores del peso y composición que se requiera según los materiales del sector protegido. Se ha previsto la instalación de una (01) uniones siamesas tipo poste (ver planos de instalaciones sanitarias).

El sistema de ACI estará conformado por:

- Una red combinada para el uso de gabinetes y rociadores ubicados en los dos pisos, azotea y cuarto de bombas.
- Tomas exteriores de emergencia mediante 01 siamesa de dos clapers cada una, ubicada cerca de la edificación.
- Se instalará salidas de emergencia en las escaleras de evacuación presurizada desde la azotea hasta el primer piso, para uso del cuerpo de bomberos.
- Equipo de bombeo compuesto por una motobomba principal Contra Incendio Listada del Tipo Horizontal (preferentemente) Listada y una electrobomba Jockey, como sistema de presurización.

En lugares visibles y de fácil acceso se preverá la instalación de gabinetes de agua contra incendio con manguera de 30 m. de largo y de 1 1/2" de diámetro con pitón tipo chorro niebla de 1" y los sistemas de control de piso para los rociadores, los que se abastecen de agua de los alimentadores horizontales y verticales. Se ha seleccionado en el diseño definitivo, la clase II y III, y tipo de rociador, de acuerdo al riesgo.



#### 5.3.4 Características de Instalaciones Mecánicas

##### 5.3.4.1 EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

Para la climatización del local se ha proyectado utilizar el sistema tipo "PAQUETE" para el área del auditorio y el sistema tipo "SPLIT Y CASSETE" para los diversos ambientes con los que se proyecta a contar la universidad nacional de cañete; contando cada uno de los sistemas con sus propios componentes y siendo escogidos según la carga térmica que presentara cada ambiente proyectado donde se ubicaran las unidades de aire acondicionado.





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 40 de 85

**5.3.4.2 SISTEMA DE REFRIGERACIÓN**

Según el análisis de carga térmica para cada ambiente se determina las características de los componentes que necesitara cada unidad; detallando las características en las especificaciones técnicas y en metrado referencial correspondiente al proyecto

**5.3.4.3 SISTEMA DE DRENAJE**

En los acondicionadores de aire, el drenaje es la parte responsable de eliminar el agua producida por el aparato. Durante su funcionamiento, el equipo elimina la humedad del ambiente en el que está instalado, realizando el proceso de condensación, que es cuando el agua pasa del vapor al líquido. Cada acondicionador de aire tiene un sistema de drenaje, sin importar el tipo. Normalmente es un tubo que sale por la esquina inferior del dispositivo. Esta salida puede ser conectada a una manguera para dirigir el flujo.

**5.3.4.4 SISTEMA ELÉCTRICO DE FUERZA**

Teniendo en cuenta las consideraciones respectivas según los datos del fabricante se procede a la sección de interruptores termomagnéticos, cables y sus respectivas ducterías necesaria según la sección del cable escogido.

**5.3.4.5 SISTEMA ELÉCTRICO PARA VENTILACION MECANICA**

Teniendo en cuenta las consideraciones respectivas según los datos del fabricante se procede a la sección de interruptores termomagnéticos, cables y sus respectivas ducterías necesaria según la sección del cable escogido.

**5.3.4.6 SISTEMA DE VENTILACION MECANICA**

Se usarán extractores de aire del tipo Plafón o Helicocentrífugo para los SSHH por medio de ductos, estos serán expulsados al ducto de mampostería destinado para la extracción de aire, con esto se consigue la renovación requerida del aire. La obra civil ha previsto dejar montantes de mampostería verticales para la expulsión del aire viciado de los baños, según como muestra los planos. El sistema proyectado para cada servicio higiénico y su capacidad ha sido calculado para proporcionar 10-20 renovaciones de aire por hora según el RNE EM-30, ver figura siguiente Anexo N°01, El encendido y apagado de estos equipos será por interruptores de luz.

**5.3.5 Características de Instalaciones de Comunicaciones**

El proyecto de Instalaciones de Comunicaciones comprende básicamente tres componentes:

**(A) Sistema de cableado estructurado e infraestructura especializada**

Con cables F/UTP categoría mínima 6A, LSZH (Low Smoke, Zero Halogen). Al cual se detallará el suministro de los materiales y accesorio, instalación del equipamiento pasivo, implementación y pruebas de conectividad.

**(B) Soluciones tecnológicas especializadas**

Con equipamiento electrónico e informático especializado. Al cual se detallará el suministro e instalación del equipamiento activo y pasivo de cada solución, puesta en marcha, implementación y pruebas individuales de operatividad como soluciones TIC.

**(C) Software y sistemas de información especializado de Gestión, Seguridad, Asistencial, e Integración con las Soluciones Propuestas.**

Al cual se detallará el suministro e instalación del software, aplicativos, licencias y herramientas de gestión, operación y configuración para cada solución, puesta en marcha, implementación y pruebas de operatividad integral con todas las soluciones TIC.

Todos los componentes deberán contar con capacitación para el personal usuario (Administrativo, Técnico y Asistencial), mantenimiento, soporte técnico y garantía de la solución o sistema.





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 41 de 85

### 5.3.5.1 SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO

#### 5.3.5.1.1 Descripción

El desarrollo del sistema de cableado estructurado se realizará de acuerdo a los estándares y normas indicadas en el punto **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** de la presente memoria descriptiva. La estructura general del sistema de cableado estructurado se basa en una distribución jerárquica del tipo “**estrella**”, con un nivel de interconexión.

El sistema del cableado estructurado está compuesto por los siguientes componentes:

- Canalización de ingreso de servicios o de acometida al Cuarto de Comunicaciones.
- Cuarto de Datos y Comunicaciones.
- Distribuidores horizontales.
- Canalización y Cableado horizontal.
- Áreas de trabajo.

Las Áreas de Trabajo, son los puntos extremos de conexión, de todo Equipamiento que utilice tecnología IP. El cableado hacia las “áreas de trabajo” parte de un distribuidor principal del cableado ubicado en el Gabinete Principal de Comunicaciones (GLAND-P1-01) del Cuarto de Comunicaciones. El cableado horizontal deberá tener una topología tipo “estrella”, con el centro en la sala de equipos, y los extremos en cada una de las áreas de trabajo.

Para el presente proyecto el cableado horizontal es del tipo par trenzado de cobre blindado F/UTP categoría 6A de cuatro pares, asegurando velocidades de transferencia de 1Gbps y 10Gbps.

Para otros sistemas no IP, se plantean soluciones de cableado de acuerdo al uso e indicaciones del fabricante. Por lo tanto, los planos se desarrollan en el grupo de SCE (Sistema de Cableado Estructurado) y las otras soluciones están agrupadas en DAI (Detección y Alarma de Incendios); y SEE (Sistemas Electrónicos Especiales).

La acometida esta descrita en el ítem **SERVICIOS DE COMUNICACIÓN EXTERNA**, la que deberá cumplir con instalarse dentro de las canalizaciones de ingreso de servicios hasta el Gabinete Principal de Comunicaciones, donde se dispondrá de 7U libres para la instalación de los equipos del Proveedor de Servicios.

El enlace vertical se realizará desde los equipos del proveedor con los equipos principales de conectividad y seguridad informática del proyecto. En el siguiente grafico se muestra la Topologia del Sistema de Cableado Estructurado.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 42 de 85

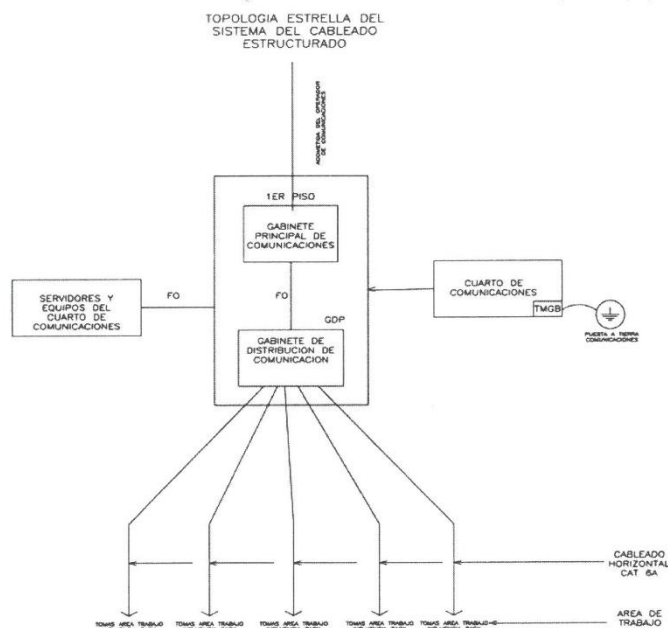


Ilustración 1. Esquema lógico del sistema de cableado estructurado – Topología Estrella.

#### 5.3.5.2 SISTEMA DE SONIDO AMBIENTAL PARA EL AUDITORIO

##### 5.3.5.2.1 Descripción

La solución a implementarse se basa en un sistema que tiene como propósito el de transmitir mensajes audibles de voz y/o música ambiental en tiempo real o pregrabado para el ambiente del Auditorio.

##### 5.3.5.2.2 Tecnología de desarrollo

El sistema se compone de una consola principal de audio, compuesto de módulos procesadores de señal y audio, que realizan la gestión de las funciones de distribución de música ambiental, amplificadores de diversa potencia. Todos los equipos principales y auxiliares, estarán basados en transmisiones de sonido del tipo analógico.

##### 5.3.5.2.3 Principio de funcionamiento

Este sistema deberá tener las siguientes funcionalidades:

- Difusión de música a zonas seleccionadas del AUDITORIO.
- Los parlantes serán conectados a los amplificadores en forma señal formando zonas de cobertura.
- La instalación de la central de sonido y los demás periféricos propios del sistema serán instalados de acuerdo a los requerimientos propios del fabricante.

##### 5.3.5.2.4 Configuración

El corte de la emisión del sonido o música de fondo debe ser automático cuando se va a realizar la activación del micrófono provenientes de la consola de sonidos. Los parlantes se ubicarán según planos y usarán micrófonos inalámbricos de bolsillo que permitan desplazarse libremente al ponente en el ambiente, transmitir audio de alta calidad y conectares de manera cableada e inalámbrica al sistema de audición existente.







**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 43 de 85

**5.3.5.2.5 Altavoces y Reguladores**

Se plantea un sistema distribuido de altavoces, con el objetivo de sonarizar todos los espacios en que habitualmente puede haber personas.

**5.3.5.2.6 Micrófonos**

La consola de gestión del sonido también incorpora un micrófono multimedia.

**5.3.5.3 SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA – CCTV**

**5.3.5.3.1 Descripción**

El sistema a implementarse se basa en un sistema que permite gestionar la seguridad de la entidad pública por medio de imágenes y videos obtenidos por las diferentes cámaras ubicadas al interior y exterior del edificio. Además, permitirá implementar un sistema de asistencia remota, monitoreo de calidad de atención y registro de sucesos. Los equipos principales de procesamiento y almacenamiento del sistema, se encontraran ubicados en el Gabinete de Servidores, junto con la estación de monitoreo ubicadas en el Cuarto de Comunicaciones.

**5.3.5.3.2 Tecnología de desarrollo**

Todos los equipos principales y auxiliares del sistema de video-vigilancia de la entidad pública, estarán basados en: Ethernet a nivel de la capa física y la de enlace, y en Protocolo Internet (IP) a nivel de la capa de red. La alimentación eléctrica de las cámaras de video será mediante el uso de PoE (Power over Ethernet), con estándares 802.3.af y/o 802.3.at. Adicionalmente las cámaras PTZ Móvil también serán energizadas con su propia fuente de alimentación y si están muy distantes harán uso del sistema de fibra óptica energizada para integrarlo.

**5.3.5.3.3 Principio de funcionamiento**

Está compuesto por el equipamiento que se va a utilizar para implementar una red de cámaras de video IP, tanto en las áreas externas como internas de la entidad pública; y por el software de gestión de dichos equipos, con gestión centralizada.

El sistema comprende el dimensionamiento de todo el equipamiento necesario para implementar y poner en producción, el circuito de video vigilancia, la grabación de video en tiempo real; así como la reproducción del video grabado (almacenado en los dispositivos de respaldo), para los casos que se consideren necesarios.

El sistema estará compuesto por:

- Servidor para la administración (NVR), grabación y almacenamiento, de la información capturada por las cámaras IP, de manera individual o en grupo.
- Cámaras IP a color, fijas y móviles PTZ 360° las que estarán ubicadas en ambientes interiores y exteriores.
- Una estación de monitoreo para la vigilancia, con un monitor y Teclado/Joystick respectivo, para el manejo y control de las cámaras móviles PTZ 360°.
- Hardware de almacenamiento, con capacidad para guardar video con la resolución y durante el tiempo que se considere necesario.
- Software de Monitoreo y de Grabación, con capacidad de establecer niveles de seguridad por usuarios.

La administración del Sistema Video vigilancia (NVR), será independiente en el ámbito operativo y estará a cargo del área administrativa de la entidad, aunque el soporte técnico de los equipos estará a cargo del personal técnico de Cuarto de Comunicaciones. La instalación de los equipos del sistema, será







**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

realizada, usando el sistema de cableado estructurado y las soluciones de conectividad del proyecto.

**5.3.5.3.4 Configuración**

Se debe garantizar el almacenamiento de los videos obtenidos por un periodo no menor a 30 días con sistema de copia de seguridad, ambas con resolución mínima HD a 20 fps para todas las cámaras. Asimismo, el sistema deberá contar con la suficiente capacidad de almacenamiento para grabar video según parámetros indicados o definidos en el presente párrafo.

Las cámaras de vigilancia serán programadas para grabación continua en espacios públicos y al 60% en espacios administrativos. Las cámaras se ubicarán en accesos, zonas exteriores del establecimiento, corredores, almacenes y ambientes de custodia de equipos y otro ambiente que se requiera por criterios de seguridad.

La estación de monitoreo requerida para este proyecto estarán basadas en una PC estándar homologado o suministrado por el fabricante de toda la solución de CCTV, y debe incluir el software de monitoreo. La estación de monitoreo, a través del software de monitoreo, permitirá a los operadores tener fácil manejo y control de todas las cámaras IP fijas y móviles a instalarse en el presente proyecto. Así mismo, cada estación de monitoreo contará con un monitor LED de alta resolución y teclado/joystick para el manejo/control de las cámaras IP domos PTZ 360°. Para el caso de la matriz digital de video en red (hardware y software), se emplearán monitores LED.

La red de comunicaciones LAN a implementarse para el transporte del video deberá ser categoría 6A. Así mismo, se deberá considerar Switches lo suficientemente capaces de atender la demanda de flujo de video para el sistema de video vigilancia de CCTV IP.

Configuración VLAN y Subred IP:

- |                          |   |                              |
|--------------------------|---|------------------------------|
| • Identificación de VLAN | : | 080.                         |
| • Nombre de VLAN         | : | Sistema de Video Vigilancia. |
| • Subred IP              | : | 192.168.80.X/24              |

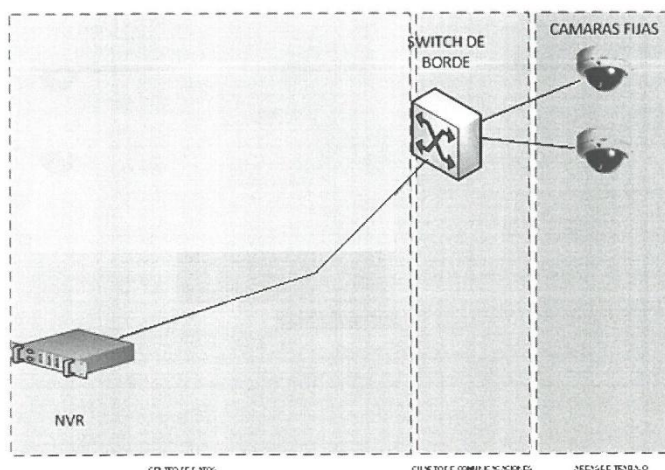


Ilustración 2. Esquema lógico del sistema de video-vigilancia.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 45 de 85

**5.3.5.4 SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS**

**5.3.5.4.1 Descripción**

El sistema a implementarse se basa en un sistema que permite la detección temprana de incendios, emitiendo y controlando alertas sobre las ocurrencias. Además, realiza la supervisión de diversos sistemas relacionados con la seguridad en caso de incendios.

La Detección y Alarma se realiza con dispositivos que identifican la presencia de calor o humo y a través de una señal perceptible en todo el edificio protegida por esta señal, que permite el conocimiento de la existencia de una emergencia por parte de los ocupantes.

Todas las edificaciones que deban ser protegidas con un sistema de detección y alarma de incendios, deberán cumplir con lo indicado en esta Norma y en el estándar NFPA 72 en lo referente a diseño, instalación, pruebas y mantenimiento.

Los códigos y estándares con los que debe cumplir la instalación de los diferentes dispositivos que conforman el Sistema de Detección y Alarma Contra Incendio, son los siguientes:

- NFPA 70: National Electrical Code.
- NFPA 72: National Fire Alarm Code.
- ADA: American with Disabilities Act.
- RNE, A-130, CAP IV Sistema de detección y alarmas contra incendio.
- Código Nacional de Electricidad – Utilización.

Los equipos que se estandarizan en esta norma no pueden ser variados, en ninguna otra regulación. Los sistemas de detección y alarma de incendios deberán contar con supervisión constante en el área a la cual protegen, con personal entrenado en el manejo del sistema.

Los sistemas que reporten las señales de alarma, supervisión y avería hacia lugares fuera de la propiedad protegida, atendidos de manera continua y que brindan el servicio de monitoreo no será necesario que cuenten con supervisión constante en el área protegida.

Todo sistema de detección y alarma de incendios, deberá contar con dos fuentes de suministro de energía.

**5.3.5.4.2 Tecnología de desarrollo**

El sistema se desarrollará con tecnología digital y dispositivos direccionables, permitiendo así la identificación individual de cada uno de estos dispositivos por parte del panel principal del sistema.

**5.3.5.4.3 Principio de funcionamiento**

La detección temprana de incendios, se efectuará mediante un sistema constituido por el panel de alarmas contra incendios, sensores y estaciones manuales.

Cada vez que se reciba una señal de alarma, generada por parte de algún dispositivo de detección, o un dispositivo manual; deberá generarse en el panel, una señal audiovisual de alerta, indicando el dispositivo activado, deberán activarse las luces estroboscópicas del área y enviar una señal de alarma al panel de detección de incendios del establecimiento.

El sistema debe de ser capaz de monitorizar los sistemas de extinción de incendios. La ubicación de los componentes del sistema estará de acuerdo a lo especificado por la especialidad de seguridad.

Se instalarán módulos aisladores que garantizan la continuidad operativa de las secciones que no tenga fallas operativas, como cortocircuitos o circuitos abiertos.

El control del sistema está concebido de modo tal, que ante una emergencia el sistema es capaz mediante alarmas, señalizaciones y avisos, alertar u predisponer al personal presente el evaluar el riesgo y extinguir el incendio. Por otra parte, en ausencia de personal el sistema actuara automáticamente.





**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 46 de 85

**5.3.5.4.4 Configuración**

El Panel de alarmas, deberá indicar a través de leds de diferentes colores y una pantalla principal, que tipo de dispositivo generó la activación de la señal de alarma y mostrar su ubicación física.

Al detectar un evento y ser confirmado la central del sistema debe iniciar automáticamente la presurización de las escaleras de escape.

La identificación de cada componente (dirección) dependerá de los parámetros definidos por el fabricante de la solución, pero debe permitir en el panel de alarmas la identificación clara del ambiente donde se ha detectado la alarma, además de indicar que tipo de dispositivo es el que ha generado la alarma. El sistema tendrá una subsistencia eléctrica independiente de por lo menos 48 horas.

Los sistemas de detección y alarma de incendios, deberán interconectarse con el objetivo de controlar, monitorear o supervisar a otros sistemas de protección contra incendios o protección a la vida como son:

- Dispositivos de detección de incendios.
- Dispositivos de alarma de incendios.

Los dispositivos de alarmas acústicas serán audibles en todos los sectores, y podrán ser accionados en forma automática por los detectores, puestos de control o desde los pulsadores distribuidos en la edificación.

Los dispositivos de detección de incendios automáticos y manuales, deberán ser seleccionados e instalados de manera de minimizar las falsas alarmas.

Cuando los dispositivos de detección se encuentren sujetos a daños mecánicos o vandalismo, deberán contar con una protección adecuada y aprobada para el uso.

Los dispositivos de detección de incendios deberán estar instalados de forma tal que se encuentren sostenidos de forma independiente de su fijación a los conductores de los circuitos. Los dispositivos de detección de incendios deberán ser accesibles para el mantenimiento y pruebas periódicas.

Las directrices que se emiten para este proyecto, están en función a Normas técnicas Nacionales y sus modificatorias, normativas Internacionales, así como a las mejores prácticas de Ingeniería y recomendaciones del Fabricante.

Todos los equipos y dispositivos a implementar serán debidamente instalados, protegidos, robustos, fáciles de instalar, operar, probar respuestas y de realizar mantenimientos. Para la ejecución, implementación e instalación respectiva, se debe garantizar que el diseño cumple con todas las normas aplicables.

Que las directrices de diseño, no están destinadas a sustituir o suplantar a alguno de los requisitos prescritos por entidades Nacionales, Provinciales, Regionales, Códigos locales, estándares, ordenanzas, códigos de construcción y de ninguna manera alivia responsabilidades de profesionales registrados para ejercer sus funciones y responsabilidades.

La empresa que implementa, instala y pone en operatividad, asume la responsabilidad respecto a la exactitud de los códigos, normas o reglamentos mencionados y usados con la respectiva relevancia e importancia que involucren la participación de las diferentes especialidades, a fin de definir en forma concordada y compatibilizada según el modelo Arquitectónico.







**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Configuración VLAN y Subred IP:

- Identificación de VLAN : 120.
- Nombre de VLAN : Sistema de Detección y Alarmas.
- Subred IP : 192.168.120.X/24

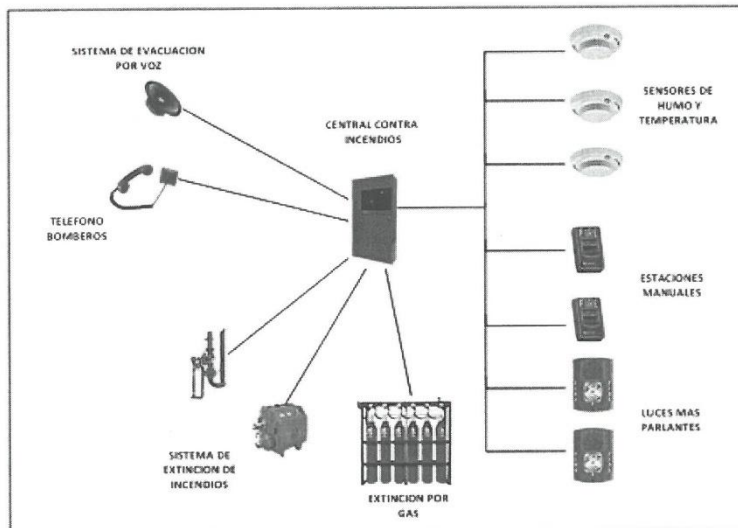


Ilustración 3. Esquema lógico del sistema de detección y alarma de incendios.

#### 5.3.5.5 SISTEMA DE PROCESAMIENTO Y ALMACENAMIENTO CENTRALIZADO

##### 5.3.5.5.1 Descripción

La solución a implementarse se basa en un conjunto de hardware y software que permite el procesamiento de información de los diferentes sistemas con los que cuenta la entidad pública.

##### 5.3.5.5.2 Tecnología de desarrollo

Hardware:

- Un mínimo de elementos básicos simplificara de manera muy notable las tareas de implantación, capacitación y mantenimiento.
- Infraestructura convergente que consolida el procesamiento, memoria, almacenamiento y virtualización en un solo appliance.
- Escalabilidad horizontal lineal y predecible con la flexibilidad de adquisición según crecimiento de necesidades.
- Gestión y administración de infraestructura de manera centralizada.

Servidor Base:

- Infraestructura apilable rackeable.
- Equipo de arquitectura multiprocesador
- Sistema de energía redundante
- Capacidad de virtualización
- Conectividad múltiple de alta velocidad para balanceo de carga

Software para el Sala de Equipos:

- Sistema operativo con capacidad de DataWareHouse y sistemas transaccionales.
- Gestor de base de datos con capacidad de redundancia automática y la implementación de herramientas de Business Intelligence, DataMining y Reduplicación de datos.







## UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN

Unidad Ejecutora de Inversiones

- Gestor digital de contenidos multimedia (audio, video e imágenes)
- Gestor de usuarios, equipos para la autenticación de usuarios y accesos a los diferentes dispositivos de la red informática
- Gestor de archivos, aplicaciones y administración de los sistemas locales.

### 5.3.5.5.3 Principio de funcionamiento

Los usuarios autenticados acceden a los servicios que prestan los equipos servidores.

Cada equipo servidor cuenta con un sistema operativo del tipo server y una o dos aplicaciones que le permite prestar los servicios configurados.

Tanto los servidores como los dispositivos de almacenamiento, estarán instalados en el Cuarto De Comunicaciones, y se conectarán con la red LAN, por medio de un Switch que cuenta con puertos FCoE, y puertos Ethernet para ser conectados al Switch de Core, y adicionalmente con un firewall que gestionará el acceso de los usuarios, desde el punto de vista de la seguridad informática.

La configuración del hardware de los servidores, será hecha con el software de sistema operativo y de virtualización, de manera que se logre tener más servidores de los que se tienen de manera física.

#### Protección de Datos:

Antes de enviar el acknowledge de cualquier I/O de escritura, el DFS sincrónicamente replica los datos a otro nodo en el clúster. Todos los nodos participan en la replicación. Sólo después que los datos y su metadata asociada se encuentran replicados, el host recibe la confirmación de una escritura correcta. Esto asegura que los datos existan en al menos dos ubicaciones independientes dentro del clúster. Deberá utilizar un sistema de Backups automatico.

#### Snapshots y Clones:

Los snapshot proporcionan protección de datos sin sacrificar el rendimiento. Un DFS utiliza un algoritmo "redirect-on-write" para aumentar la eficiencia del sistema durante la obtención del snapshot.

Relacionado con los snapshots está el concepto de clon, el cual es esencialmente un snapshot modificable.

#### Shadow Clones:

La funcionalidad de Shadow Clones habilita el cache distribuido de los datos de una VM en un escenario de multi-lectura. Por ejemplo, en escenarios de VDI donde muchos clones realizan requerimientos de lectura a una VM base, un DFS detecta requerimientos de I/O de lectura desde más de un origen y realiza un caché local de los datos, de esta forma las operaciones de lectura son realizadas localmente por los recursos de almacenamiento directamente conectados.

#### Thin Provisioning:

El almacenamiento para las máquinas virtuales es realizado en modalidad de provisionamiento liviano, es decir, el espacio físico sólo es utilizado cuando es requerido.

### 5.3.5.5.4 Configuración

Los servidores serán instalados en el Cuarto de Comunicacion, licenciados de acuerdo al servicio que presta, este licenciamiento debe cubrir también a los usuarios.

Cada servidor será denominado de acuerdo al servicio que presta. La administración de estos equipos se realizará en forma remota desde la sala de administración adyacente.

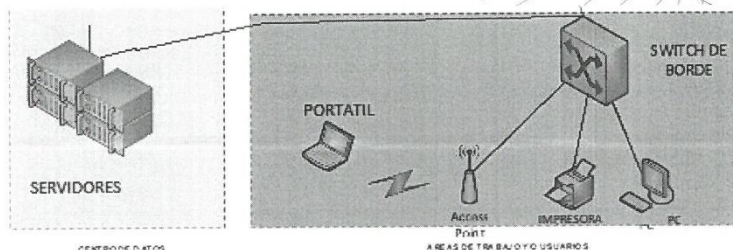




**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Configuración VLAN y Subred IP:

- Identificación de VLAN :130.
- Nombre de VLAN : Sistema de Procesamiento y Almacenamiento
- Subred IP :192.168.130.X/24



**Ilustración 4. Esquema de distribución del sistema de procesamiento y almacenamiento.**

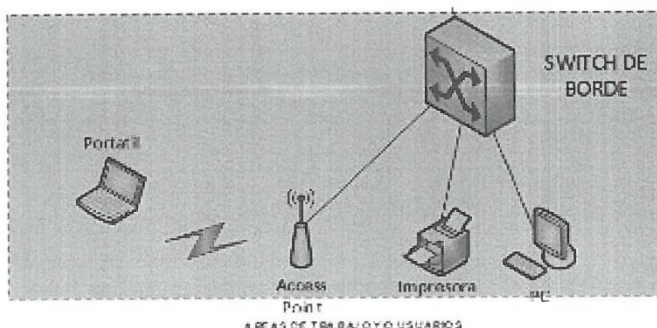
### 5.3.5.6 SISTEMA DE CONECTIVIDAD Y SEGURIDAD INFORMÁTICA

#### 5.3.5.6.1 Descripción

La entidad pública necesita una red informática que estará compuesta (además de los medios de transmisión, se trabajaran sobre el sistema de conectividad), por todos los equipos de telecomunicaciones de la Red Ethernet que van a interconectar los equipos de procesamiento, y almacenamiento de datos, como también los equipos de otras soluciones que trabajan con tecnología IP. La conectividad se hará usando switches, equipos de acceso inalámbrico, de seguridad de red entre otros.

#### 5.3.5.6.2 Tecnología de desarrollo

Todos los equipos que forman parte del sistema de conectividad de la entidad basarán su comunicación en: Ethernet a nivel de la capa de enlace, y en Protocolo Internet (IP) a nivel de la capa de red.



**Ilustración 5. Esquema lógico del sistema conectividad y seguridad informática.**

#### 5.3.5.6.3 Principio de funcionamiento

La entidad requiere de un equipamiento de telecomunicaciones, que permita gestionar toda la comunicación de voz, video y datos a través de la red de cableado estructurado.

La conectividad se dividirá en tres niveles de switch:

- El nivel distribución principal o CORE.



## UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

- El nivel de borde para usuarios terminales.
- El nivel de cámara de video vigilancia.
- El nivel de sistema de acceso y seguridad.

La alimentación eléctrica de los equipos terminales deberá ser de tipo PoE, con estándares 802.3.af y/o 802.3.at.

La velocidad de transmisión de los niveles principal, distribución del Cuarto de Comunicaciones serán de 10 Gbps, el nivel borde trabajará a 1Gbps.

La seguridad informática tendrá:

- Un cortafuego (Firewall), cubrirá el acceso de la red del establecimiento.

### 5.3.5.6.4 Configuración

Los equipos de conectividad serán configurados en la VLAN de administración de la entidad, y su administración estará a cargo del personal especializado de la entidad pública.

El cortafuego debe soportar DMZ (zona desmilitarizada) y permitir el bloqueo de puertos TCP/UDP, como el bloqueo y control de aplicaciones de descarga masiva tipo P2P.

Se deberán crear VLAN (Red de Área Local Virtual) por cada solución propuesta, permitiendo elevar la seguridad de la información procesada por cada sistema.

Configuración VLAN y Subred IP:

- Identificación de VLAN : 150.
- Nombre de VLAN : Sistema de Conectividad.
- Subred IP : 192.168.150.X/24

### 5.3.5.7 EQUIPAMIENTO OFIMÁTICO

#### 5.3.5.7.1 Descripción

El equipamiento ofimático está compuesto de hardware y software usado para crear, coleccionar, almacenar, manipular y transmitir digitalmente la información necesaria de la entidad pública para realizar tareas y lograr objetivos básicos.

Se debe cubrir todos los equipos necesarios para el correcto uso de la red informática del Oficina, siendo entre otro los siguientes equipos:

- Computadoras personales.
- Impresoras multifuncionales laser
- Proyector multimedia
- Impresora térmica
- Impresora Plotter.



#### 5.3.5.7.2 Tecnología de desarrollo

Los equipos de la solución contarán con puertos Ethernet que permitan comunicaciones de por lo menos 1 Gbps. Los equipos de ofimáticos permitirán una comunicación basada en: Ethernet a nivel de la capa de enlace, y en Protocolo Internet (IP) a nivel de la capa de red.

#### 5.3.5.7.3 Principio de funcionamiento

El equipamiento ofimático funcionara de manera integrada con puntos de acceso en las áreas administrativas y operativas, de tal modo que se accederá a los sistemas y aplicaciones que permitan un acceso eficiente a los datos. La instalación de los equipos del sistema será realizada usando el sistema de cableado estructurado y las soluciones de conectividad planificadas para el proyecto.





**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 51 de 85

**5.3.5.7.4 Configuración**

La ubicación física de los equipos se representará en los planos de equipamiento informático respectivos del proyecto, en los cuales además se denotarán los nombres que identificarán a cada equipo en la red.

Configuración VLAN y Subred IP:

- Identificación de VLAN : 200.
- Nombre de VLAN : Sistema Ofimático.
- Subred IP : 192.168. 200.X/24

**5.3.5.8 CONSIDERACIONES ELECTRICAS PARA COMUNICACIONES**

**5.3.5.8.1 SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (SAI)**

Al menos los siguientes elementos del Sistema de Cableado Estructurado SCE contarán con alimentación procedente de un Sistema de Alimentación Ininterrumpida SAI que estará ubicada en el Cuarto de UPS.

Todas las salidas para computadoras se alimentarán con tensión ininterrumpida y estabilizada, proveniente de tableros estabilizados TES de piso, los cuales consideraran un transformador de aislamiento, un TVSS (supresor de sobre voltajes transitorios) y una alimentación a través de un UPS. La instalación eléctrica dedicada (IED) es una instalación de uso exclusivo para el equipamiento del SCE y los equipos informáticos. Su suministro parte de los elementos de mando y protección del cuadro eléctrico principal del edificio. Y no comparte suministro con otros circuitos de la planta (por ejemplo, alumbrado o fuerza).

**5.3.5.8.2 SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE LOS ELEMENTOS**

Todos los elementos metálicos del SCE (bandejas metálicas, gabinetes de comunicaciones, etc.), se conectarán a tierra. Se deberán conectarse al sistema de puesta a tierra dedicado.

Para el sistema de puesta a tierra del SCE se implementarán los siguientes:

- Un Sistema Multiaterrado de malla de puesta a tierra. El conductor principal será cable de cobre desnudo de (70 mm<sup>2</sup>). Las conexiones de derivación a los equipos y estructuras metálicas serán con cable de cobre del tipo THHN/THWN (16 mm<sup>2</sup>). Los cables de interconexión serán desnudos directamente enterrados, tratados con cemento conductor y compactado con tierra de chacra, todos los conjuntos forman parte de la puesta a tierra, como se indica en los planos eléctricos.
- Para el Sistema de puesta a tierra equipotencial para telecomunicaciones estarán distribuidas en los ambientes de TMGB (Barra de Cu Equipotencial) ubicado en el cuarto de comunicaciones estándar ANSI/EIA/TIA-607, J-STD-607- cuya resistividad deberá ser menor a 5 Ohmios para la TI.
- Las mallas de puesta a tierra (PAT Telecomunicaciones) se interconectarán a una barra equipotencial general TMGB (Barra de Cu Equipotencial). Desde el cual se conectarán todo el sistema de puesta a tierra de la edificación. El valor de las mallas interconectadas deberá ser inferior a los 5 Ohmios.
- El gabinete de comunicaciones dispondrá de un Power rack de 8 tomas como mínimo, conectada a la TGB (Barra Colectora). Para efectuar las conexiones de todo equipamiento a tierra.

Todos los componentes metálicos tanto de la estructura como del mismo cableado serán debidamente llevados a tierra para evitar descargas por acumulación de estática como se muestra en el Figura N°1.

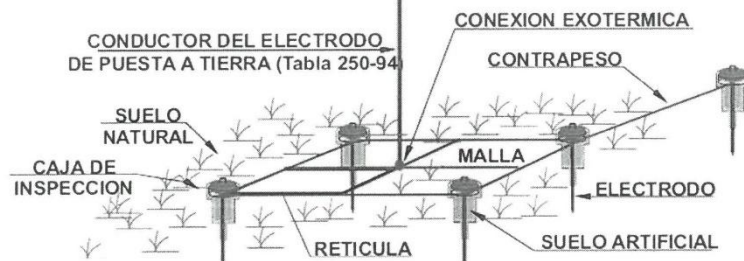






**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

*Figura 1 - Sistema de Puesta a Tierra.*



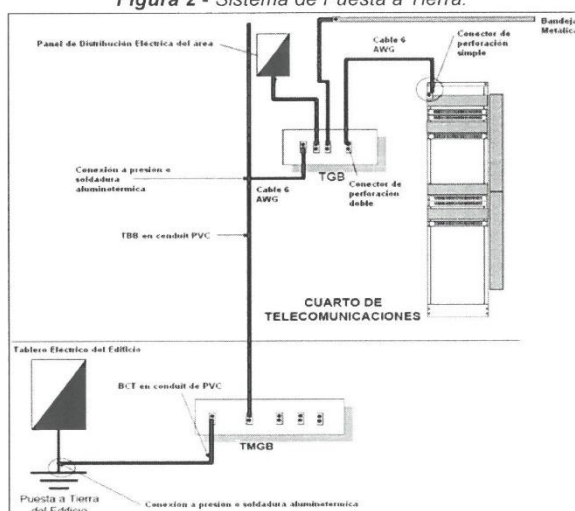
Identificador de Barra Principal de Tierra para Telecomunicaciones  
Identifica la TGB del sistema de tierra de cada cuarto de telecomunicaciones, esta identificación debe colocarse al lado derecho inferior de la barra.  
Como regla general se tiene: (G.COM-TMBG).  
Dónde:

- G.COM = Identificador de Gabinete de Comunicación.
- TMBG = Identificador de la Barra Principal de Tierra para Telecomunicaciones.

**5.3.5.8.3 SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA TELECOMUNICACIONES**

El desarrollo del sistema de puesta a tierra para telecomunicaciones es independiente al sistema de puesta a tierra de los equipos de fuerza y que es especificado en el expediente de instalaciones eléctricas.

*Figura 2 - Sistema de Puesta a Tierra.*



El sistema de aterramiento para telecomunicaciones se realizar en base a lo especificado en las recomendaciones del estándar ANSI/TIA-607-B.





**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

La entidad debe contar con un sistema de tierras y aterramiento para telecomunicaciones, el cual cubrirá el Cuarto de Comunicaciones.

**Barra Principal de Tierra para Telecomunicaciones**

El sistema de puesta a tierra para telecomunicaciones se conecta a la "barra principal de tierra para telecomunicaciones" (TMGB).

La TMGB ("Telecommunications Main Grounding Busbar") es el punto central de tierra para los sistemas de telecomunicaciones. Se ubica en el Cuarto de Comunicaciones, su instalación se realizará en el interior de un gabinete metálico con tapa.

La TMGB debe ser una barra de cobre, con perforaciones roscadas según el estándar NEMA.

**Cableado del Sistema de Tierra para Telecomunicaciones**

La barra principal de tierra (TMGB) debe tenderse un conductor de tierra, llamado TBB (Telecommunications Bonding Backbone).

El TBB es un conductor aislado, conectado en un extremo al TMGB y en el otro a un TGB, instalado dentro de las canalizaciones de telecomunicaciones. El cable utilizado para este fin es un conductor LSZH y no puede tener empalmes en ningún punto de su recorrido. El color de la chaqueta del cable debe ser de color amarillo o verde. Para la unión de la TGB y la barra de tierra de los gabinetes también se realizan con este mismo conductor. Este mismo conductor será empleado para la conexión de las TGB con los gabinetes secundarios.

El conductor debe tener terminaciones de cobre o bronce adecuados para este fin y se ajustarán a la barra de tierra con el uso de pernos.

**Aterramiento de canalizaciones metálicas**

La bandeja porta cables del sistema de cableado estructurado, se aterrará mediante conductores de cobre desnudo de 10mm<sup>2</sup>, conectándose al sistema de puesta a tierra de instalaciones eléctricas.

Este conductor debe ser fijado a la bandeja con los accesorios indicados para dicho fin.

**Conectividad con el sistema único de tierra de la edificación**

El sistema de tierra para telecomunicaciones se interconectará con la tierra común de la entidad pública en un solo punto, se conectará la barra de puesta a tierra del tablero general con la barra principal de tierra para telecomunicaciones (TMGB).

**5.4 Monto para la ejecución de las obras.**

El monto del **COMPONENTE I: ADECUADA INFRAESTRUCTURA**, para la ejecución de las obras del proyecto de inversión asciende a la suma de S/. 9,732,143.86 (Nueve millones, setecientos treinta y dos mil ciento cuarenta y tres con 86/100 Soles). Detallado en el siguiente cuadro.

| DESCRIPCIÓN                   | PRESUPUESTO<br>EXPEDIENTE TÉCNICO |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| INFRAESTRUCTURA               | 6,903,610.50                      |
| GASTOS GENERALES              | 791,680.20                        |
| UTILIDADES                    | 552,288.84                        |
| <b>SUBTOTAL COSTO DE OBRA</b> | <b>8,247,579.54</b>               |
| IGV                           | 1,484,564.32                      |
| <b>COSTO TOTAL DE OBRA</b>    | <b>9,732,143.86</b>               |





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 54 de 85

### 5.5 Plazo de ejecución

El "Mejoramiento de los Servicios Administrativos Facultad de Pesquería del Distrito de la Molina - Provincia de Lima - Departamento de Lima", CÓDIGO UNICO 2412950, tendrá un plazo de ejecución de obras de **doscientos setenta (270) DÍAS CALENDARIOS**.

## 6 Alcance y descripción.

### 6.1 Características y condiciones.

#### 6.1.1 Expediente técnico de ejecución de obra.

El Expediente Técnico para la ejecución del Saldo de Obra del proyecto de inversión pública "Mejoramiento de los Servicios Administrativos Facultad de Pesquería del Distrito de la Molina - Provincia de Lima - Departamento de Lima", CÓDIGO UNICO 2412950, ha sido aprobado con **Resolución N° 0161-2025-R-UNALM, del 03 de abril del 2025**, para la ejecución de la obra, con el siguiente contenido:

- Resumen Ejecutivo del Proyecto.
- Memorias descriptivas y de Cálculo.
- Planos de Obra.
- Vistas 3D y Video 3D (con foto realismo de alta definición, duración de mínimo 1 minuto).
- Estudios Básicos y Específicos:
  - Estudio de Mecánica de Suelos
  - Levantamiento Topográfico y Perimétrico.
  - Estudio de Gestión Ambiental.
  - Gestión de Riesgos.
- Especificaciones técnicas.
- Metrados, planilla de metrados.
- Análisis de precios unitarios.
- Resumen de costo de inversión.
- Presupuesto de obra.
- Relación de insumos.
- Desagregado de gastos generales.
- Desagregado de gastos de supervisión de obra.
- Desagregado de gastos de liquidación de obra.
- Desagregado de gastos de gestión administrativa.
- Desagregado de gastos de gestión ambiental.
- Formulas polinómicas.
- Cronograma valorizado de obra.
- Cronograma de obra.
- Cronograma de adquisición de materiales.
- Componente equipamiento.
- Componente mobiliario.

#### 6.1.2 Normas y reglamentos técnicos.

El Contratista está obligado a cumplir cabalmente durante la ejecución de la Obra, las normas y reglamentos vigentes siguientes, bajo responsabilidad en caso de inobservancia, las cuales se complementan a las normas y reglamentos indicados dentro del Expediente Técnico respectivo y otros indicados en estos Términos de Referencia:

- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificación, y sus modificatorias.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y sus modificatorias.
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente y sus modificatorias.
- Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, y sus modificatorias.







**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 55 de 85

- Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos y sus modificatorias.
- Decreto Ley N° 19338, Ley del Sistema Nacional de Defensa Civil, y sus modificatorias.
- 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° 006-2017-JUS, Decreto Supremo que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento Nacional de Edificaciones, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 024-2008-VIVIENDA, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Licencia de Edificación, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 027-2017-EF, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Decreto Supremo N° 008-2005-PCM, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 009-2005-TR, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 003-98-SA, Decreto Supremo que aprueba la Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 057-2004-PCM, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 029-94-EM, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 033-2001-MTC, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento Nacional de Tránsito, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 005-88-SGMD, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Sistema Nacional de Defensa Civil, y sus modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 366-2001-EM/VME, Resolución Ministerial que aprueba el Código Nacional de Electricidad – Suministro, y sus modificatorias.
- Resolución Directoral N° 073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC, que aprueba la Norma Técnica, Metrados para Obras de Edificaciones y Habilitaciones Urbanas, y sus modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA - Aprueba el Documento Técnico "Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19".
- Resolución Ministerial N° 283-2020-MINSA - Modifica el Documento Técnico "Lineamientos para la vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19".
- Resolución Ministerial N° 087-2020-VIVIENDA - Aprueba el "Protocolo Sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento para el inicio gradual e incremental de las actividades en la Reanudación de Actividades"



**6.1.3 Conservación del medio ambiente.**

Además del cumplimiento obligatorio de toda la normatividad ambiental nacional, los Límites Máximos Admisibles, los Límites Máximos Permisibles y los estándares de Calidad Ambiental según el tipo de descarga o emisión, El Contratista deberá tener especial consideración en el cumplimiento de lo indicado en las siguientes normas y reglamentos:

- Norma ISO 14001:2004 o superior, Norma de Sistemas de Gestión Ambiental.
- NTP 900.058-2005, Norma Técnica Peruana de Gestión Ambiental: Gestión de residuos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos.





**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 56 de 85

- Ley N° 27345, Ley de Promoción del Uso Eficiente de la Energía, y sus modificatorias.
- Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 053-2007-EM, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley de Promoción del Uso Eficiente de la Energía, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 029-94-EM, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, y sus modificatorias.

El Contratista dará cumplimiento a las Normas y Recomendaciones (Reglamento Nacional de Edificaciones y normativa vigente sobre la materia) para la protección del medio ambiente, que sean aplicables a los trabajos que realiza en el lugar de la Obra y subsanará las observaciones que formule la Supervisión y/o las que formulen entidades oficiales de protección del medio ambiente.

El Contratista se obliga a cumplir con todos los procedimientos e instrucciones establecidas por el Ministerio de Educación, la Universidad Nacional Agraria La Molina y la legislación correspondiente, en lo que respecta a Medio Ambiente.

**6.1.4 Fuente de financiamiento.**

Para el presente procedimiento de selección, la fuente de financiamiento será la siguiente:

| Ejercicio fiscal | Fuente de Financiamiento | Presupuesto         |
|------------------|--------------------------|---------------------|
| 2025             | Recursos Ordinarios      | 5,902,029.73        |
| 2026             | Recursos Ordinarios      | 3,830,114.13        |
| <b>TOTAL</b>     |                          | <b>9,732,143.86</b> |

**6.1.5 Sistema de contratación.**

Para el presente procedimiento de selección, el sistema de contratación será el siguiente:

- Suma alzada.

**6.1.6 Modalidad de ejecución.**

Para el presente procedimiento de selección, la modalidad de ejecución contractual será la siguiente:

- Llave en Mano.

**6.1.7 Visita técnica.**

El Postor interesado podrá realizar una visita técnica a las instalaciones donde se desarrollará la ejecución de la obra: "Mejoramiento de los Servicios Administrativos Facultad de Pesquería del Distrito de la Molina - Provincia de Lima - Departamento de Lima", Código Único 2412950, durante el periodo indicado en las bases del procedimiento de selección (antes de la presentación de las propuestas).

La Unidad Ejecutora de Inversiones de la Universidad Nacional Agraria La Molina, definirá al personal responsable de servir como guía a los postores que realicen la visita técnica.

Para que El Postor pueda acceder a la visita, debe estar registrado como participante en el procedimiento de selección y acreditar mediante carta simple a un máximo de cuatro (04) representantes, los cuáles de preferencia deben ser especialistas en infraestructura, arquitectura, sanitario, electromecánico.

**6.1.8 Aportes, tributos y seguros.**

Son a cargo de El Contratista todos los tributos y gravámenes que le correspondan de acuerdo con Ley.

Toda responsabilidad de carácter laboral y el pago de aportaciones sociales son exclusivamente de El Contratista.

El Contratista asume la responsabilidad de cumplir estrictamente el marco legal del ordenamiento laboral que cautele los derechos de los trabajadores de construcción civil.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 57 de 85

Así mismo, corresponde al Contratista la contratación de todos los seguros necesarios para resguardar la integridad de la prestación, los recursos que se utilizan y a los terceros posiblemente afectados, siendo los básicos obligatorios:

- **Seguro complementario de trabajo de riesgo;** todo el personal que participe en la ejecución de la obra : "Mejoramiento de los Servicios Administrativos de la Facultad de Pesquería de la Universidad Nacional Agraria La Molina - Distrito de la Molina - Provincia de Lima - Departamento de Lima" Código Único 2412950, deberá contar con una póliza de seguro complementario de trabajo de riesgo de acuerdo con Ley, durante todo el periodo de su participación, en función a sus contratos específicos, los que podrán ser auditados por la Universidad Nacional Agraria La Molina y/o el Ministerio de Trabajo (de parte o a solicitud de la Universidad Nacional Agraria La Molina).
- **Seguro de accidentes personales;** por muerte o invalidez permanente por el 2.5% del monto del contrato original por cada obrero. Deberá especificar que se considerarán como terceras personas al personal de la Universidad Nacional Agraria La Molina que se encuentren cumpliendo funciones dentro de la zona de ejecución de la obra. La vigencia de esta póliza será desde inicio de obra hasta que la liquidación de la obra quede consentida, su presentación se realiza en el inicio de obra.
- **Seguro de todo riesgo de construcción y montaje;** El Contratista deberá presentar una póliza de seguro todo riesgo de construcción y montaje, con las siguientes coberturas:
  - Básica: por el monto del contrato.
  - Terremoto: por el monto del contrato.
  - Avenida, lluvia e inundación: por el monto del contrato.
  - Responsabilidad Civil: por el 20% del monto del contrato.
  - Daños materiales, daños personales, remoción de escombros: por el 5% del monto del contrato.
  - Huelga, motín, conmoción civil, daño malicioso, terrorismo: por el 20% del monto del contrato.La vigencia de esta póliza será desde inicio de obra hasta que la liquidación de la obra quede consentida, su presentación se realiza en el inicio de obra.
- **Seguro contra robos y siniestros;** El Contratista deberá presentar una póliza de seguro que cubra los equipos relacionados al expediente técnico de ejecución de obra, ingresados al almacén o almacenes de obra, este seguro debe cubrir el 100% del valor del equipo y accesorios del mismo, ante robo o siniestro. La vigencia del seguro debe cubrir el periodo de almacenaje, instalación y hasta la recepción final del equipo por parte de la Universidad Nacional Agraria La Molina, su presentación será al momento de ingresar el equipo al almacén de obra.

**6.1.9 Condiciones de operación.**

Todos los equipos, insumos y materiales a ser utilizados en la ejecución de la obra del proyecto de inversión pública, deben estar preparados para las siguientes condiciones de operación según su ubicación en el proyecto:

- Altura: 241 msnm.
- Precipitaciones: 0 ~ 6.3 mm mensual.
- Temperatura:
  - Exterior: 10.8 °C ~ 31.7 °C.
- Humedad Relativa:
  - Exterior: 55% ~ 99%.
- Condiciones eléctricas para equipos monofásicos:
  - Voltaje: 220 V.
  - Frecuencia: 60 Hz.

**6.1.10 Transporte.**

El Contratista es el único responsable del transporte de los materiales, insumos y equipos requeridos para la ejecución de la obra del proyecto de inversión pública, por





**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 58 de 85

lo cual debe considerar todos los costos de traslado, impuestos, seguros y otros necesarios para el cumplimiento de este objetivo.

El transporte debe de realizarse respetando las indicaciones del fabricante de los materiales, insumos o equipos.

**6.1.11 Almacenamiento.**

Los almacenes y centros de acopio de los materiales, insumos y equipos requeridos para la ejecución de la obra del proyecto de inversión pública requieren obligatoriamente la aprobación formal de El Supervisor, debiendo ser acondicionados a completa satisfacción de éste, una vez hayan cumplido su misión, de forma tal que recuperen su aspecto original.

El almacenamiento se realizará de forma que se garantice la conservación de los materiales, insumos y equipos en perfectas condiciones de utilización, y siguiendo en todo caso las instrucciones de El Supervisor y lo indicado por el fabricante de los materiales, insumos o equipos.

La limpieza de la obra y retiro de los materiales insumos y equipos acopiados y no utilizados es de entera responsabilidad de El Contratista, de tal modo que deberán ser efectuados a medida que se realicen los trabajos.

**6.2 Gestión de riesgos.**

Según lo indicado en el numeral 29.2 del Artículo 29 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, para la contratación de obras, la planificación debe incluir la identificación y asignación de riesgos previsibles de ocurrir durante la ejecución, así como las acciones y planes de intervención para reducirlos o mitigarlos, conforme a los formatos que apruebe el OSCE. El análisis de riesgos implica clasificarlos por niveles en función a: (i) su probabilidad de ocurrencia y (ii) su impacto en la ejecución de la obra.

Por lo cual, se adjunta a los presentes Términos de Referencia los formatos de dispuestos en la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, para la ejecución de la obra: "Mejoramiento de los Servicios Administrativos Facultad de Pesquería del Distrito de la Molina - Provincia de Lima - Departamento de Lima", Código Único 2412950.

**6.3 Consideraciones Específicas**

**6.3.1 Equipamiento estratégico**

Requisitos:

El Postor deberá contar con el siguiente equipo estratégico:

| ITEM | DESCRIPCION  | CANTIDAD |
|------|--|----------|
| 1    | Nivel Topográfico  | 2        |
| 2    | Equipo Topográfico – Teodolito Electrónico                 | 1        |
| 3    | Compactadora Vibratoria tipo plancha 7HP o Superior        | 3        |
| 4    | Compactadora Vibratoria tipo canguro                       | 2        |
| 5    | Motoniveladora 125 hp o superior                           | 1        |
| 6    | Cargador sobre llantas                                     | 1        |
| 7    | Retroexcavadora  | 1        |
| 8    | Camión Grúa  | 1        |
| 9    | Camión Volquete de 15 m3 o superior                        | 1        |
| 10   | Vibrador para Concreto 4 HP o superior                     | 3        |
| 11   | Mezcladora de Concreto 11p3 (23hp) o superior              | 1        |
| 12   | Mezcladora de Concreto 9p3 (9hp) o superior                | 1        |
| 13   | Máquina de Soldar 295 A o superior                         | 1        |
| 14   | Rodillo Liso Vibratorio autopropulsado 7-9 ton. o superior | 1        |
| 15   | Andamio Metálico (cuerpo)                                  | 6        |

(\*) Se aceptarán equipamiento estratégico de mayores características técnicas.







**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 59 de 85

**6.3.2 Plantel profesional clave para la ejecución del saldo de la obra.**

Requisitos.

| Plantel Profesional Clave   |   |   |
|---|---|---|
| Cargo   | Profesión   | Experiencia   |
| RESIDENTE DE OBRA   | Título profesional en Ingeniería Civil, Arquitecto, colegiado y habilitado  | Experiencia mínima de tres (03) años, como Residente de obra y/o supervisor y/o inspector y/o jefe de supervisor y/o jefe de obra en la ejecución o supervisión de obras similares, en obras Públicas o Privadas, que se computará desde la colegiatura.<br>Con una permanencia en obra del 100%.   |
| ESPECIALISTA DE OBRA EN ARQUITECTURA                              | Título profesional de Arquitecto, colegiado y habilitado  | Experiencia mínima de dos (02) años, como Especialista en Arquitectura o Arquitecto en la ejecución o supervisión de obras similares, en obras Públicas o Privadas, que se computará desde la colegiatura.<br>Con una permanencia en obra del 100%.   |
| ESPECIALISTA DE OBRA EN ESTRUCTURA                                | Título Profesional de Ingeniero Civil, Colegiado y Habilitado   | Experiencia mínima de dos (02) años de experiencia, como ingeniero estructural y/o especialista en estructuras y/o supervisor en la especialidad de estructuras en ejecución y/o supervisión en obras similares, en obras Públicas o Privadas, que se computará desde la colegiatura.<br>Con una permanencia en obra del 50%.   |
| ESPECIALISTA DE OBRA EN INSTALACIONES SANITARIAS                  | Título profesional en Ingeniería Sanitaria, colegiado y habilitado.   | Experiencia mínima de dos (02) años, como Especialista en instalaciones sanitarias y/o especialista sanitario y/o Residente de Obra y/o Asistente de Residente de Obra, en la ejecución o supervisión de obras similares, en obras Públicas o Privadas, que se computará desde la colegiatura.<br>Con una permanencia en obra del 25%.  |
| ESPECIALISTA DE OBRA EN INSTALACIONES ELECTRICAS Y COMUNICACIONES | Título profesional de Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico o Ingeniero Electricista o Ingeniero en Energía o Ingeniero Mecánico Eléctrico, colegiado y habilitado.                 | Experiencia mínima de dos (02) años, como especialista en instalaciones eléctricas y/o especialista en instalaciones Electromecánicas y/o Ingeniero Coordinador y/o Supervisor y/o cualquier otro trabajo relacionado a la especialidad, en la ejecución o mantenimiento o supervisión de obras en general, en obras Públicas o Privadas, que se computará desde la colegiatura.<br>Con una permanencia en obra del 50%.  |
| ESPECIALISTA DE OBRA EN INSTALACIONES MECÁNICAS                   | Título profesional en Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico o Ingeniero Mecánico o Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista, colegiado y habilitado                                | Experiencia mínima de dos (02) años, como Especialista en Instalaciones electromecánicas y/o supervisor y/o Jefe de operaciones y/o cualquier otro trabajo relacionado a la especialidad, en la ejecución o supervisión de obras en general, en obras de Públicas o Privadas, que se computará desde la colegiatura.<br>Con una permanencia en obra del 25%.  |
| ESPECIALISTA DE OBRA EN METRADOS Y PRESUPUESTO                    | Título profesional en Ingeniería Civil, Arquitecto, colegiado y habilitado  | Experiencia mínima de dos (02) años, como Especialista en Metrados y Presupuestos en Metrados y Presupuestos y/o Programación de Obra y/o Valorizaciones de Obra y/o Liquidaciones de Obra, en la ejecución o supervisión de obras similares, en obras Públicas o Privadas, que se computará desde la colegiatura.<br>Con una permanencia en obra del 50%.  |
| ESPECIALISTA DE OBRA EN SEGURIDAD                                 | Ingeniero de Seguridad-Profesión: Ingeniero de Higiene y seguridad industrial o ingeniero de higiene y seguridad en obra o ingeniero ambiental o ingeniero industrial o ingeniero civil, colegiado y habilitado | Experiencia mínima de dos (02) años, como especialista en seguridad de obra y/o especialista en seguridad y salud ocupacional y/o especialista en seguridad y/o Ingeniero de seguridad y/o jefe de seguridad y/o especialista en seguridad y salud en el trabajo y/o especialista en seguridad salud ocupacional y medio ambiente y/o especialista de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente y/o especialista en seguridad y medio ambiente y/o prevencionista de seguridad en la ejecución de obras en general, en obras Públicas o Privadas, que se computará desde la colegiatura.<br>Con una permanencia en obra del 100%. |





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 60 de 85

Acreditación:

- Se acreditará la formación académica con copia simple de Título Profesional Universitario y Diploma de Colegiatura habilitado.
- Experiencia del personal profesional clave requerido se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal profesional clave propuesto.
- De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (trasape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el período traslapado.

**6.3.3 Experiencia en la especialidad del ejecutor de obra**

**6.3.3.1 En obras similares.**

Requisitos.

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ **9,732,143.86 (Nueve millones setecientos treinta y dos mil ciento cuarenta y tres con 86/100 soles)**, en la ejecución de obras similares contratadas con entidades públicas, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

El postor deberá contar mínimamente con un Contrato de Ejecución de Saldo de Obra de una edificación de 02 pisos no menor a 1000m<sup>2</sup>.

- Para sustentar lo requerido en obras similares se deberá adjuntar documentación técnica donde se indique las características de la edificación o documentación adicional de la cual pueda desprenderse la experiencia del El Postor.
- La definición de obras similares se encuentra en el punto "6.3.3.2 Definición de obras similares", de los presentes Términos de Referencia.

Acreditación:

- Copia simple de contratos y sus respectivas actas de recepción y conformidad; contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o contratos y cualquier otra documentación de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como su monto total.
- En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.
- Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20 de setiembre de 2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso de que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.
- Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.





**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 61 de 85

**6.3.3.2 Definición de obras similares.**

Se considerará obra similar a: ejecución de obras en Entidades Públicas o Privadas de Infraestructuras de Infraestructura de instituciones educativas de nivel superiores, independientemente a la denominación que tenga el Proyecto de Inversión, se aceptarán como obras similares, para determinar su experiencia

**6.3.4 Condiciones de los consorcios**

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el área usuaria puede incluir lo siguiente:

- El número máximo de consorciados es de dos (02) participantes.
- El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 40%.
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 60%.

**6.4 Responsabilidad de La Entidad.**

En concordancia a lo estipulado en el Artículo 146 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, La Entidad es responsable frente a El Contratista de las modificaciones que ordene y apruebe en los proyectos, estudios, informes o similares o de aquellos cambios que se generen debido a la necesidad de la ejecución de los mismos, sin perjuicio de la responsabilidad que les corresponde a los autores de los proyectos, estudios, informes o similares.

La Entidad es responsable de la obtención de las licencias, autorizaciones, permisos, servidumbre y similares para la ejecución y consultoría de obras.

**6.5 Lugar y plazo de ejecución.**

**6.5.1 Ubicación.**

La ejecución de la obra: "Mejoramiento de los Servicios Administrativos de la Facultad de Pesquería de la Universidad Nacional Agraria la Molina - Distrito de la Molina - Provincia de Lima - Departamento de Lima" Código Único 2412950, se ubica en:

- Departamento : Lima.
- Provincia : Lima.
- Distrito : La Molina.
- Dirección : Avenida La Molina S/N. Campus Universitario.

**6.5.2 Plazo de ejecución.**

El plazo de ejecución contractual de la prestación principal es de un total de DOSCIENTOS SETENTA (270) días calendario para la ejecución de obras de infraestructura, y SESENTA (60) días calendario para la liquidación de la obra, según el siguiente detalle:

| Descripción                           | Plazo de Ejecución (días calendarios) | Inicio del Plazo  |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| Ejecución de Obras de Infraestructura | 270                                   | Día siguiente de la recepción del Recepción de Terreno y se cumplan las condiciones establecidas en el artículo 176 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado |
| Liquidación de la Obra                | 60                                    | Día siguiente de la recepción de ejecución de la obra   |

**6.5.3 De la ejecución de obra.**

La ejecución de la obra del proyecto de inversión pública tiene un plazo de, según lo indicado en el cronograma de ejecución del Expediente Técnico respectivo, de



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 62 de 85

DOSCIENTOS SETENTA (270) DIAS CALENDARIOS, a partir de la fecha de Inicio de Obra, el cual iniciará a partir del día siguiente de que se cumplan las condiciones establecidas en el artículo 176 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El contratista ejecutara la Obra en estricto cumplimiento del Expediente Técnico, en cuanto los materiales, herramientas y Mano de Obra, serán tomando en consideración de acuerdo a lo definido en el expediente técnico. Asimismo, el contratista y la Entidad deberán tomar como base las consideraciones de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, incluidas sus modificatorias.

Los criterios de diseño involucrarán si excepción, las mejores prácticas de ejecución de obras, empleado procedimientos constructivos de calidad, equipos y técnicas de última generación acordes con las tecnologías vigente, a fin de asegurar un producto de calidad, estando sujetos a la aprobación y plena satisfacción de la Entidad.

Por otra parte, los procedimientos de construcción, reflejan la suposición básica que el Contratista es el especialista y conoce las prácticas de construcción.

Todo procedimiento de construcción indicado será de primera calidad, estará sujeto a la aprobación de la Entidad, quien tiene además el derecho de rechaza aquel que no cumpla con los estándares utilizados en la infraestructura Educativa.

#### 6.6 Valor referencial.

##### COMPONENTE I: ADECUADA INFRAESTRUCTURA

| DESCRIPCIÓN            | PRESUPUESTO<br>EXPEDIENTE<br>TÉCNICO |
|------------------------|--------------------------------------|
| INFRAESTRUCTURA        | 6,903,610.50                         |
| GASTOS GENERALES       | 791,680.20                           |
| UTILIDADES             | 552,288.84                           |
| SUBTOTAL COSTO DE OBRA | 8,247,579.54                         |
| IGV                    | 1,484,564.32                         |
| COSTO TOTAL DE OBRA    | 9,732,143.86                         |



El valor referencial en letras: Nueve millones setecientos treinta y dos mil ciento cuarenta y tres con 86/100 soles.

- El valor referencial del expediente técnico de Saldo de Obra tiene como fecha de elaboración el 10 de marzo de 2025.

#### 6.7 Garantías.

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

##### 6.7.1 Garantía de fiel cumplimiento.

Según lo estipulado en el Artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, como requisito indispensable para perfeccionar El Contrato, El Postor ganador debe entregar a La Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta debe mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

##### 6.7.2 Garantía por adelanto.

De conformidad con el Artículo 153 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las





**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 63 de 85

garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

Conforme a lo previsto en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el punto "Adelantos", de los presentes Términos de Referencia, se consigna el procedimiento para la entrega de adelantos y la respectiva garantía, precisando el plazo en el cual El Contratista solicitará los adelantos. Asimismo, consigna la oportunidad y plazo en el cual se entregarán dichos adelantos.

**6.7.3 Requisitos de las garantías.**

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de La Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, y 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.

**6.7.4 Ejecución de garantías.**

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

**6.8 Inicio de plazo de ejecución.**

**6.8.1 Ejecución contractual.**

El contrato tiene vigencia desde el día siguiente de la suscripción del documento que lo contiene. Dicha vigencia rige hasta el consentimiento de la liquidación final de la obra y se efectúe el pago correspondiente.

**6.8.2 Ejecución de obra.**

Según lo estipulado en el Artículo 176 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el inicio del plazo de ejecución de obra comienza a regir desde el día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones:

- a) Que La Entidad notifique a El Contratista quien es El Supervisor, según corresponda;
- b) Que La Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda;
- c) Que La Entidad provea el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las Bases, hubiera asumido como obligación;
- d) Que La Entidad haya hecho entrega del expediente técnico de obra completo, en caso este haya sido modificado con ocasión de la absolución de consultas y observaciones;
- e) Que La Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo, en las condiciones y oportunidad establecidas en el artículo 181 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Las condiciones a que se refieren los numerales precedentes, deben ser cumplidas dentro de los quince (15) días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato. En caso no se haya solicitado la entrega del adelanto directo, el plazo se inicia con el cumplimiento de las demás condiciones.

La Entidad puede acordar con El Contratista diferir la fecha de inicio del plazo de ejecución de la obra según los supuestos previstos en el artículo 176 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Las circunstancias invocadas se sustentan en un informe técnico que forma parte del expediente de contratación, debiendo suscribir la adenda correspondiente.

**6.9 Obligaciones del Contratista**

**6.9.1 Administrativamente**

- ✓ El contratista presentará una curva de avance y un cronograma de desembolso basado en los montos estimados de facturación.







UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 64 de 85

- ✓ El contratista estará obligado a presentar la reprogramación de sus trabajos cuando el Supervisor lo requiera como consecuencia del atraso en el cumplimiento del cronograma vigente o toda vez que le sea aprobada una prórroga justificada del plazo de ejecución de la obra, estando el nuevo cronograma de trabajos sujeto a la revisión y aprobación del Supervisor.
- ✓ La presentación del programa de trabajos y su aprobación por el Supervisor, no eximirán al Contratista de ninguna de las obligaciones y responsabilidades emergentes del Contrato.
- ✓ Los planos del proyecto se deben tomar como base referencial, procurando la mejor solución técnica, si alterar la esencia de la Obra.
- ✓ El Contratista, para el inicio de los trabajos deberá contar con la documentación requerida, previamente aprobada por el Supervisor.
- ✓ Dicha documentación, sea planos, memorias de cálculo, planillas, solicitudes de aprobación, etc., serán presentadas con una anticipación no menor de cinco (05) días hábiles.
- ✓ El Contratista ejecutará el Trazo Topográfico y Replanteo de la Obra y presentará a la Supervisión para su aprobación.
- ✓ El Contratista procederá a la ejecución y control de los trabajos topográficos consistentes en el replanteo de eje de diseño, nivelación y levantamiento de secciones transversales, lo que será sometido a la aprobación del Supervisor.
- ✓ El almacenaje de los materiales excepto los no perecederos se realizará bajo parte cubierta exigiéndose cerramientos laterales que tengan ventilación natural.
- ✓ El Contratista será responsable exclusivo de la vigilancia general de la obra, de los almacenes y de los campamentos en forma continua, para prevenir sustracciones o deterioros de los materiales, enseres, estructuras y otros bienes propios o ajenos; en caso de pérdida correrá con los gastos que demande su sustitución.
- ✓ El Contratista tiene la obligación de velar por la conservación del Medio Ambiente, para lo cual deberá cumplir con todas las provisiones necesarias.
- ✓ El Contratista deberá identificar y utilizar a su costo depósitos temporales para colocar los residuos de materiales que por efecto de la obra se genere evitando en lo posible el impacto negativo con el medio ambiente.
- ✓ El Contratista deberá asumir la responsabilidad por las infracciones que pudiera cometer contra la legislación relacionada con la preservación del medio ambiente.
- ✓ El trámite de las valorizaciones de obra será a través del SEACE como indica la DIRECTIVA N° 001-2022-OSCE/CD.

#### 6.9.2 Aspectos Generales

- ✓ El Contratista está prohibido de hacer entrega a terceras personas de los planos o documentos, o copias de los mismos si autorización escrita del Supervisor, de darse el caso dichos documentos de autorización deberá entregarse una copia a la Entidad.
- ✓ El Contratista debe conocer y cumplir estrictamente todas las leyes, reglamentos y ordenanzas que, en cualquier forma, estén relacionadas con la ejecución de los trabajos. Los daños y/o problemas causados por infracciones a este punto corren por cuenta del Contratista y deberán ser separados por este sin derecho a pago alguno.
- ✓ En caso de existir divergencias entre este documento y leyes, normas o reglamentos, es obligación del Contratista poner en conocimiento del Supervisor esta situación previa a la realización del Contratista de los trabajos a fin de que este determine la acción a seguir.
- ✓ El Contratista tendrá a su cargo la confección de toda la documentación que fuera necesaria y su tramitación respectiva ante los entes que pudieran tener jurisdicción sobre el sitio de obra.
- ✓ El Contratista está obligado a hacer notar al Contratante, por escrito e inmediatamente cuando se haya dado una orden que va contra las medidas de seguridad. Caso contrario, toda la responsabilidad recaerá sobre el contratista.
- ✓ Ningún trabajo adicional se comenzará sin la autorización estricta del supervisor el cual debe registrarse en el asiento de adicionales de obra en el cuaderno de obra caso contrario no será reconocido para fines de pago.





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 65 de 85

#### 6.10 Residente de obra.

De acuerdo con el Artículo 179 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, durante la ejecución de la obra debe contarse, de modo permanente y directo, con un residente de obra. El Residente de obra es un profesional colegiado, habilitado y especializado designado por El Contratista, previa conformidad de La Entidad, el cual puede ser ingeniero o arquitecto, según corresponda a la naturaleza de los trabajos, con no menos de dos (2) años de experiencia en la especialidad, en función de la naturaleza, envergadura y complejidad de la obra.

Por su sola designación, El Residente representa a El Contratista como responsable técnico de la obra, no estando facultado a pactar modificaciones al contrato.

El Residente de obra no puede prestar servicios en más de una obra a la vez, salvo lo previsto en el numeral 179.4 del Artículo 179 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### 6.11 Supervisor de obra.

Según lo estipulado en el Artículo 186 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, durante la ejecución de la obra, debe contarse, de modo permanente y directo, con un inspector o con un supervisor, según corresponda. Queda prohibida la existencia de ambos en una misma obra.

El Supervisor es una persona natural o jurídica especialmente contratada para dicho fin. En el caso de ser una persona jurídica, esta designa a una persona natural como Supervisor permanente en la obra.

El Supervisor debe ser un profesional colegiado, habilitado y especializado, con no menos de tres (3) años de experiencia en la especialidad. Debe cumplir, como mínimo, con la misma experiencia y calificaciones profesionales establecidas para El Residente de obra.

El Supervisor de obra, cuando es persona natural, o el jefe de supervisión, en caso El Supervisor sea persona jurídica, no podrá prestar servicios en más de una obra a la vez, salvo lo previsto en el numeral 186.4 del Artículo 186 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

La Entidad controla los trabajos efectuados por El Contratista a través de El Supervisor, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra, debiendo absolver las consultas que formule El Contratista según lo previsto en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. En una misma obra El Supervisor no puede ser ejecutor ni integrante de su plantel técnico.

El Supervisor, está facultado para ordenar el retiro de cualquier subcontratista o trabajador por incapacidad o incorrecciones que, a su juicio, perjudiquen la buena marcha de la obra; para rechazar y ordenar el retiro de materiales o equipos por mala calidad o por el incumplimiento de las especificaciones técnicas y para disponer cualquier medida generada por una emergencia. No obstante, lo señalado, su actuación debe ajustarse al contrato, no teniendo autoridad para modificarlo.

El Contratista debe brindar a El Supervisor las facilidades necesarias para el cumplimiento de su función, las cuales están estrictamente relacionadas con esta.

#### 6.12 Cuaderno de obra digital, anotación y consulta de ocurrencias.

Según lo estipulado en el Artículo 191 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, y la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD "Lineamientos para el Uso del Cuaderno de Obra Digital" en la fecha de entrega del terreno, El Contratista entrega y abre el cuaderno de obra, el mismo que debe encontrarse legalizado y es firmado en todas sus páginas por El Supervisor y por El Residente, a fin de evitar su adulteración. Dichos profesionales son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el cuaderno de obra.

El cuaderno de obra consta de una hoja original con tres (3) copias desglosables, correspondiendo una de estas a La Entidad, otra a El Contratista y la tercera a El Supervisor. El original de dicho cuaderno debe permanecer en la obra, bajo custodia del residente no pudiendo impedirse el acceso al mismo.

El Supervisor y/o El Residente, deben anotar en el cuaderno de obra la fecha de inicio del plazo de ejecución de la obra, a efectos de evitar futuras controversias sobre el particular.







UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 66 de 85

Si El Contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra a El Supervisor, impidiéndole anotar las ocurrencias, constituye causal de aplicación de una penalidad equivalente al cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.

Concluida la ejecución y recibida la obra, el original queda en poder de La Entidad.

Según lo estipulado en el Artículo 192 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el cuaderno de obra se anotan, en asientos correlativos, los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de esta, firmando al pie de cada anotación El Supervisor o El Residente, según sea el que efectúe la anotación. Las solicitudes que se requieran como consecuencia de las ocurrencias anotadas en el cuaderno de obra se presentan directamente a La Entidad o a El Supervisor, según corresponda, por El Contratista o su representante, por medio de comunicación escrita.

Los profesionales autorizados para anotar en el cuaderno de obra deben evaluar permanentemente el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo anotar los resultados, cuando menos, con periodicidad semanal, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso.

El cuaderno de obra es cerrado por El Supervisor cuando la obra haya sido recibida definitivamente por La Entidad.

Según lo estipulado en el Artículo 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, las consultas se formulan en el cuaderno de obra y se dirigen a El Supervisor.

Las consultas cuando por su naturaleza, en opinión de El Supervisor, no requieran de la opinión del proyectista, son absueltas por estos dentro del plazo máximo de cinco (5) días siguientes de anotadas las mismas. Vencido el plazo anterior y de no ser absueltas, El Contratista dentro de los dos (2) días siguientes tiene que acudir a La Entidad, la cual debe resolverlas en un plazo máximo de cinco (5) días, contados desde el día siguiente de la recepción de la comunicación de El Contratista.

Las consultas cuando por su naturaleza, en opinión de El Supervisor, requieran de la opinión del proyectista son elevadas por estos a La Entidad dentro del plazo máximo de cuatro (4) días siguientes de anotadas, correspondiendo a esta en coordinación con el proyectista absolver la consulta dentro del plazo máximo de quince (15) días siguientes de la comunicación de El Supervisor.

En caso no hubiese respuesta del proyectista en el plazo indicado en el párrafo anterior, La Entidad debe absolver la consulta y dar instrucciones a El Contratista a través de El Supervisor, sin perjuicio de las acciones que se adopten contra el proyectista, por la falta de absolución de la misma.

Si en ambos casos, vencidos los plazos, no se absuelve la consulta, El Contratista tiene el derecho a solicitar ampliación de plazo contractual por el tiempo correspondiente a la demora. Esta demora se computa sólo a partir de la fecha en que la no ejecución de los trabajos materia de la consulta empiece a afectar la ruta crítica del programa de ejecución de la obra.

### 6.13 Adelantos.

La Entidad entregará a El Contratista adelanto directo y adelanto para materiales o insumos, conforme a lo establecido en el Artículo 180 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### 6.13.1 Adelanto directo.

En conformidad al Artículo 181 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, La Entidad otorgará un adelanto directo por del diez por ciento (10%) del monto del contrato original.

El Contratista debe solicitar formalmente el Adelanto Directo dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza y el comprobante de pago correspondiente.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud de El Contratista.

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

#### 6.13.2 Adelanto por materiales.

Que conformidad al Artículo 182 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, La Entidad otorgará un adelanto para materiales o insumos que no debe



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 67 de 85

superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por El Contratista.

El Contratista deberá solicitarlo dentro de los diez (10) días calendarios posteriores a la fecha de inicio de la obra, según lo establecido en los Artículos 180 y 182 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, teniendo en consideración el calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por El Contratista.

El Contratista debe solicitar la entrega del adelanto dentro de los plazos indicados, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante Carta Fianza y el comprobante de pago respectivo.

No procede el otorgamiento del adelanto para materiales e insumos en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.

Para el otorgamiento del adelanto para materiales, insumos equipamiento o mobiliarios debe tenerse en cuenta lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

Es responsabilidad de El Supervisor, verificar la oportunidad de la solicitud de los adelantos para materiales e insumos, de acuerdo con el calendario correspondiente.

**6.13.3 Amortización de adelantos.**

De conformidad al Artículo 183 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la amortización del adelanto directo se realiza mediante descuentos proporcionales en cada una de las valorizaciones de obra.

La amortización del adelanto para materiales, insumos, equipamiento y mobiliario se realiza de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto Supremo No 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

Cualquier diferencia que se produzca respecto de la amortización del adelanto se toma en cuenta al momento de efectuar el pago siguiente que le corresponda a El Contratista y/o en la liquidación del contrato.

**6.14 Responsabilidad de El Contratista.**

El Contratista tiene las siguientes responsabilidades:

1. Ejecutar en forma diligente y según normativa las partidas del Expediente Técnico de Obra del proyecto.
2. Realizar en conjunto con El Supervisor, el informe de compatibilización del Expediente Técnico de Obra. En un plazo de quince (15) días hábiles desde la entrega del terreno y del expediente técnico mencionado, el mismo que no modifica el cronograma de ejecución aprobado, ni implicará el reconocimiento de mayores prestaciones económicas por parte de la Entidad.

**6.14.1 Responsabilidad por vicios ocultos.**

En concordancia al Artículo 40 de la Ley de Contrataciones del Estado, El Contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo con lo establecido en el contrato.

**6.14.2 De la ejecución del saldo de obra.**

El plazo de responsabilidad es de ocho (8) años, contado a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra, según corresponda. Además, se debe cumplir lo dispuesto en los numerales 2) y 3) del Artículo 1774 del Código Civil.

**6.15 Subcontratación.**

De conformidad al Artículo 35 de la Ley de Contrataciones del Estado y del Artículo 147 de su Reglamento, en el presente procedimiento de selección no se permite la subcontratación.

**6.16 Confidencialidad.**

Respecto a la documentación que obra en su poder relacionado con el proyecto y su ejecución, El Contratista se compromete en forma irrevocable a guardar confidencialidad y no disponer, no





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 68 de 85

hacer uso de ella en ningún momento, para fines distintos a los intereses de La Entidad, ni después de la culminación del contrato, sin previa autorización escrita de La Entidad

**6.17 Anticorrupción.**

En concordancia al numeral 138.4 del Artículo 138 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y conforme a lo establecido en los Artículos 32 y 40 de la Ley, todos los contratos deben incorporar cláusulas anticorrupción, bajo sanción de nulidad. Dichas cláusulas deben tener el siguiente contenido mínimo:

- a) La declaración y garantía del contratista de no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 138-A, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.
- b) La obligación del contratista de conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 138-A.
- c) El compromiso del contratista de: (i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y (ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en estas cláusulas, durante la ejecución contractual, da el derecho a La Entidad a resolver automáticamente y de pleno derecho el contrato, bastando para tal efecto que La Entidad remita una comunicación informando que se ha producido dicha resolución, sin perjuicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

**6.18 Gestión de obra.**

**6.18.1 Acciones previas a la construcción, autorización, permisos de la ejecución de obra.**

En concordancia a lo estipulado en el Artículo 146.2 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, La Entidad es responsable de la obtención de las licencias, autorizaciones, permisos, servidumbre y similares para la ejecución y consultoría de obras.

**6.18.2 Replanteo.**

Es de responsabilidad de El Contratista realizar el replanteo en obra, poniendo énfasis en los puntos que resulten de importancia para la buena ejecución de la obra. Para su ejecución se requiere la aprobación previa de El Supervisor.

**6.18.3 Límites del proyecto.**

Los límites de la ejecución del proyecto están definidos por los requerimientos establecidos en el Expediente Técnico de Obra.

**6.18.4 Personal.**

El Contratista deberá indicar el nombre del profesional que serán los responsables de la dirección de la obra, la que deberá estar siempre a cargo de una persona responsable (Residente de Obra), cuya permanencia es obligatoria de carácter permanente durante todo el periodo de ejecución de la obra y durante el procedimiento de recepción de la misma.

El Contratista empleará obligatoriamente a los profesionales propuestos en su oferta para la ejecución de la obra, salvo que la Supervisión solicite su sustitución y/o cambio aprobado por la ENTIDAD.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 69 de 85

El Contratista deberá emplear personal técnico calificado, obreros especializados y demás personal necesario para la correcta ejecución de la obra. El Contratista tiene la obligación de reemplazar al personal no competente o no satisfactorio, de acuerdo a las órdenes del Supervisor.

El Contratista tiene la obligación de suministrar a los trabajadores las condiciones más adecuadas de salubridad e higiene, así como dar el debido cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 001-98-TR, y sus normas complementarias y modificatorias. El Contratista tiene la obligación de velar por la seguridad de los trabajadores durante la ejecución de todos y cada uno de los trabajos brindando el equipo y material necesario para tal efecto, cumpliendo todas las obligaciones establecidas en las normas de salud y seguridad en el trabajo vigente y aplicable. El Contratista deberá suministrar a solicitud del Supervisor o la Entidad, la nómina detallada de todo el personal superior y de los obreros que están empleados a la fecha de dicho requerimiento.

El Contratista no podrá modificar el listado de personal profesional designado a la obra y consignado en su oferta sin el consentimiento previo y por escrito de la ENTIDAD.

**6.18.5 Materiales e insumos**

Todos los materiales deberán cumplir con las características técnicas exigidas en las especificaciones técnicas del Expediente Técnico, Planos, Memoria Descriptiva y/u oferta adjudicada, de ser el caso y se deberán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características.

Se podrán aceptar otras características técnicas mientras que se ajusten a especificaciones y/o normas reconocidas, que aseguren una calidad igual o superior a la indicada y siempre que el Contratista aporte la documentación y demás elementos de juicio que permitan evaluar el cumplimiento de las exigencias establecidas en el expediente técnico 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.

La ENTIDAD se reserva el derecho de rechazar la lista de materiales propuesto por el Contratista, si éstos no concuerdan con lo estipulado en el expediente técnico. Correrán por cuenta del Contratista las muestras de materiales requeridos por el Supervisor y todas las pruebas y/o los ensayos necesarios para verificar la calidad de los materiales. La aprobación de los materiales por el Supervisor no libera al Contratista de su responsabilidad sobre la calidad de los mismos

**6.18.6 Equipos**

Todos los equipos, maquinarias, herramientas e instrumentos serán puestos a disposición de la obra en óptimas condiciones de operación. La relación del equipo indicado en el expediente técnico, no es limitativa, pudiendo incrementarla y/u optimizarla, en caso que el avance de la obra así lo requiera, sin que ello represente pago adicional alguno.

Todos los equipos y maquinarias necesarios para la ejecución satisfactoria de los trabajos a realizar, deberán llevarse a obra en forma oportuna y no podrán retirarse de la misma salvo autorización escrita del Supervisor, que no podrá negarla sin justa razón.

Las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias o materiales durante la ejecución de las obras, corren por cuenta del Contratista.

Si el Supervisor demuestra que los equipos, maquinarias y herramientas son insuficientes o inapropiados para asegurar la calidad de la obra y el cumplimiento de los plazos, el Contratista está obligado a efectuar enmiendas y/o adiciones necesarias, por su cuenta y costo.

La permanencia de maquinaria y equipos en obra será de acuerdo a la programación de los trabajos que comprende la ejecución de la obra

**6.18.7 Conservación y señalización de la obra.**

El Contratista está obligado no sólo a la correcta ejecución de la obra, sino también a la conservación de ésta, a su costo, hasta la finalización de dicha ejecución.





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 70 de 85

La responsabilidad de El Contratista por faltas que en la obra pudieran advertirse, se extiende al supuesto de que tales faltas se deban tanto a una defectuosa construcción imputable a El Contratista como a una indebida conservación de las unidades de obra, aunque éstas hayan sido examinadas y encontradas conformes por El Supervisor, inmediatamente después de su construcción o en cualquier otro momento dentro del periodo de vigencia del contrato.

Asimismo, queda obligado a señalizar las obras objeto del contrato, con arreglo a lo dispuesto en la normativa vigente. Los gastos que origine la señalización se abonarán en la forma que se establezca en el proyecto; en su defecto serán de cuenta de El Contratista.

El Contratista cumplirá las órdenes que reciba de El Supervisor acerca de la instalación de señales complementarias o modificación de las ya instaladas. Será directamente responsable de los perjuicios que la inobservancia de las citadas normas y órdenes pudiera causar.

En caso de que fuese necesaria la realización de trabajos nocturnos estos deberán ser previamente autorizados por El Supervisor y realizados solamente en las unidades de obra que él indique. El Contratista deberá instalar los equipos de iluminación, del tipo e intensidad que El Supervisor ordene y mantenerlos en perfecto estado mientras duren los trabajos nocturnos.

**6.18.8 Seguridad de obra.**

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

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

El Contratista deberá atenerse a las disposiciones y normativa vigentes para la prevención y control de incendios, y a las instrucciones complementarias que se dicten por El Supervisor. En todo caso, se adoptarán las medidas necesarias y será responsable de evitar la propagación de incendios y de implementar todas las actividades que se requieran para la ejecución de las obras, así como de los daños y perjuicios que puedan producir.

El Contratista deberá proporcionar guardiana general y el personal auxiliar de servicios para el personal de obra y las instalaciones de uso común.

**6.18.9 Coordinación con entidades públicas y empresas de servicio.**

El Contratista inmediatamente después de la firma del contrato, está obligado a efectuar las respectivas coordinaciones con las Entidades Públicas y Empresas Concesionarias de Servicios Públicos, mediante cartas y gestiones a fin de asegurar la correcta y oportuna ejecución de los trabajos contratados, siempre que éstos se encuentren supeditados a autorizaciones y aceptación de dichas empresas para su realización.

La inobservancia de El Contratista de realizar dichas coordinaciones con las Entidades Públicas y las Entidades Concesionarias de Servicios Públicos, acerca de los trabajos en la vía pública de instalaciones de servicio, ampliaciones, modificaciones, mejoramiento, será de entera y exclusiva responsabilidad, por lo que corresponde bajo su cuenta la adopción de acciones necesarias que eviten daños a los trabajos proyectados.

**6.18.10 Reposición de servicios públicos afectados.**

El Contratista deberá efectuar un inventario detallado de las instalaciones de servicios públicos ubicadas en el área de influencia de la ejecución del proyecto, para lo cual por medio de consultas a las empresas correspondientes deberá conseguir la información de ubicaciones de las redes principales y secundarias de las redes subterráneas y aéreas, así como de las acometidas domiciliarias, estado de conservación, vida útil remanente, etc.





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 71 de 85

Para ello, coordinará con las empresas de servicio y/o instituciones cuyas redes o instalaciones se localicen y/o afecten el área del proyecto; de las que se obtendrán los documentos correspondientes a fin de programar las actividades complementarias que pudieran presentarse.

De requerir el proyecto la reubicación y/o reemplazo de instalaciones de agua potable, alcantarillado, redes eléctricas, alumbrado público, redes de telefonía, fibra óptica, etc., se harán las gestiones pertinentes con las empresas de servicios, manteniendo permanente coordinación con La Entidad.

La solución de interferencias, la reposición de los servicios públicos (Agua potable, desagüe, luz, telefonía, etc.) así como las consecuencias que de ellas deriven, serán tomadas en cuenta para la formulación de las propuestas, tanto en lo referente al proyecto, las obras a ejecutarse y sus pagos respectivos.

**6.18.11 Seguridad y salud ocupacional.**

El Contratista está obligado a realizar las visitas técnicas, mediciones y cualquier actividad, en estricta conformidad a las normas de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:1999.

El Contratista deberá cumplir con la normatividad legal, sobre seguridad y salud ocupacional, de aplicación en su actividad; al respecto deberá dar estricto cumplimiento, bajo su responsabilidad en caso de inobservancia, de la normatividad referencial y sus modificaciones seguidamente detalladas:

- R.M. N° 366-2001-EM/VME Código Nacional de Electricidad.
- Ley N° 26842 Ley General de Salud.
- D.S. N° 033-2001-MTC Reglamento Nacional de Tránsito.
- ISI 5-02-1 Orden y Limpieza.
- ISI 8-01-1 Manejo e Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo.
- Reglamento Nacional de Edificaciones.

El Contratista deberá desarrollar las medidas adecuadas de seguridad y salud ocupacional a fin de garantizar la seguridad y salud del personal que intervenga en la actividad y preservar los bienes propios.

**6.18.12 Terreno para la obra y derecho de vía.**

El Contratista limitará sus operaciones a las áreas del proyecto. Los materiales de construcción podrán ser depositados para su utilización inmediata sobre las áreas correspondientes al derecho de vía, siempre que éstos no interrumpan el tránsito, impidan el drenaje o restrinjan el progreso de la obra.

Si las actividades realizadas por El Contratista conllevan a la imposición de una multa de parte de la Municipalidad Distrital de La Molina, la responsabilidad del pago de dicha multa es de El Contratista.

**6.18.13 Suministros de servicios.**

El suministro de energía eléctrica, así como el abastecimiento de agua y uso de desagües, servicio de telefonía, servicio de internet y otros servicios básicos, que sean necesarios para la ejecución de las obras, serán de cuenta y responsabilidad total de El Contratista.

**6.18.14 Oficina de obra.**

Es obligación de El Contratista proveer a El Supervisor de un ambiente adecuado para ser empleado como Oficina de Obra, incluyendo su respectivo servicio higiénico, la que deberá contar con energía eléctrica, internet y con mobiliario mínimo para tales funciones, en un área mínima de 6 m<sup>2</sup>.

El incumplimiento de esta obligación por parte de El Contratista, faculta a La Entidad disponer con cargo a El Contratista, la construcción de la oficina de campo para El Supervisor, monto que será descontado de su valorización en trámite.

**6.18.15 Mantenimiento de tránsito.**

El Contratista será responsable del mantenimiento de tránsito en la zona de ejecución de la obra, desde el inicio de la obra hasta su recepción final, a su costo del mantenimiento del tránsito, de tal manera que sus trabajos no interfieran innecesaria o





**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 72 de 85

indebidamente, con la comodidad pública respecto al acceso a propiedades o emergencia y con las facilidades de circulación en general.

De ninguna manera se permitirán métodos rudimentarios de señalización. El cumplimiento de lo señalado es controlado por El Supervisor.

Si las actividades realizadas por El Contratista conllevan a la imposición de una multa de parte de la Municipalidad Distrital de La Molina, la responsabilidad del pago de dicha multa es de El Contratista.

**6.18.16 Daños a terceros.**

Constituye obligación de El Contratista el asumir los costos de reparación de los daños que ocasionen a las redes eléctricas, agua, desagüe, teléfonos y demás terceros. La negativa de El Contratista en reparar el daño causado conllevará a que La Entidad o las empresas de servicio ejecuten los trabajos con cargo a las valorizaciones de El Contratista y/o Garantía de fiel cumplimiento, de ser el caso.

**6.18.17 Indemnizaciones.**

Es obligación y responsabilidad de El Contratista, atender los juicios, reclamos, demandas o acciones imputables a él o a su personal, directa e indirectamente por actividades ilícitas, daños, pérdidas, accidentes, lesiones o muertes, producidos dentro de la obra y/o áreas aledañas de su influencia, como consecuencia de la ejecución de trabajos o negligencia.

Es obligación y responsabilidad de El Contratista, inspeccionar los inmuebles aledaños en el perímetro de la construcción, cuyas instalaciones y/o cimentaciones queden comprendidas en el área de influencia de las excavaciones efectuadas para el proyecto, y que puedan ver afectada su estabilidad o continuidad. Comprobará la necesidad de apuntalamientos, calzaduras, muros de contención o cualquier obra que sea necesario para evitar accidentes o demandas de los propietarios.

Independiente de las penalidades indicadas en los presentes Términos de Referencia, en caso de atraso por causales imputables al Contratista en la entrega de la obra con respecto a la fecha consignada en el Calendario de Avance de Obra vigente, y considerando que dicho atraso producirá una extensión de los servicios de El Supervisor, lo que genera un mayor costo, El Contratista se obliga a pagar un monto equivalente al de los servicios indicados, el que se deducirá de las valorizaciones, retenciones o garantías, si aquellas no fueran suficientes.

**6.19 Medidas de control durante la ejecución contractual.**

**6.19.1 Área responsable de la contratación.**

- Dirección General de Administración de la Universidad Nacional Agraria La Molina.

**6.19.2 Área responsable de las medidas de control y administración contractual.**

- Unidad Ejecutora de Inversiones de la Universidad Nacional Agraria La Molina.

**6.19.3 Área que otorgará la conformidad.**

- Unidad Ejecutora de Inversiones de la Universidad Nacional Agraria La Molina.

**6.20 Pruebas y certificados de calidad.**

**6.20.1 Pruebas sobre infraestructura.**

Los instrumentos o patrones que se necesiten para corroborar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, serán proporcionados por El Contratista y contarán con un certificado de calibración vigente (no menor a un año), de no contar con el mencionado certificado se aplicarán las penalidades correspondientes indicadas en los presentes Términos de Referencia. El Contratista en conjunto con El Supervisor debe realizar entre otras que sean exigidas por la normativa vigente y por el Expediente Técnico de Obra las siguientes pruebas en la etapa de ejecución contractual:

**6.20.1.1.1 Estructuras.**

- Prueba de control de materiales e insumos.
- Prueba de resistencia de concreto.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 73 de 85

**6.20.1.1.2 Arquitectura.**

- Prueba de control de materiales e insumos.
- Prueba de control de calidad de instalación de acabados

**6.20.1.1.3 Instalaciones sanitarias.**

- Prueba de control de materiales e insumos.
- Prueba hidráulica de tuberías de todos los sistemas instalados.
- Prueba de funcionamiento y desempeño de aparatos y equipos sanitarios.
- Certificados de calidad de los materiales, aparatos y equipos sanitarios, indicando las normas que cumplen.

**6.20.1.1.4 Instalaciones eléctricas.**

- Prueba de control de materiales e insumos.
- Pruebas de selectividad del sistema eléctrico.
- Pruebas de balanceo de cargas eléctricas.
- Pruebas de aislamiento de tableros.
- Pruebas de aislamiento de alimentadores.
- Pruebas de aislamiento de conductores (circuitos derivados).
- Pruebas de continuidad (cableado y sistema a tierra).
- Pruebas de medición de resistencia de sistema de puesta a tierra.
- Pruebas de medición de iluminación de ambientes interiores y exteriores.
- Pruebas generales del sistema eléctrico de baja tensión.
- Certificados de garantía de equipos y materiales eléctricos.
- Certificados de calidad de equipos y materiales eléctricos.
- Certificados de eficiencia energética de equipos y materiales eléctricos.

**6.21 Valorizaciones, forma de pago y plazos de pago.**

Para el presente procedimiento de selección el periodo de valorización será Mensual.

En concordancia al Artículo 194 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, las valorizaciones tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada período previsto, por El Supervisor y El Contratista.

En el caso de las partidas de obra contratadas bajo el sistema a suma alzada, durante la ejecución de la obra, las valorizaciones se formulan en función de los metrados ejecutados contratados con los precios unitarios del valor referencial, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad del valor referencial. El subtotal así obtenido se multiplica por el factor de relación, calculado hasta la quinta cifra decimal; a este monto se agrega, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al Impuesto General a las Ventas.

En las partidas de obra contratadas bajo el sistema de suma alzada se valoriza hasta el total de los metrados del presupuesto de obra.

Los metrados de obra ejecutados se formulan y valorizan conjuntamente por El Contratista y El Supervisor, y son presentados a La Entidad dentro de los plazos que establezca el contrato. Si El Supervisor no se presenta para la valorización conjunta con El Contratista, éste la efectúa. El Supervisor debe revisar los metrados durante el periodo de aprobación de la valorización.

El plazo máximo de aprobación por El Supervisor de las valorizaciones y su remisión a La Entidad es de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva, y es cancelada por La Entidad en fecha no posterior al último día de tal mes.

A partir del vencimiento del plazo establecido para el pago de estas valorizaciones, por razones imputables a La Entidad, El Contratista tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con los artículos 1234, 1245 y 1246 del Código Civil.

En caso se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago de las valorizaciones se realizará a quien se indique en el contrato de consorcio.

**6.21.1 Discrepancias respecto de valorizaciones o metrados**

En concordancia con el Artículo 196 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si surgieran discrepancias respecto de la formulación, aprobación o valorización de los metrados entre El Contratista y El Supervisor o La Entidad, según sea el caso, estas se resuelven en la liquidación del contrato, sin perjuicio del cobro de la parte no controvertida.

Si la valorización de la parte en discusión representa un monto igual o superior al cinco por ciento (5%) del contrato actualizado, la parte interesada puede someter dicha







UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 74 de 85

controversia a conciliación y/o arbitraje, o a la Junta de Resolución de Disputas, según corresponda; dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes de haber tomado conocimiento de la discrepancia. El inicio del respectivo medio de solución de controversias no implica la suspensión del contrato ni el incumplimiento de las obligaciones de las partes.

#### 6.22 Reajustes.

En concordancia del Artículo 195 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado, en el caso de contratos de obra pactados en moneda nacional, los reajustes se calculan aplicando el coeficiente de reajuste "K" conocido al momento de la valorización, siendo un reajuste a cuenta. Conforme se conozcan los Índices Unificados de Precios que corresponden al mes siguiente de la valorización, se calcula el coeficiente de reajuste "K" hasta llegar al coeficiente de reajuste definitivo y con este se determina el monto del reajuste definitivo, lo cual puede generar un monto diferencial por regularización de reajustes que se puede ir calculando y pagando en las valorizaciones siguientes o en la liquidación final sin reconocimiento de intereses. Las valorizaciones de obra principal y de mayores metros se reajustan aplicando el coeficiente de reajuste "K" contractual correspondiente, mientras que las valorizaciones de los presupuestos adicionales se reajustan con sus propias fórmulas polinómicas, las que forman parte del expediente técnico de la prestación adicional.

Tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias

#### 6.23 Penalidades.

En concordancia al Artículo 161 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se establecen las penalidades aplicables a El Contratista ante el incumplimiento injustificado de sus obligaciones contractuales, las mismas que son objetivas, razonables y congruentes con el objeto de la convocatoria.

La Entidad dispone la aplicación de la penalidad por mora y otras penalidades. Estos dos tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

En el caso de obra, se han considerado, además, dentro de las otras penalidades las previstas en el capítulo VII del título IV del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta, de las valorizaciones, del pago final o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

##### 6.23.1 Penalidad por mora en la ejecución de la prestación.

En concordancia al Artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado, en caso de retraso injustificado de El Contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, La Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días: F= 0.40
- Para plazos mayores a sesenta (60) días:
- Para Bienes: F = 0.25.
- Para Obra: F = 0.15.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso.

Para efectos del cálculo de la penalidad diaria se considera el monto del contrato vigente.





**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 75 de 85

Se considera justificado el retraso, cuando El Contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

**6.23.2 Otras penalidades aplicables.**

En concordancia al Artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado, La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el artículo 161, siempre y cuando sean objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación. Para estos efectos, deben incluir los supuestos de aplicación de penalidad, distintas al retraso o mora, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar.

Estas penalidades se calculan de forma independiente a la penalidad por mora.

Las penalidades enumeradas se calcularán aplicando los porcentajes señalados al monto contractual de la Obra, las mismas que serán deducidas de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final, o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

| Otras Penalidades |   |                  |                                |
|-------------------|---|------------------|--------------------------------|
| N°                | Supuesto de aplicación de penalidad   | Forma de cálculo | Procedimiento                  |
| 1                 | <b>Cambio de personal clave.</b><br>Cuando La Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.<br><b>La penalidad por cada día de ausencia del personal en obra.</b>  | 1 UIT            | Según informe de El Supervisor |
| 2                 | <b>Permanencia del Personal acreditado.</b><br>Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.<br><b>La penalidad es por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.</b> | 1 UIT            | Según informe de El Supervisor |
| 3                 | <b>Seguridad de obra y señalización.</b><br>Cuando El Contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal o vehicular incumpliendo las normas, además de las señalizaciones solicitadas por El Supervisor o La Entidad o La Municipalidad.<br><b>La penalidad es por cada día de incumplimiento.</b>  | 5 UIT            | Según informe de El Supervisor |
| 4                 | <b>Personal clave establecido en su oferta.</b><br>Cuando El Contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.<br><b>La penalidad es por cada día de ausencia del personal en obra.</b>   | 1 UIT            | Según informe de El Supervisor |
| 5                 | <b>Equipo clave establecido en su oferta.</b><br>Cuando El Contratista no presente los equipos claves declarados en la propuesta técnica, luego de siete (7) días de ser requerido por El Supervisor. Cuando la falta de este equipo afecte el correcto desarrollo de la Obra.<br><b>La penalidad es por cada día de incumplimiento.</b>  | 1 UIT            | Según informe de El Supervisor |
| 6                 | <b>Operatividad de equipos y/o instrumentos de medición.</b><br>Cuando El Contratista no cuenta con equipos operativos y/o instrumentos de medición calibrados antes de su utilización.<br><b>La penalidad es por cada día de incumplimiento.</b>   | 1 UIT            | Según informe de El Supervisor |
| 7                 | <b>Materiales para ejecución de obra.</b><br>Cuando El Contratista no cuenta con los materiales necesarios en obra de acuerdo con su Calendario de Adquisición de Materiales.<br><b>La penalidad es por cada día de incumplimiento.</b>   | 1 UIT            | Según informe de El Supervisor |





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 76 de 85

| Otras Penalidades |   |                  |                                |
|-------------------|---|------------------|--------------------------------|
| N°                | Supuesto de aplicación de penalidad   | Forma de cálculo | Procedimiento                  |
| 8                 | <b>Recojo de desmonte y limpieza de la zona de trabajo.</b><br>Cuando El Contratista no cumple en recoger el desmonte y efectuar la limpieza de la zona de trabajo dentro de los plazos establecidos en el cuaderno de obra o mediante carta.<br><b>La penalidad es por día de incumplimiento y por ocurrencia.</b> | 1 UIT            | Según informe de El Supervisor |
| 9                 | <b>Plan de manejo ambiental.</b><br>Cuando El Contratista no cumple con realizar las medidas de mitigación ambiental indicadas en el plan de manejo ambiental del proyecto.<br><b>La penalidad es por ocurrencia.</b>   | 5 UIT            | Según informe de El Supervisor |
| 10                | <b>Almacenamiento de materiales, insumos o equipos.</b><br>Cuando El Contratista realiza el almacenamiento de materiales y/o insumos y/o equipos en lugares o ambientes no autorizados por El Supervisor.<br><b>La penalidad es por ocurrencia.</b>   | 5 UIT            | Según informe de El Supervisor |
| 11                | <b>Indumentaria e implementos de protección personal.</b><br>Cuando El Contratista no cumpla con dotar a su totalidad de personal de los elementos de seguridad estipulados por el RNE.<br><b>La penalidad es por cada día de incumplimiento por cada trabajador.</b>   | 0.5 UIT          | Según informe de El Supervisor |
| 12                | <b>Cronograma actualizado de obra.</b><br>Cuando El Contratista no presente el cronograma actualizado a la fecha de inicio contractual, desde el vencimiento del plazo de Ley.<br><b>La penalidad será por cada día de atraso.</b>  | 5 UIT            | Según informe de El Supervisor |
| 13                | <b>Cuaderno de obra digital.</b><br>Cuando El Contratista no tiene el cuaderno de obra digital al día.<br><b>La penalidad es por día de incumplimiento y por ocurrencia.</b>  | 1 UIT            | Según informe de El Supervisor |
| 14                | <b>Seguro complementario de trabajo de riesgo.</b><br>Cuando El Contratista no cumpla con presentar los comprobantes que acrediten la cancelación del citado seguro, dentro de los diez (10) días siguientes al inicio de obra.<br><b>La penalidad es por día de incumplimiento.</b>                                | 1 UIT            | Según informe de El Supervisor |
| 15                | <b>Seguro de accidentes personal.</b><br>Cuando El Contratista no cumpla con presentar los comprobantes que acrediten la cancelación del citado seguro, dentro de los diez (10) días siguientes al inicio de obra.<br><b>La penalidad es por día de incumplimiento.</b>   | 1 UIT            | Según informe de El Supervisor |
| 16                | <b>Seguro de todo riesgo de construcción y montaje.</b><br>Cuando El Contratista no cumpla con presentar los comprobantes que acrediten la cancelación del citado seguro, dentro de los diez (10) días siguientes al inicio de obra.<br><b>La penalidad es por día de incumplimiento.</b>                           | 5 UIT            | Según informe de El Supervisor |
| 17                | <b>Seguro contra robos y siniestro.</b><br>Cuando El Contratista no cumpla con presentar los comprobantes que acrediten la cancelación del citado seguro, dentro de los dos (2) días siguientes al ingreso del equipo al almacén.<br><b>La penalidad es por equipo y por día de incumplimiento.</b>                 | 1 UIT            | Según informe de El Supervisor |
| 18                | <b>Accidentes de trabajo.</b><br>Cuando El Contratista no reporta los accidentes de trabajo de acuerdo con lo estipulado en la Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo y en su Reglamento.<br><b>La penalidad es por día de incumplimiento y por ocurrencia.</b>   | 1 UIT            | Según informe de El Supervisor |
| 19                | <b>Evaluación de riesgos.</b><br>Cuando El Contratista no cumpla con anotar semanalmente en cuaderno de obra digital el desarrollo de la administración de riesgos.<br><b>La penalidad es por día de incumplimiento.</b>  | 5 UIT            | Según informe de El Supervisor |

#### 6.24 Adicionales y reducciones.

Solo procede la ejecución de prestaciones adicionales de obra cuando previamente se cuente con la certificación de crédito presupuestario o previsión presupuestal y la resolución del Titular



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 77 de 85

de La Entidad y en los casos en que sus montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, no excedan el quince por ciento (15%) del monto del contrato original.

Las prestaciones adicionales de obras cuyos montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, superen el quince por ciento (15%) del monto del contrato original, luego de ser aprobadas por el Titular de La Entidad, requieren previamente, para su ejecución y pago, la autorización expresa de la Contraloría General de la República.

El procedimiento de prestaciones adicionales de obra se tramitará conforme a lo establecido en el Artículo 205 y 206 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

## **6.25 Ampliaciones de plazo.**

### **6.25.1 Causales.**

En concordancia con el Artículo 197 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, El Contratista puede solicitar la ampliación de plazo pactado por cualquiera de las siguientes causales ajenas a su voluntad, siempre que modifiquen la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente al momento de la solicitud de ampliación:

- a) Atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles al contratista.
- b) Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de la prestación adicional de obra. En este caso, El Contratista amplía el plazo de las garantías que hubiere otorgado.
- c) Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de los mayores metrados que no provengan de variaciones del expediente técnico de obra, en contratos a precios unitarios.

### **6.25.2 Procedimiento.**

Para que proceda una ampliación de plazo, deberá observarse el procedimiento y plazos regulados en el Artículo 198 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

### **6.25.3 Efectos de la modificación del plazo contractual.**

En concordancia con el Artículo 199 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, las ampliaciones de plazo en los contratos de obra dan lugar al pago de mayores costos directos y los gastos generales variables, ambos directamente vinculados con dichas ampliaciones.

Los costos directos deben encontrarse debidamente acreditados y formar parte de aquellos conceptos que integren la estructura de costos de la oferta económica de El Contratista o del valor referencial, según el caso.

Los mayores gastos generales variables se determinan en función al número de días correspondientes a la ampliación multiplicado por el gasto general variable diario, salvo en los casos de las ampliaciones de plazo que se aprueban para las prestaciones adicionales de obra.

Solo cuando la ampliación de plazo sea generada por la paralización total de la obra por causas ajenas a la voluntad de El Contratista, dará lugar al pago de mayores gastos generales variables debidamente acreditados, de aquellos conceptos que forman parte de la estructura de gastos generales variables de la oferta económica de El Contratista o del valor referencial, según el caso.

Como parte de los sustentos se requiere detallar los riesgos que dieron lugar a la ampliación de plazo.

En el supuesto que la reducción de prestaciones incluya partidas de la ruta crítica que generen la reducción del plazo de ejecución contractual vigente; al estar directamente relacionados, implica la reducción de los menores gastos generales variables que correspondan dicha reducción, además de la reformulación del Programa de Ejecución de Obra y sus Calendarios.

En virtud de la ampliación otorgada, La Entidad debe ampliar el plazo de los otros contratos que hubiera celebrado que se encuentren vinculados directamente al contrato principal.





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 78 de 85

**6.26 Demoras injustificadas en la ejecución de la obra.**

En concordancia con el Artículo 203 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, durante la ejecución de la obra, El Contratista está obligado a cumplir los avances parciales establecidos en el calendario de avance de obra vigente. En caso de retraso injustificado, cuando el monto de la valorización acumulada ejecutada a una fecha determinada sea menor al ochenta por ciento (80%) del monto de la valorización acumulada programada a dicha fecha, El Supervisor ordena a El Contratista que presente, dentro de los siete (7) días siguientes, un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos, de modo que se garantice el cumplimiento de la obra dentro del plazo previsto, anotando tal hecho en el cuaderno de obra. La falta de presentación de este calendario dentro del plazo señalado en el párrafo precedente puede ser causal para que opere la intervención económica de la obra o la resolución del contrato. El nuevo calendario no exime a El Contratista de la responsabilidad por demoras injustificadas, ni es aplicable para el cálculo y control de reajustes. Cuando el monto de la valorización acumulada ejecutada es menor al ochenta por ciento (80%) del monto acumulado programado del nuevo calendario, El Supervisor debe anotar el hecho en el cuaderno de obra e informar a La Entidad. Dicho retraso puede ser considerado como causal de resolución del contrato o de intervención económica de la obra, no siendo necesario apercibimiento alguno al contratista de obra.

**6.27 Intervención económica de la obra.**

En concordancia con el Artículo 204 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, La Entidad puede, de oficio o a solicitud de parte, intervenir económicamente la obra en caso fortuito, fuerza mayor o por incumplimiento de las estipulaciones contractuales que a su juicio no permitan la terminación de los trabajos. La intervención económica de la obra es una medida que se adopta por consideraciones de orden técnico y económico con la finalidad de culminar la ejecución de los trabajos, sin llegar a resolver el contrato. La intervención económica no deja a El Contratista al margen de su participación contractual, y sus obligaciones correspondientes, perdiendo el derecho al reconocimiento de mayores gastos generales, indemnización o cualquier otro reclamo, cuando la intervención sea consecuencia del incumplimiento de El Contratista. Si El Contratista rechaza la intervención económica, el contrato es resuelto por incumplimiento. Para la aplicación de lo establecido en el presente punto debe tenerse en cuenta lo dispuesto en las directivas y demás disposiciones que dicte el OSCE sobre la materia.

**6.28 Entregables.**

**6.28.1 Informe de compatibilización.**

El informe de compatibilización será elaborado a partir de la constatación física de la obra, será realizada por El Contratista en conjunto con El Supervisor.

**6.29 Recepción de la obra.**

En concordancia del Artículo 208 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el procedimiento de recepción será el siguiente:

- En la fecha de la culminación de la obra, el residente anota tal hecho en el cuaderno de obras y solicita la recepción de la misma. El supervisor, en un plazo no mayor de cinco (5) días posteriores a la anotación señalada, lo informa a la Entidad, ratificando o no lo indicado por el residente, previa anotación en el cuaderno de obra de los alcances de su informe.
- En caso de que el supervisor informe a la Entidad que la obra ha culminado, la Entidad debe designar un comité de recepción dentro de los siete (7) días siguientes a la recepción de la comunicación del supervisor.
- El comité está integrado, cuando menos, por un representante de la Entidad, necesariamente ingeniero o arquitecto, según corresponda a la naturaleza de los trabajos siendo el supervisor solo asesor técnico de dicho Comité.
- El Colegio de Ingenieros, el Colegio de Arquitectos, el representante del Órgano de Control Institucional de la Entidad puede participar, en calidad de veedor, en la recepción de la obra, la ausencia del veedor no vicia el acto.
- En un plazo no mayor de veinte (20) días siguientes de realizada su designación, el comité de recepción inicia, junto al contratista, el procedimiento de recepción de obra, en un plazo que no debe exceder un décimo (1/10) del plazo de ejecución vigente de la obra. Para tal





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 79 de 85

efecto procede a verificar el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos y especificaciones técnicas y a efectuar las pruebas que sean necesarias para comprobar el funcionamiento de las instalaciones y equipos.

- Culminada la verificación, y de no existir observaciones, se procede a la recepción de la obra, y se considera concluida en la fecha anotada por el contratista en el cuaderno de obra. El Acta de Recepción debe ser suscrita por los miembros del comité y el contratista.
- De existir observaciones, estas se consignan en un Acta o Pliego de Observaciones y no se recibe la obra. El contratista dispone de un décimo (1/10) del plazo de ejecución vigente de la obra para subsanar las observaciones, plazo que se computa a partir del quinto día de suscrito el Acta o Pliego. Las obras que se ejecuten en dicho periodo como consecuencia de observaciones no dan derecho al pago de ningún concepto a favor del contratista, supervisor ni a la aplicación de penalidad alguna.
- Subsanadas las observaciones, el contratista solicita nuevamente la recepción de la obra en el cuaderno de obra, lo cual es verificado por el supervisor e informado a la Entidad, según corresponda, en el plazo de tres (3) días siguientes de la anotación. El comité de recepción junto con el contratista se constituye en la obra dentro de los siete (7) días siguientes de recibido el informe del supervisor. La comprobación que realiza se sujeta a verificar la subsanación de las observaciones formuladas en el Pliego, no pudiendo formular nuevas observaciones.
- De haberse subsanado las observaciones a conformidad del comité de recepción, se suscribe el Acta de Recepción de Obra.
- En caso el contratista o el comité de recepción no estuviese conforme con las observaciones o la subsanación, según corresponda, anota la discrepancia en el acta respectiva. El comité de recepción eleva al Titular de la Entidad todo lo actuado con un informe sustentado de sus observaciones en un plazo máximo de cinco (5) días. La Entidad debe pronunciarse sobre dichas observaciones en igual plazo.
- De persistir la discrepancia, esta puede ser sometida a Junta de Resolución de Disputas, conciliación y/o arbitraje, según corresponda, dentro de los treinta (30) días hábiles posteriores al pronunciamiento de la Entidad o al vencimiento del plazo en que este debió realizarse.
- Si vencido el cincuenta por ciento (50%) del plazo establecido para la subsanación, el supervisor verifica que no se ha dado inicio a los trabajos correspondientes, salvo circunstancias justificadas debidamente acreditadas por el contratista, informa de inmediato a la Entidad quien da por vencido dicho plazo y notifica ello al Contratista. A partir del día siguiente de la mencionada notificación la Entidad asume la subsanación de las observaciones con cargo a las valorizaciones pendientes de pago o de acuerdo al procedimiento que se establece en la Directiva que se apruebe conforme a lo que dispone el tercer párrafo del artículo 174.
- Todo retraso en la subsanación de las observaciones que exceda del plazo otorgado se considera como demora para efectos de las penalidades que correspondan y puede dar lugar a que la Entidad resuelva el contrato por incumplimiento. Las penalidades a que se refiere el presente artículo pueden ser aplicadas hasta el tope señalado en la Ley, el presente Reglamento o el contrato según corresponda.
- Si por causas ajenas al contratista la recepción de la obra se retrasa, superando los plazos establecidos en el presente artículo para tal acto, el lapso de la demora se adiciona al plazo de ejecución de la misma y se reconoce al contratista los gastos generales debidamente acreditados, en que se hubiese incurrido durante la demora.
- Si en el proceso de verificación de la subsanación de las observaciones, el comité de recepción constata la existencia de vicios o defectos distintos a las observaciones antes formuladas, sin perjuicio de suscribir el Acta de Recepción de Obra, informa a la Entidad para que ésta solicite por escrito al contratista las subsanaciones del caso, siempre que constituyan vicios ocultos.

#### 6.30 Liquidación del contrato de obra.

En concordancia al del Artículos 209, 210 y 211 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, El Contratista debe presentar la liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, dentro de un plazo de sesenta (60) días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción final de la obra, de consentida La resolución del contrato de obra



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 80 de 85

o de la última controversia haya sido resulta y consentida. Dentro del plazo máximo de sesenta (60) o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte la mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra o de consentida la resolución del contrato de obra, el supervisor presenta a la Entidad sus propios cálculos, excluyendo aquellos que se encuentran sometidos un medio de solución de controversias.

La Entidad se pronuncia con cálculos detallados, ya sea aprobando, observando la liquidación presentada por El Contratista o, de considerarlo pertinente, elaborando otra, y notificar a El Contratista para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

En caso El Contratista no presente la liquidación en el plazo previsto, es responsabilidad de La Entidad ordenar al supervisor elaborar la liquidación debidamente sustentada en idéntico plazo, siendo los gastos a cargo de El Contratista. La Entidad notifica la liquidación a El Contratista para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

La liquidación queda consentida o aprobada, según corresponda, cuando, practicada por una de las partes, no es observada por la otra dentro del plazo establecido.

Cuando una de las partes observe la liquidación presentada por la otra, ésta debe pronunciarse dentro de los quince (15) días de haber recibido la observación; de no hacerlo, se considera aprobada o consentida, según corresponda, la liquidación con las observaciones formuladas.

En el caso que una de las partes no acoja las observaciones formuladas por la otra, aquella debe manifestarlo por escrito dentro del plazo previsto en el párrafo anterior. En tal supuesto, la parte que no acoge las observaciones debe solicitar, dentro del plazo previsto en la Ley, el sometimiento de esta controversia a conciliación y/o arbitraje, vencido el plazo se considera consentida o aprobada, según corresponda, la liquidación con las observaciones formuladas.

Toda discrepancia respecto a la liquidación, incluso las controversias relativas a su consentimiento o al incumplimiento de los pagos que resulten de la misma, se resuelve según las disposiciones previstas para la solución de controversias establecidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, sin perjuicio del cobro de la parte no controvertida. La liquidación se practica con los precios, gastos generales y utilidad del valor referencial, afectados por el factor de relación.

No se procede a la liquidación mientras existan controversias pendientes de resolver.

Luego de consentida la liquidación y efectuado el pago que corresponda, culmina definitivamente el contrato y se cierra el expediente respectivo.

Las discrepancias en relación a defectos o vicios ocultos deben ser sometidas a Junta de Resolución de Disputas, conciliación y/o arbitraje.

En dicho caso el plazo de caducidad se computa a partir de la recepción final de la obra por La Entidad hasta treinta (30) días hábiles posteriores al vencimiento del plazo de responsabilidad de El Contratista previsto en el contrato.

Con la liquidación, El Contratista debe entregar a La Entidad 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, además de una condición para el pago del monto de la liquidación a favor de El Contratista, una obligación contractual a su cargo.

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

#### 6.31 Incumplimiento del contrato.

Las causales para la resolución del contrato serán aplicadas de conformidad con el Artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado y el Artículo 164 de su Reglamento.

La Entidad puede resolver el contrato, de conformidad con el Artículo 164 de la Ley de Contrataciones del Estado, en los casos en que El Contratista:

- 6.31.1.1 Incumpla injustificadamente obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para ello;
- 6.31.1.2 Haya llegado a acumular el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo; o
- 6.31.1.3 Paralice o reduzca injustificadamente la ejecución de la prestación, pese a haber sido requerido para corregir tal situación.

El Contratista puede solicitar la resolución del contrato en los casos en que La Entidad incumpla injustificadamente con el pago y/u otras obligaciones esenciales a su cargo, pese a haber sido







**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 81 de 85

requerida conforme al procedimiento establecido en el Artículo 164.2 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato por caso fortuito, fuerza mayor o por hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato que no sea imputable a las partes y que imposibilite de manera definitiva la continuación de la ejecución del contrato.

**6.32 Resolución del contrato de obra.**

En concordancia del Artículo 207 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la resolución del contrato de obra determina la inmediata paralización de la misma, salvo los casos en que, estrictamente por razones de seguridad o disposiciones reglamentarias de construcción, no sea posible.

La parte que resuelve debe indicar en su carta de resolución, la fecha y hora para efectuar la constatación física e inventario en el lugar de la obra, con una anticipación no menor de tres (3) días. En esta fecha, las partes y El Supervisor se reúnen en presencia de notario o juez de paz, y se debe levantar un acta donde se detallan los avances de obra realmente ejecutados, así como realizar el inventario de materiales, insumos, equipamientos o mobiliarios respectivos en el almacén de obra. Si alguna de las partes no se presenta, la otra lleva adelante la constatación e inventario y levanta el acta, documento que tiene pleno efecto legal.

Culminado este acto, la obra queda bajo responsabilidad de La Entidad y se procede a su liquidación. En caso de que la resolución sea por incumplimiento de El Contratista, en la liquidación se consignan y se hacen efectivas las penalidades que correspondan.

En caso de que la resolución sea por causa atribuible a La Entidad, esta reconoce a El Contratista, en la liquidación que se practique, el cincuenta por ciento (50%) de la utilidad prevista, calculada sobre el saldo de obra que se deja de ejecutar, actualizado mediante las fórmulas de reajustes hasta la fecha en que se efectúa la resolución del contrato.

Los gastos incurridos en la tramitación de la resolución del contrato, como los notariales, de inventario y otros, son de cargo de la parte que incurrió en la causal de resolución.

En caso surgiese alguna controversia sobre la resolución del contrato, cualquiera de las partes puede recurrir a los medios de solución establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento o en el contrato, dentro del plazo de treinta (30) días hábiles siguientes de la notificación de la resolución, vencido el cual la resolución del contrato queda consentida.

**6.32.1 Efectos de la resolución del contrato de obra: Prestaciones pendientes.**

Cuando se resuelva un contrato y exista la necesidad urgente de culminar con la ejecución de las prestaciones derivadas de éste, para asegurar la terminación de la obra, sin perjuicio de que dicha resolución se encuentre sometida a alguno de los medios de solución de controversias; La Entidad puede contratar a alguno de los postores que participaron en el procedimiento de selección. Para dicho efecto debe seguir el procedimiento previsto en el Artículo 167 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Agotado dicho procedimiento, La Entidad puede contratar directamente con determinado proveedor, según lo previsto en el literal l) del Artículo 27 de la Ley de Contrataciones del Estado.

El párrafo precedente aplica también para los contratos declarados nulos por las causales previstas en los literales a) y b) del Artículo 44 de la Ley de Contrataciones del Estado.

**6.33 Solución de controversias durante la ejecución contractual.**

Según lo estipulado en el Artículo 223 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, las controversias que surjan entre las partes sobre la ejecución, interpretación, resolución, inexistencia, ineficacia o invalidez del contrato se resuelven mediante conciliación, Junta de Resolución de Disputas o arbitraje institucional, según el acuerdo de las partes.

Las controversias referidas al incumplimiento del pago final también son resueltas mediante conciliación y/o arbitraje.

La solución de controversias durante la ejecución contractual se desarrollará de acuerdo con el procedimiento establecido en el Título IX Controversias Durante la Ejecución Contractual del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

De suscitarse arbitrajes, estos tendrán como sede arbitral la ciudad de Lima.





**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 82 de 85

**7 Otras consideraciones.**

La Universidad Nacional Agraria La Molina a través de la Unidad Ejecutora de Inversiones, como Propietario de la Obra, se reserva el derecho de realizar visitas técnicas inopinadas a las instalaciones donde se ejecuta la Obra: "Mejoramiento de los Servicios Administrativos de la Facultad de Pesquería de la Universidad Nacional Agraria la Molina - Distrito de la Molina - Provincia de Lima - Departamento de Lima" Código Único 2412950. Como requisito para la realización de la mencionada visita solo bastará la presentación del documento oficial emitido por la Unidad Ejecutora de Inversiones identificando a las personas autorizadas.





**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 83 de 85

**Requisitos de calificación:**

| <b>A</b>   | <b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>                     |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |  |
|--|--|-------------|-------|---|-------------------|---|---|--|---|---|---|---|---|--------------------------------------|---|---|----------------------------------|---|---|------------------------|---|---|-----------------|---|---|-------------|---|---|-------------------------------------|---|----|--|---|----|---|---|----|---|---|----|------------------------------------|---|----|--|---|----|---------------------------|---|--|
| <b>A.1</b>   | <b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>                            |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |  |
| <u>Requisitos:</u>   |  |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>DESCRIPCION</th> <th>CANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Nivel Topográfico</td><td>2</td></tr> <tr><td>2</td><td>Equipo Topográfico – Teodolito Electrónico</td><td>1</td></tr> <tr><td>3</td><td>Compactadora Vibratoria tipo plancha 7HP o Superior</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>Compactadora Vibratoria tipo canguro</td><td>2</td></tr> <tr><td>5</td><td>Motoniveladora 125 hp o superior</td><td>1</td></tr> <tr><td>6</td><td>Cargador sobre llantas</td><td>1</td></tr> <tr><td>7</td><td>Retroexcavadora</td><td>1</td></tr> <tr><td>8</td><td>Camión Grúa</td><td>1</td></tr> <tr><td>9</td><td>Camión Volquete de 15 m3 o superior</td><td>1</td></tr> <tr><td>10</td><td>Vibrador para Concreto 4 HP o superior</td><td>3</td></tr> <tr><td>11</td><td>Mezcladora de Concreto 11p3 (23hp) o superior</td><td>1</td></tr> <tr><td>12</td><td>Mezcladora de Concreto 9p3 (9hp) o superior</td><td>1</td></tr> <tr><td>13</td><td>Máquina de Soldar 295 A o superior</td><td>1</td></tr> <tr><td>14</td><td>Rodillo Liso Vibratorio autopropulsado 7-9 ton. o superior</td><td>1</td></tr> <tr><td>15</td><td>Andamio Metálico (cuerpo)</td><td>6</td></tr> </tbody> </table>  | N°   | DESCRIPCION | CANT. | 1 | Nivel Topográfico | 2 | 2 | Equipo Topográfico – Teodolito Electrónico | 1 | 3 | Compactadora Vibratoria tipo plancha 7HP o Superior | 3 | 4 | Compactadora Vibratoria tipo canguro | 2 | 5 | Motoniveladora 125 hp o superior | 1 | 6 | Cargador sobre llantas | 1 | 7 | Retroexcavadora | 1 | 8 | Camión Grúa | 1 | 9 | Camión Volquete de 15 m3 o superior | 1 | 10 | Vibrador para Concreto 4 HP o superior | 3 | 11 | Mezcladora de Concreto 11p3 (23hp) o superior | 1 | 12 | Mezcladora de Concreto 9p3 (9hp) o superior | 1 | 13 | Máquina de Soldar 295 A o superior | 1 | 14 | Rodillo Liso Vibratorio autopropulsado 7-9 ton. o superior | 1 | 15 | Andamio Metálico (cuerpo) | 6 |  |
| N°   | DESCRIPCION  | CANT.       |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |  |
| 1  | Nivel Topográfico  | 2           |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |  |
| 2  | Equipo Topográfico – Teodolito Electrónico                 | 1           |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |  |
| 3  | Compactadora Vibratoria tipo plancha 7HP o Superior        | 3           |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |  |
| 4  | Compactadora Vibratoria tipo canguro                       | 2           |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |  |
| 5  | Motoniveladora 125 hp o superior                           | 1           |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |  |
| 6  | Cargador sobre llantas                                     | 1           |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |  |
| 7  | Retroexcavadora  | 1           |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |  |
| 8  | Camión Grúa  | 1           |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |  |
| 9  | Camión Volquete de 15 m3 o superior                        | 1           |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |  |
| 10   | Vibrador para Concreto 4 HP o superior                     | 3           |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |  |
| 11   | Mezcladora de Concreto 11p3 (23hp) o superior              | 1           |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |  |
| 12   | Mezcladora de Concreto 9p3 (9hp) o superior                | 1           |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |  |
| 13   | Máquina de Soldar 295 A o superior                         | 1           |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |  |
| 14   | Rodillo Liso Vibratorio autopropulsado 7-9 ton. o superior | 1           |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |  |
| 15   | Andamio Metálico (cuerpo)                                  | 6           |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |  |
| (*) Se aceptarán equipamiento estratégico de mayores características técnicas.   |  |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |  |
| <u>Acreditación:</u>   |  |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |  |
| De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.  |  |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |  |
| <b>A.2</b>   | <b>CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>        |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |  |
| <b>FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>   |  |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |  |
| <u>Requisitos:</u>   |  |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Un (01) Ingeniero Residente - Jefe de Proyecto</b><br/>Título profesional en Ingeniería Civil, Arquitecto, colegiado y habilitado.</li> <li>• <b>Un (01) Especialista de obra en Arquitectura</b><br/>Título profesional de Arquitecto, colegiado y habilitado</li> <li>• <b>Un (01) Especialista de obra en Estructuras</b><br/>Título profesional en Ingeniería Civil, colegiado y habilitado.</li> <li>• <b>Un (01) Especialista de obra en Instalaciones Sanitarias</b><br/>Título profesional en Ingeniería Sanitaria y/o Ingeniería Civil, colegiado y habilitado.</li> <li>• <b>Un (01) Especialista de obra en Instalaciones Eléctricas y Comunicaciones</b><br/>Título profesional de Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico o Ingeniero Electrónico, colegiado y habilitado.</li> <li>• <b>Un (01) Especialista de obra en Instalaciones Mecánicas</b><br/>Título profesional en Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico o Ingeniero Mecánico o Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista, colegiado y habilitado.</li> <li>• <b>Un (01) Especialista de obra en Metrados y Presupuesto</b><br/>Título profesional en Ingeniería Civil, Arquitecto, colegiado y habilitado.</li> <li>• <b>Un (01) Especialista de obra en Seguridad</b><br/>Título profesional en Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero de higiene y seguridad en obra o Ingeniero Ambiental o Ingeniero Industrial o Ingeniero Civil, colegiado y habilitado.</li> </ul> |  |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |  |
| <u>Acreditación:</u>   |  |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |  |
| De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.  |  |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |  |





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 84 de 85

|     |   |
|-----|---|
| A.3 | <b>EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>  |
|     | <p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Residente de obra:</b> Experiencia mínima de tres (03) años, como Residente de obra y/o supervisor y/o inspector y/o jefe de supervisor y/o jefe de obra en la ejecución o supervisión de obras similares, en obras Públicas o Privadas, que se computará desde la colegiatura.</li> <li>• <b>Especialista de Obra en Arquitectura:</b> Experiencia mínima de dos (02) años, como Especialista en Arquitectura o Arquitecto en la ejecución o supervisión de obras similares, en obras Públicas o Privadas, que se computará desde la colegiatura.</li> <li>• <b>Especialista de obra en Estructuras:</b> Experiencia mínima de dos (02) años de experiencia, como ingeniero estructural y/o especialista en estructuras y/o supervisor en la especialidad de estructuras en ejecución y/o supervisión en obras similares, en obras Públicas o Privadas, que se computará desde la colegiatura.</li> <li>• <b>Especialista de obra en instalaciones Sanitarias:</b> Experiencia mínima de dos (02) años, como Especialista en instalaciones sanitarias y/o especialista sanitario y/o Residente de Obra y/o Asistente de Residente de Obra, en la ejecución o supervisión de obras similares, en obras Públicas o Privadas, que se computará desde la colegiatura.</li> <li>• <b>Especialista de obra en instalaciones Eléctricas y Comunicaciones:</b> Experiencia mínima de dos (02) años, como especialista en instalaciones eléctricas y/o especialista en instalaciones Electromecánicas y/o Ingeniero Coordinador y/o Supervisor y/o cualquier otro trabajo relacionado a la especialidad, en la ejecución o mantenimiento o supervisión de obras en general, en obras Públicas o Privadas, que se computará desde la colegiatura.</li> <li>• <b>Especialista de obra en instalaciones Mecánicas:</b> Experiencia mínima de dos (02) años, como Especialista en Metrados y Presupuestos en Metrados y Presupuestos y/o Programación de Obra y/o Valorizaciones de Obra y/o Liquidaciones de Obra, en la ejecución o supervisión de obras similares, en obras Públicas o Privadas, que se computará desde la colegiatura.</li> <li>• <b>Especialista de obra en Metrados y Presupuestos:</b> Experiencia mínima de dos (02) años, como Especialista en Metrados y Presupuestos en Metrados y Presupuestos y/o Programación de Obra y/o Valorizaciones de Obra y/o Liquidaciones de Obra, en la ejecución o supervisión de obras similares, en obras Públicas o Privadas, que se computará desde la colegiatura.</li> <li>• <b>Especialista de obra en Seguridad:</b> Experiencia mínima de dos (02) años, como especialista en seguridad de obra y/o especialista en seguridad y salud ocupacional y/o especialista en seguridad y/o Ingeniero de seguridad y/o jefe de seguridad y/o especialista en seguridad y salud en el trabajo y/o especialista en seguridad salud ocupacional y medio ambiente y/o especialista de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente y/o especialista en seguridad y medio ambiente y/o prevencionista de seguridad en la ejecución de obras en general, en obras Públicas o Privadas, que se computará desde la colegiatura.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u><br/>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> |

|   |   |
|---|---|
| B | <b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>  |
|   | <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>S/ 9,732,143.86 (nueve millones setecientos treinta y dos mil ciento cuarenta y tres con 86/100 soles)</b>, en la ejecución de obras similares contratadas con entidades públicas y privadas, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra, en caso el postor no cumpla este requisito su propuesta no será admitida.</p> <p>El postor deberá contar mínimamente con un Contrato de Ejecución de Saldo de Obra de una edificación de 02 pisos no menor a 1000m<sup>2</sup>.</p> |





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
Unidad Ejecutora de Inversiones

Página N° 85 de 85

- Para sustentar lo requerido en obras similares se deberá adjuntar documentación técnica donde se indique las características de la edificación o documentación adicional de la cual pueda desprenderse la experiencia de El Postor.
- La definición de obras similares se encuentra en el punto "Definición de obras similares", de los presentes Términos de Referencia.

Se considerará obra similar a: **Ejecución de obras en Entidades Públicas o Privadas de Infraestructuras de instituciones educativas de nivel superiores, independientemente a la denominación que tenga el Proyecto de Inversión, se aceptarán como obras similares, para determinar su experiencia.**

Acreditación:

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación<sup>1</sup> de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentoria correspondiente.

Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.



**Importante – Uso obligatorio del cuaderno de obra digital**

*El cuaderno de obra digital sustituye al cuaderno de obra físico y su uso es obligatorio<sup>19</sup> según lo previsto en la Directiva N° 009-2020-OSCE/PRE "Lineamientos para el uso del Cuaderno de Obra Digital", salvo que se haya autorizado el uso del cuaderno de obra físico, según el procedimiento establecido en el numeral 9.3 de dicha Directiva.*

*En ese sentido, la Entidad debe realizar las acciones correspondientes para habilitar oportunamente el cuaderno de obra digital.*

*Para mayor información revisar el documento de orientación "Preguntas frecuentes sobre el cuaderno de obra digital" en el siguiente enlace:*

<https://www.gob.pe/institucion/osce/informes-publicaciones/1772149-preguntas-frecuentes-sobre-el-cuaderno-de-obra-digital>

**Advertencia**

*De conformidad con el artículo 30 del Reglamento, las fichas de homologación aprobadas son de uso obligatorio para todas las contrataciones que realizan las Entidades, con independencia del*

<sup>19</sup> El uso del cuaderno de obra digital es obligatorio para los contratos que deriven de procedimientos de selección para la ejecución de obras, convocados a partir de la entrada en vigencia de la Directiva N° 009-2020-OSCE/PRE "Lineamientos para el uso del Cuaderno de Obra Digital" (14.08.2020).

*monto de la contratación. En ese sentido, cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente, las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución homologados, son de uso obligatorio.*

#### **Advertencia**

*No se puede incluir como otras penalidades la sola presentación de la solicitud de sustitución del personal acreditado. La penalidad por sustitución del personal aplica siempre y cuando la Entidad no haya aprobado su sustitución, según lo previsto en el numeral 190.4 del artículo 190 del Reglamento.*

#### **Importante**

*Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección incorpora los requisitos de calificación que se extraen del expediente técnico, no pudiendo incluirse requisitos adicionales a los previstos en el mismo, ni distintos a los siguientes:*

### **3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

| A   | CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL   |       |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |
|-----|---|-------|-------------|-------|---|-------------------|---|---|--|---|---|---|---|---|--------------------------------------|---|---|----------------------------------|---|---|------------------------|---|---|-----------------|---|---|-------------|---|---|-------------------------------------|---|----|--|---|----|---|---|----|---|---|----|------------------------------------|---|----|--|---|----|---------------------------|---|
| A.1 | EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO  |       |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |
|     | Requisitos:   |       |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |
|     | <table><tr><th>N°</th><th>DESCRIPCION</th><th>CANT.</th></tr><tr><td>1</td><td>Nivel Topográfico</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td><td>Equipo Topográfico – Teodolito Electrónico</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>Compactadora Vibratoria tipo plancha 7HP o Superior</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>Compactadora Vibratoria tipo canguro</td><td>2</td></tr><tr><td>5</td><td>Motoniveladora 125 hp o superior</td><td>1</td></tr><tr><td>6</td><td>Cargador sobre llantas</td><td>1</td></tr><tr><td>7</td><td>Retroexcavadora</td><td>1</td></tr><tr><td>8</td><td>Camión Grúa</td><td>1</td></tr><tr><td>9</td><td>Camión Volquete de 15 m3 o superior</td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td>Vibrador para Concreto 4 HP o superior</td><td>3</td></tr><tr><td>11</td><td>Mezcladora de Concreto 11p3 (23hp) o superior</td><td>1</td></tr><tr><td>12</td><td>Mezcladora de Concreto 9p3 (9hp) o superior</td><td>1</td></tr><tr><td>13</td><td>Máquina de Soldar 295 A o superior</td><td>1</td></tr><tr><td>14</td><td>Rodillo Liso Vibratorio autopropulsado 7-9 ton. o superior</td><td>1</td></tr><tr><td>15</td><td>Andamio Metálico (cuerpo)</td><td>6</td></tr></table> | N°    | DESCRIPCION | CANT. | 1 | Nivel Topográfico | 2 | 2 | Equipo Topográfico – Teodolito Electrónico | 1 | 3 | Compactadora Vibratoria tipo plancha 7HP o Superior | 3 | 4 | Compactadora Vibratoria tipo canguro | 2 | 5 | Motoniveladora 125 hp o superior | 1 | 6 | Cargador sobre llantas | 1 | 7 | Retroexcavadora | 1 | 8 | Camión Grúa | 1 | 9 | Camión Volquete de 15 m3 o superior | 1 | 10 | Vibrador para Concreto 4 HP o superior | 3 | 11 | Mezcladora de Concreto 11p3 (23hp) o superior | 1 | 12 | Mezcladora de Concreto 9p3 (9hp) o superior | 1 | 13 | Máquina de Soldar 295 A o superior | 1 | 14 | Rodillo Liso Vibratorio autopropulsado 7-9 ton. o superior | 1 | 15 | Andamio Metálico (cuerpo) | 6 |
| N°  | DESCRIPCION   | CANT. |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |
| 1   | Nivel Topográfico   | 2     |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |
| 2   | Equipo Topográfico – Teodolito Electrónico  | 1     |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |
| 3   | Compactadora Vibratoria tipo plancha 7HP o Superior   | 3     |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |
| 4   | Compactadora Vibratoria tipo canguro  | 2     |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |
| 5   | Motoniveladora 125 hp o superior  | 1     |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |
| 6   | Cargador sobre llantas  | 1     |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |
| 7   | Retroexcavadora   | 1     |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |
| 8   | Camión Grúa   | 1     |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |
| 9   | Camión Volquete de 15 m3 o superior   | 1     |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |
| 10  | Vibrador para Concreto 4 HP o superior  | 3     |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |
| 11  | Mezcladora de Concreto 11p3 (23hp) o superior   | 1     |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |
| 12  | Mezcladora de Concreto 9p3 (9hp) o superior   | 1     |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |
| 13  | Máquina de Soldar 295 A o superior  | 1     |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |
| 14  | Rodillo Liso Vibratorio autopropulsado 7-9 ton. o superior  | 1     |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |
| 15  | Andamio Metálico (cuerpo)   | 6     |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |
|     | Acreditación:   |       |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |
|     | De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.   |       |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |
|     | <div><div>Importante</div><div>No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.</div></div>   |       |             |       |   |                   |   |   |  |   |   |   |   |   |                                      |   |   |                                  |   |   |                        |   |   |                 |   |   |             |   |   |                                     |   |    |  |   |    |   |   |    |   |   |    |                                    |   |    |  |   |    |                           |   |

|            |  |
|------------|--|
| <b>A.2</b> | <b>CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>  |
|            | <b>FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>   |
|            | <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Título profesional en Ingeniería Civil, Arquitecto, colegiado y habilitado del personal clave requerido como Ingeniero Residente - Jefe de Proyecto.</p> <p>Título profesional de Arquitecto, colegiado y habilitado del personal clave requerido como Especialista de obra en Arquitectura.</p> <p>Título profesional en Ingeniería Civil, colegiado y habilitado del personal clave requerido como Especialista de obra en Estructuras.</p> <p>Título profesional en Ingeniería Sanitaria y/o Ingeniería Civil, colegiado y habilitado del personal clave requerido como Especialista de obra en Instalaciones Sanitarias.</p> <p>Título profesional de Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico o Ingeniero Electrónico, colegiado y habilitado del personal clave requerido como Especialista de obra en Instalaciones Eléctricas y Comunicaciones.</p> <p>Título profesional en Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico o Ingeniero Mecánico o Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista, colegiado y habilitado del personal clave requerido como Especialista de obra en Instalaciones Mecánicas.</p> <p>Título profesional en Ingeniería Civil, Arquitecto, colegiado y habilitado del personal clave requerido como Especialista de obra en Metrados y Presupuesto.</p> <p>Título profesional en Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero de higiene y seguridad en obra o Ingeniero Ambiental o Ingeniero Industrial o Ingeniero Civil, colegiado y habilitado del personal clave requerido como Especialista de obra en Seguridad.</p> <p><u>Acreditación:</u><br/>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.</i></li> </ul> </div>   |
| <b>A.3</b> | <b>EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>   |
|            | <p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia mínima de tres (03) años, como Residente de obra y/o supervisor y/o inspector y/o jefe de supervisor y/o jefe de obra en la ejecución o supervisión de obras similares, en obras Públicas o Privadas, que se computará desde la colegiatura del personal clave requerido como Residente de obra.</li> <li>• Experiencia mínima de dos (02) años, como Especialista en Arquitectura o Arquitecto en la ejecución o supervisión de obras similares, en obras Públicas o Privadas, que se computará desde la colegiatura del personal clave requerido como Especialista de Obra en Arquitectura.</li> <li>• Experiencia mínima de dos (02) años de experiencia, como ingeniero estructural y/o especialista en estructuras y/o supervisor en la especialidad de estructuras en ejecución y/o supervisión en obras similares, en obras Públicas o Privadas, que se computará desde la colegiatura del personal clave requerido como Especialista de obra en Estructuras.</li> <li>• Experiencia mínima de dos (02) años, como Especialista en instalaciones sanitarias y/o especialista sanitario y/o Residente de Obra y/o Asistente de Residente de Obra, en la ejecución o supervisión de obras similares, en obras Públicas o Privadas, que se computará desde la colegiatura del personal clave requerido como Especialista de obra en instalaciones Sanitarias.</li> <li>• Experiencia mínima de dos (02) años, como especialista en instalaciones eléctricas y/o especialista en instalaciones Electromecánicas y/o Ingeniero Coordinador y/o Supervisor y/o cualquier otro trabajo relacionado a la especialidad, en la ejecución o mantenimiento o supervisión de obras en general, en obras Públicas o Privadas, que se computará desde la colegiatura del personal clave requerido como Especialista de obra en instalaciones Eléctricas y Comunicaciones.</li> <li>• Experiencia mínima de dos (02) años, como Especialista en Metrados y Presupuestos en Metrados y Presupuestos y/o Programación de Obra y/o Valorizaciones de Obra y/o Liquidaciones de Obra, en la ejecución o supervisión de obras similares, en obras Públicas o Privadas, que se computará desde la</li> </ul> |



|  |  |
|--|--|
|  | <p>colegiatura del personal clave requerido como Especialista de obra en instalaciones Mecánicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Experiencia mínima de dos (02) años, como Especialista en Metrados y Presupuestos en Metrados y Presupuestos y/o Programación de Obra y/o Valorizaciones de Obra y/o Liquidaciones de Obra, en la ejecución o supervisión de obras similares, en obras Públicas o Privadas, que se computará desde la colegiatura del personal clave requerido como Especialista de obra en Metrados y Presupuestos.</li> <li>Experiencia mínima de dos (02) años, como especialista en seguridad de obra y/o especialista en seguridad y salud ocupacional y/o especialista en seguridad y/o Ingeniero de seguridad y/o jefe de seguridad y/o especialista en seguridad y salud en el trabajo y/o especialista en seguridad salud ocupacional y medio ambiente y/o especialista de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente y/o especialista en seguridad y medio ambiente y/o prevencionista de seguridad en la ejecución de obras en general, en obras Públicas o Privadas, que se computará desde la colegiatura del personal clave requerido como Especialista de obra en Seguridad.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Importante</b></p> <p><i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</i></p> </div> |
|--|--|

| <b>B</b> | <b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>   |
|----------|--|
|          | <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 9,732,143.86 (nueve millones setecientos treinta y dos mil ciento cuarenta y tres con 86/100 soles), en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.</p> <p>Se considerará obra similar a Ejecución de obras en Entidades Públicas o Privadas de Infraestructuras de instituciones educativas de nivel superiores, independientemente a la denominación que tenga el Proyecto de Inversión, se aceptarán como obras similares, para determinar su experiencia.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación<sup>20</sup> de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el <b>Anexo N° 9</b>.</p> |

<sup>20</sup> De acuerdo con la **Opinión N° 185-2017/DTN** "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitante aquello que se acredita, por ejemplo, mediante las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.

Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 10** referido a la experiencia del postor en la especialidad.

**Importante**

*En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

**Importante**

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

#### CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

| FACTOR DE EVALUACIÓN  | PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN   |
|---|--|
| <b>A. PRECIO</b>  |  |
| <p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (<b>Anexo N° 6</b>).</p>   | <p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>I = Oferta<br/> <i>P<sub>i</sub></i> = Puntaje de la oferta a evaluar<br/> <i>O<sub>i</sub></i> = Precio i<br/> <i>O<sub>m</sub></i> = Precio de la oferta más baja<br/>                     PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: center;"><b>95 puntos</b></p> |
| <b>OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN</b>   | <b>5 puntos<sup>21</sup></b>   |
| <b>B. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL</b>   |  |
| <p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de sostenibilidad ambiental o social</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de sostenibilidad ambiental o social para obtener el puntaje.</p>  | <p style="text-align: center;"><b>(Máximo 3 puntos)</b></p> <p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad<br/> <b>3 puntos</b></p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad<br/> <b>0 puntos</b></p>   |
| <p><b>B.1 Práctica:</b><br/>                     Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo</p> <p><u>Acreditación:</u><br/>                     Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde con la norma ISO 45001:2018 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018) o norma que la sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere "ejecución o construcción de": obras de edificación, obras civiles<sup>22 23</sup></p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema</p> |  |

<sup>21</sup> Hasta 17 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.

<sup>22</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como "ejecución o construcción de": obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.

<sup>23</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.



| OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN  | 5 puntos <sup>21</sup> |
|---|------------------------|
| <p>de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>24</sup></p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>25</sup>, y estar vigente<sup>26</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>  |                        |
| <p><b>B.2</b> <u>Práctica:</u><br/>Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social</p> <p><u>Acreditación:</u><br/>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014<sup>27</sup>.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el “Social Accountability Accreditation Services” (SAAS).</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>28</sup>, y estar vigente<sup>29</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>  |                        |
| <p><b>B.3</b> <u>Práctica:</u><br/>Certificación del sistema de gestión ambiental.</p> <p><u>Acreditación:</u><br/>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con la norma ISO 14001:2015, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 14001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación considere “ejecución o construcción de”: obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía entre otros.<sup>30 31</sup>.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional<sup>32</sup>.</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>33</sup>, y estar vigente<sup>34</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p> |                        |

<sup>24</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>25</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>26</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>27</sup> Entre las certificaciones voluntarias más difundidas mundialmente, referidas al desempeño social en aspectos de la responsabilidad social en los lugares de trabajo, se encuentra la correspondiente al estándar SA 8000, propuesto por la Social Accountability International (SAI). La certificación bajo este estándar refiere que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) que cumple con sus requisitos en los siguientes aspectos: Trabajo infantil, trabajo forzoso o bajo coacción, salud y seguridad, libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva, discriminación, prácticas disciplinarias, horas de trabajo y remuneración.

<sup>28</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>29</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>30</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como “ejecución o construcción de”: obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía entre otros.

<sup>31</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

<sup>32</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>33</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>34</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

| OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN  | 5 puntos <sup>21</sup>   |
|---|--|
| <p><b>B.4</b> <u>Práctica:</u><br/>Responsabilidad hídrica<br/><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del Certificado Azul emitido por la Autoridad Nacional del Agua que lo reconoce como empresa hídricamente responsable del “Programa Huella Hídrica” (<a href="http://www.ana.gob.pe/certificado_azul">http://www.ana.gob.pe/certificado_azul</a>).</p>  |  |
| <p><b>B.5</b> <u>Práctica:</u><br/>Certificación del sistema de gestión de la energía</p> <p><u>Acreditación:</u><br/>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001) o norma que la sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros <sup>35 36</sup>.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>37</sup></p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>38</sup>, y estar vigente<sup>39</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p> |  |
| <b>D. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA</b>   |  |
| <p><u>Evaluación:</u><br/>Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno</p> <p><u>Acreditación:</u><br/>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>40</sup></p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>41</sup>, y estar vigente<sup>42</sup> a la fecha de</p>  | <p><b>(Máximo 2 puntos)</b></p> <p>Presenta Certificado ISO 37001<br/><b>2 puntos</b></p> <p>No presenta Certificado ISO 37001<br/><b>0 puntos</b></p> |

<sup>35</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como “ejecución o construcción de”: obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.

<sup>36</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

<sup>37</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>38</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>39</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>40</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>41</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

| OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN   | 5 puntos <sup>21</sup>         |
|--|--------------------------------|
| presentación de ofertas.<br><br>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje. |                                |
| <b>PUNTAJE TOTAL</b>   | <b>100 puntos<sup>43</sup></b> |

**Importante**

*Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección deben ser objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento del Expediente Técnico ni los requisitos de calificación.*

<sup>42</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>43</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.



## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

- *Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.*
- *En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.*

Conste por el presente documento, la CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN: “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS FACULTAD DE PESQUERÍA DEL DISTRITO DE LA MOLINA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA” CÓDIGO UNICO 2412950, que celebra de una parte UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20147897406, con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro de la **LICITACIÓN PÚBLICA N°02-2025-UNALM** para la CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN: “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS FACULTAD DE PESQUERÍA DEL DISTRITO DE LA MOLINA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA” CÓDIGO UNICO 2412950, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA DEL SALDO DE OBRA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN: “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS FACULTAD DE PESQUERÍA DEL DISTRITO DE LA MOLINA – PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA” CÓDIGO UNICO 2412950.

### **CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo de la ejecución de la obra, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución de la prestación materia del presente contrato.

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>44</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, en periodos de valorización MESUAL, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases. Asimismo,

<sup>44</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

LA ENTIDAD o EL CONTRATISTA, según corresponda, se obligan a pagar el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de **[CONSIGNAR PLAZO EN DÍAS]** días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

#### **CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

El plazo de ejecución del presente contrato es de **[.....]** días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.

#### **CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: **[CONSIGNAR EL MONTO]**, a través de la **[INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA]** N° **[INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO]** emitida por **[SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]**. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: **[CONSIGNAR EL MONTO]**, a través de la **[INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA]** N° **[INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO]** emitida por **[SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]**, la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

#### **CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

*“LA ENTIDAD otorgará UNO (01) adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.*

*EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el DESEMBOLSO DEL ADELANTO DIRECTO dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud de EL CONTRATISTA.*

*Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procederá la solicitud.*

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS**

*“LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales e insumos por el 20% del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por EL*

## CONTRATISTA.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de 10 días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales e insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de 15 días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

La primera solicitud de El CONTRATISTA debe realizarse una vez iniciado el plazo de ejecución de la obra. No procede el otorgamiento del adelanto para materiales e insumos en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.

## CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA

La conformidad de la obra será dada con la suscripción del Acta de Recepción de Obra.

## CLÁUSULA DUODÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

## CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA

0000

| Anexo N° 03                      |   |                          |                                   |                  |                   |                      |  |   |             |
|----------------------------------|---|--------------------------|-----------------------------------|------------------|-------------------|----------------------|--|---|-------------|
| Formato para asignar los riesgos |   |                          |                                   |                  |                   |                      |  |   |             |
| 1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO  |   | Número                   | 2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO   |                  |                   |                      | Nombre del Proyecto  | MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS FACULTAD PESQUERÍA DEL DISTRITO LA MOLINA - PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA*, CODIGO DE PROYECTO 2412950 |             |
|                                  |   | Fecha                    | FEBRERO DEL 2022                  |                  |                   | Ubicación Geográfica | La Molina-Lima   |   |             |
| Anexo N° 03                      |   |                          |                                   |                  |                   |                      |  |   |             |
| 3.INFORMACIÓN DEL RIESGO         |   |                          | 4 PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS |                  |                   |                      |  |   |             |
| 3.1 CÓDIGO DE RIESGO             | 3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO  | 3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO | 4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA       |                  |                   |                      | 4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN   | 4.3 RIESGO ASIGNADO A   |             |
|                                  |   |                          | Mitigar el riesgo                 | Evitar el riesgo | Aceptar el riesgo | Transferir el riesgo |  | Entidad   | Contratista |
| a.1)                             | Riesgo por disolución de contrato anticipada.   | moderada                 |                                   |                  |                   |                      | Conformación de Comité de Transparencia  |   |             |
| a.2)                             | Riesgo por la compra temprana o retraso inoportuna en la adquisición y/o desfase de los equipos tecnológicos importados.  | moderada                 |                                   |                  |                   |                      | La adquisición de los equipos debe contar con documentos de garantía de 1 a 2 años, dependiendo del caso. Cumplimiento del manual de operación y mantenimiento de los equipos de laboratorio.  |   |             |
| a.3)                             | Riesgo frente a la inflación, variación del tipo de cambio y Jornal Básico.   | baja                     |                                   |                  |                   |                      | Realizar un conversatorio entre el contratista y los trabajadores de obra. Con el fin de llegar a un acuerdo en base a las negociaciones colectivas con el gremio de trabajadores y disposiciones del MTPE.  |   |             |
| b.1)                             | Posible vicio oculto durante la ejecución de la obra  | moderada                 |                                   |                  |                   |                      | El contratista, procederá a la contratación de un profesional especialista para la verificación del vicio oculto, el cual contemplará la visita a campo y con los datos obtenidos en éste se verificará con el expediente técnico y al finalizar este trabajo se entregará un informe al respecto y se adjuntará de ser el caso un expediente técnico si es necesario.   |   |             |
| b.1.1)                           | Depende de la verificación donde se comprueba que no existe vicio oculto por ende no compromete el proyecto.              | moderada                 |                                   |                  |                   |                      | Si el informe del profesional especialista, indica que no existe vicio oculto y éste no compromete el proyecto se da por culminado los gastos previstos por análisis de riesgo en esta etapa.  |   |             |
| b.1.2)                           | Depende de la verificación donde se comprueba que el vicio oculto compromete el proyecto.                                 | baja                     |                                   |                  |                   |                      | Si el informe del profesional especialista, indica que existe vicio oculto y compromete al proyecto; en el informe de éste contemplará los factores que involucraría dichas modificaciones y alcanzará el nuevo presupuesto del proyecto en mención, el cual deberá de tener la debida coordinación con el proyectista del expediente técnico y el supervisor de obra.   |   |             |
| c.1)                             | Riesgos vinculados por accidentes de trabajo y daños a terceros.  | moderado                 |                                   |                  |                   |                      | El contratista debe contar con un responsable en SG-SST (Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo), los cuales deberán estar dentro de los costos del proyecto. Capacitación y charlas de inducción sobre la Seguridad de Obra. El contratista contará con Seguros mínimos para todo el personal de la Obra. Implementación de Señalización y Evacuación en Obra.  |   |             |
| d.1)                             | Riesgo en la construcción que generan sobrecostos, atrasos y ampliaciones de plazo en el periodo de ejecución de la obra. | moderado                 |                                   |                  |                   |                      | Deberá existir una adecuada supervisión (tanto en el aspecto presupuestal como en el de ingeniería). Cumplir con los Estudios Técnicos (Estudios Definitivos de Infraestructura, Estudios de Impacto Ambiental, entre otros). Realizar un análisis detallado y una estimación de los costos de las interferencias y los servicios que podrían ser afectados.   |   |             |
| e.1)                             | Posible incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctoras definidas.                                  | moderada                 |                                   |                  |                   |                      | El contratista contará con un profesional especialista en impacto ambiental, el cual durante la ejecución de obra va a verificar que las medidas de mitigación ambiental se implementen y consigan el efecto deseado en cumplimiento de la normativa vigente. Así mismo debe detectar a tiempo posibles problemas ambientales no previstos, con el fin de hacer los ajustes necesarios en la operación del proyecto; de no cumplir con las ratios se procederá a la entrega de un informe técnico el cual contemplará los correctos parámetros y lo que sea necesario para la culminación correcta del proyecto. El monto estimado para este riesgo contempla la contratación del profesional. |   |             |
| f.1)                             | Posible falta de permisos y licencias que impida la correcta ejecución del proyecto.                                      | Baja                     |                                   |                  |                   |                      | El contratista contará con un profesional que se encargará del trámite de los permisos y/o licencias competentes en el proyecto (Facilidad de servicios de agua y desagüe, servicio de energía eléctrica), el cual debe de estar saneado antes de la entrega de terreno del proyecto.  |   |             |



| Anexo N° 03                      |  |                          |                                   |                  |                   |                      |  |   |                |
|----------------------------------|--|--------------------------|-----------------------------------|------------------|-------------------|----------------------|--|---|----------------|
| Formato para asignar los riesgos |  |                          |                                   |                  |                   |                      |  |   |                |
| 1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO  |  | Número                   | 2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO   |                  |                   |                      | Nombre del Proyecto  | MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS FACULTAD PESQUERIA DEL DISTRITO LA MOLINA - PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA*, CODIGO DE PROYECTO 2412950 |                |
|                                  |  | Fecha                    |                                   |                  |                   |                      | FEBRERO DEL 2022   | Ubicación Geográfica  | La Molina-Lima |
| Anexo N° 03                      |  |                          |                                   |                  |                   |                      |  |   |                |
| 3.INFORMACIÓN DEL RIESGO         |  |                          | 4 PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS |                  |                   |                      |  |   |                |
|                                  |  |                          | 4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA       |                  |                   |                      | 4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN   | 4.3 RIESGO ASIGNADO A   |                |
| 3.1 CÓDIGO DE RIESGO             | 3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO   | 3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO | Mitigar el riesgo                 | Evitar el riesgo | Aceptar el riesgo | Transferir el riesgo |  | Entidad   | Contratista    |
| g.1)                             | Posible implementación por las modificaciones normativas                           | moderada                 |                                   |                  |                   |                      | El contratista a través de su profesionales realizaran verificación de la normatividad vigente de las especialidades contenidas en el proyecto, sino hubiera cambios de la normativa el proyecto se ejecuta sin ningún inconveniente; si hubiera cambio de la normativa la entidad se encargará de gestionar un profesional especialista en el tema, el cual elaborará los cambios por la normatividad y emitirá un informe, el monto estimado para este riesgo se contempla para la contratación del profesional y otros.                         |   |                |
| h.1)                             | Posible desastre natural   | Baja                     |                                   |                  |                   |                      | El contratista procederá con profesionales especialistas en el tema a evaluar el grado de impacto del desastre natural sobre la obra, el cual contemplará la visita a campo donde se realizará los competentes ensayos y/o cosas complementarias necesarias para la identificación del daño del desastre natural en el proyecto; donde los datos obtenidos en éste se tendrán en cuenta en la continuación de obra, debiendo notificarse al consultor del expediente técnico, así mismo la entidad podrá disponer de las pólizas correspondientes. |   |                |
| h.1.1)                           | Depende de la verificación donde se comprueba que el diseño compromete el proyecto | baja                     |                                   |                  |                   |                      | El informe técnico presentado por los profesionales especialistas, indica el grado del daño que compromete al proyecto; éste contemplará los factores que involucraría dichas modificaciones y alcanzará el nuevo presupuesto del proyecto en mención, el cual deberá de tener la debida coordinación con el supervisor de obra, así mismo la entidad podrá disponer de las pólizas correspondientes.  |   |                |

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de 7 AÑOS, contados a partir de la conformidad de la recepción TOTAL de la obra.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: PENALIDADES**

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

**F = 0.15 para plazos mayores a sesenta (60) días o;**

**F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.**

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:

| Otras Penalidades |                                     |                  |               |
|-------------------|-------------------------------------|------------------|---------------|
| N°                | Supuesto de aplicación de penalidad | Forma de cálculo | Procedimiento |

| Otras Penalidades |   |                  |                                |
|-------------------|---|------------------|--------------------------------|
| N°                | Supuesto de aplicación de penalidad   | Forma de cálculo | Procedimiento                  |
| 1                 | <b>Cambio de personal clave.</b><br>Cuando La Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.<br><b>La penalidad por cada día de ausencia del personal en obra.</b>  | 1 UIT            | Según informe de El Supervisor |
| 2                 | <b>Permanencia del Personal acreditado.</b><br>Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.<br><b>La penalidad es por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.</b> | 1 UIT            | Según informe de El Supervisor |
| 3                 | <b>Seguridad de obra y señalización.</b><br>Cuando El Contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal o vehicular incumpliendo las normas, además de las señalizaciones solicitadas por El Supervisor o La Entidad o La Municipalidad.<br><b>La penalidad es por cada día de incumplimiento.</b>  | 5 UIT            | Según informe de El Supervisor |
| 4                 | <b>Personal clave establecido en su oferta.</b><br>Cuando El Contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.<br><b>La penalidad es por cada día de ausencia del personal en obra.</b>   | 1 UIT            | Según informe de El Supervisor |
| 5                 | <b>Equipo clave establecido en su oferta.</b><br>Cuando El Contratista no presente los equipos claves declarados en la propuesta técnica, luego de siete (7) días de ser requerido por El Supervisor. Cuando la falta de este equipo afecte el correcto desarrollo de la Obra.<br><b>La penalidad es por cada día de incumplimiento.</b>  | 1 UIT            | Según informe de El Supervisor |
| 6                 | <b>Operatividad de equipos y/o instrumentos de medición.</b><br>Cuando El Contratista no cuenta con equipos operativos y/o instrumentos de medición calibrados antes de su utilización.<br><b>La penalidad es por cada día de incumplimiento.</b>   | 1 UIT            | Según informe de El Supervisor |
| 7                 | <b>Materiales para ejecución de obra.</b><br>Cuando El Contratista no cuenta con los materiales necesarios en obra de acuerdo con su Calendario de Adquisición de Materiales.<br><b>La penalidad es por cada día de incumplimiento.</b>   | 1 UIT            | Según informe de El Supervisor |
| 8                 | <b>Recojo de desmonte y limpieza de la zona de trabajo.</b><br>Cuando El Contratista no cumple en recoger el desmonte y efectuar la limpieza de la zona de trabajo dentro de los plazos establecidos en el cuaderno de obra o mediante carta.<br><b>La penalidad es por día de incumplimiento y por ocurrencia.</b>   | 1 UIT            | Según informe de El Supervisor |
| 9                 | <b>Plan de manejo ambiental.</b><br>Cuando El Contratista no cumple con realizar las medidas de mitigación ambiental indicadas en el plan de manejo ambiental del proyecto.<br><b>La penalidad es por ocurrencia.</b>   | 5 UIT            | Según informe de El Supervisor |
| 10                | <b>Almacenamiento de materiales, insumos o equipos.</b><br>Cuando El Contratista realiza el almacenamiento de materiales y/o insumos y/o equipos en lugares o ambientes no autorizados por El Supervisor.<br><b>La penalidad es por ocurrencia.</b>   | 5 UIT            | Según informe de El Supervisor |
| 11                | <b>Indumentaria e implementos de protección personal.</b><br>Cuando El Contratista no cumpla con dotar a su totalidad de personal de los elementos de seguridad estipulados por el RNE.<br><b>La penalidad es por cada día de incumplimiento por cada trabajador.</b>   | 0.5 UIT          | Según informe de El Supervisor |
| 12                | <b>Cronograma actualizado de obra.</b><br>Cuando El Contratista no presente el cronograma actualizado a la fecha de inicio contractual, desde el vencimiento del plazo de Ley.<br><b>La penalidad será por cada día de atraso.</b>  | 5 UIT            | Según informe de El Supervisor |
| 13                | <b>Cuaderno de obra digital.</b><br>Cuando El Contratista no tiene el cuaderno de obra digital al día.<br><b>La penalidad es por día de incumplimiento y por ocurrencia.</b>  | 1 UIT            | Según informe de El Supervisor |

| Otras Penalidades |   |                  |                                |
|-------------------|---|------------------|--------------------------------|
| N°                | Supuesto de aplicación de penalidad   | Forma de cálculo | Procedimiento                  |
| 14                | <b>Seguro complementario de trabajo de riesgo.</b><br>Cuando El Contratista no cumpla con presentar los comprobantes que acrediten la cancelación del citado seguro, dentro de los diez (10) días siguientes al inicio de obra.<br><b>La penalidad es por día de incumplimiento.</b>                | <b>1 UIT</b>     | Según informe de El Supervisor |
| 15                | <b>Seguro de accidentes personal.</b><br>Cuando El Contratista no cumpla con presentar los comprobantes que acrediten la cancelación del citado seguro, dentro de los diez (10) días siguientes al inicio de obra.<br><b>La penalidad es por día de incumplimiento.</b>                             | <b>1 UIT</b>     | Según informe de El Supervisor |
| 16                | <b>Seguro de todo riesgo de construcción y montaje.</b><br>Cuando El Contratista no cumpla con presentar los comprobantes que acrediten la cancelación del citado seguro, dentro de los diez (10) días siguientes al inicio de obra.<br><b>La penalidad es por día de incumplimiento.</b>           | <b>5 UIT</b>     | Según informe de El Supervisor |
| 17                | <b>Seguro contra robos y siniestro.</b><br>Cuando El Contratista no cumpla con presentar los comprobantes que acrediten la cancelación del citado seguro, dentro de los dos (2) días siguientes al ingreso del equipo al almacén.<br><b>La penalidad es por equipo y por día de incumplimiento.</b> | <b>1 UIT</b>     | Según informe de El Supervisor |
| 18                | <b>Accidentes de trabajo.</b><br>Cuando El Contratista no reporta los accidentes de trabajo de acuerdo con lo estipulado en la Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo y en su Reglamento.<br><b>La penalidad es por día de incumplimiento y por ocurrencia.</b>                               | <b>1 UIT</b>     | Según informe de El Supervisor |
| 19                | <b>Evaluación de riesgos.</b><br>Cuando El Contratista no cumpla con anotar semanalmente en cuaderno de obra digital el desarrollo de la administración de riesgos.<br><b>La penalidad es por día de incumplimiento.</b>  | <b>5 UIT</b>     | Según informe de El Supervisor |

#### Importante

*De haberse previsto otras penalidades a las previstas, incluir los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.*

Estas penalidades se deducen de las valorizaciones o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

La penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en los artículos 165 y 207 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.



Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: ANTICORRUPCIÓN**

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>45</sup>**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

<sup>45</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

**CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: AV. LA MOLINA S/N LA MOLINA, LIMA – LIMA - LIMA

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

\_\_\_\_\_  
“LA ENTIDAD”

\_\_\_\_\_  
“EL CONTRATISTA”

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>46</sup>.*

<sup>46</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

## CAPÍTULO VI CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

De conformidad con el artículo 169 del Reglamento, se deja expresa constancia de la culminación de la prestación derivada del contrato mencionado en el numeral 3 del presente documento.

|  |   |                                 |                 |                                 |
|--|---|---------------------------------|-----------------|---------------------------------|
| <b>1 DATOS DEL DOCUMENTO</b>                     | Número del documento  |                                 |                 |                                 |
|  | Fecha de emisión del documento  |                                 |                 |                                 |
| <b>2 DATOS DEL CONTRATISTA</b>                   | Nombre, denominación o razón social   |                                 |                 |                                 |
|  | RUC   |                                 |                 |                                 |
|  | EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN: |                                 |                 |                                 |
|  | Nombre o razón social del integrante del consorcio  | RUC                             | %               | Descripción de las obligaciones |
|  |   |                                 |                 |                                 |
| <b>3 DATOS DEL CONTRATO</b>                      | Número del contrato   |                                 |                 |                                 |
|  | Tipo y número del procedimiento de selección  |                                 |                 |                                 |
|  | Descripción del objeto del contrato   |                                 |                 |                                 |
|  | Fecha de suscripción del contrato   |                                 |                 |                                 |
|  | Monto del contrato  |                                 |                 |                                 |
| <b>4 DATOS DE LA OBRA</b>                        | Denominación de la obra   |                                 |                 |                                 |
|  | Ubicación de la obra (Región, Provincia y Distrito)   |                                 |                 |                                 |
|  | Nombres y apellidos del Supervisor de la Obra   |                                 |                 |                                 |
|  | Plazo de ejecución de la obra   | Plazo original                  | días calendario |                                 |
|  |   | Ampliación(es) de plazo         | días calendario |                                 |
|  |   | Total plazo                     | días calendario |                                 |
|  |   | Fecha de culminación de la obra |                 |                                 |
|  |   | Fecha de recepción de la obra   |                 |                                 |
|  |   | Fecha de liquidación de la obra |                 |                                 |
|  | Monto de la obra  | Número de adicionales de obra   |                 |                                 |
|  |   | Monto total de los adicionales  |                 |                                 |
|  |   | Número de deductivos            |                 |                                 |
| Monto total de los deductivos                    |   |                                 |                 |                                 |
| Monto total de la obra (sólo componente de obra) |   |                                 |                 |                                 |



|   |   |    |  |    |  |
|---|---|----|--|----|--|
| <b>5 APLICACIÓN DE PENALIDADES</b>              | Monto de las penalidades por mora                           |    |  |    |  |
|   | Monto de otras penalidades                                  |    |  |    |  |
|   | Monto total de las penalidades aplicadas                    |    |  |    |  |
| <b>6 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DEL CONTRATO</b> | Junta de Resolución de Disputas                             | Si |  | No |  |
|   | Arbitraje   | Si |  | No |  |
|   | N° de arbitrajes  |    |  |    |  |
| <b>7 DATOS DE LA ENTIDAD</b>                    | Nombre de la Entidad  |    |  |    |  |
|   | RUC de la Entidad   |    |  |    |  |
|   | Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia |    |  |    |  |
|   | Cargo que ocupa en la Entidad                               |    |  |    |  |
|   | Teléfono de contacto  |    |  |    |  |
| <b>8</b>  |   |    |  |    |  |
|   | <b>NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE</b>     |    |  |    |  |

## **ANEXOS**

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 02-2025-UNALM**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

|                                       |               |  |  |
|---------------------------------------|---------------|--|--|
| Nombre, Denominación o Razón Social : |               |  |  |
| Domicilio Legal :                     |               |  |  |
| RUC :                                 | Teléfono(s) : |  |  |
| Correo electrónico :                  |               |  |  |

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

**Importante**

*Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:*

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 02-2025-UNALM**  
Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

|                                       |               |  |  |
|---------------------------------------|---------------|--|--|
| Datos del consorciado 1               |               |  |  |
| Nombre, Denominación o Razón Social : |               |  |  |
| Domicilio Legal :                     |               |  |  |
| RUC :                                 | Teléfono(s) : |  |  |
| Correo electrónico :                  |               |  |  |

|                                       |               |  |  |
|---------------------------------------|---------------|--|--|
| Datos del consorciado 2               |               |  |  |
| Nombre, Denominación o Razón Social : |               |  |  |
| Domicilio Legal :                     |               |  |  |
| RUC :                                 | Teléfono(s) : |  |  |
| Correo electrónico :                  |               |  |  |

|                                       |               |  |  |
|---------------------------------------|---------------|--|--|
| Datos del consorciado ...             |               |  |  |
| Nombre, Denominación o Razón Social : |               |  |  |
| Domicilio Legal :                     |               |  |  |
| RUC :                                 | Teléfono(s) : |  |  |
| Correo electrónico :                  |               |  |  |

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

|                                   |
|-----------------------------------|
| Correo electrónico del consorcio: |
|-----------------------------------|

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del representante  
común del consorcio**

**Importante**

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*



## ANEXO N° 2

### DECLARACIÓN JURADA (ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 02-2025-UNALM**  
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

*En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.*

### **ANEXO Nº 3**

#### **DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA Nº 02-2025-UNALM**  
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece la ejecución de la obra **[CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA]**, de conformidad con el respectivo Expediente Técnico y las demás condiciones que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

**[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]**

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

**ANEXO Nº 4**

**DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA Nº 02-2025-UNALM**  
Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA] en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE SER EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**ANEXO N° 5**  
**PROMESA DE CONSORCIO**  
**(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 02-2025-UNALM**  
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [ % ]<sup>47</sup>  
[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]
2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>48</sup>  
[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>49</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
Consignado 1  
Nombres, apellidos y firma del Consignado 1 o de su  
Representante Legal  
Tipo y N° de Documento de Identidad

.....  
Consignado 2  
Nombres, apellidos y firma del Consignado 2 o de su  
Representante Legal  
Tipo y N° de Documento de Identidad

**Importante**

*De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.*

<sup>47</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>48</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>49</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

**ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 02-2025-UNALM**  
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

| CONCEPTO     | PRECIO TOTAL |
|--------------|--------------|
|              |              |
| <b>TOTAL</b> |              |

El precio de la oferta **[CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA]** incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo de la obra a ejecutar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- El postor debe adjuntar el desagregado de partidas que sustenta su oferta, tal como se muestra de manera referencial en el siguiente ejemplo:*

| N°<br>ITEM | PARTIDA                    | UNIDAD | METRADO | PU | SUB TOTAL |
|------------|----------------------------|--------|---------|----|-----------|
|            |                            |        |         |    |           |
|            |                            |        |         |    |           |
| 1          | Total costo directo (A)    |        |         |    |           |
| 2          | Gastos generales           |        |         |    |           |
| 2.1        | Gastos fijos               |        |         |    |           |
| 2.2        | Gastos variables           |        |         |    |           |
|            | Total gastos generales (B) |        |         |    |           |
| 3          | Utilidad (C)               |        |         |    |           |
|            | SUBTOTAL (A+B+C)           |        |         |    |           |

|   |                          |  |
|---|--------------------------|--|
| 4 | IGV <sup>50</sup>        |  |
| 5 | Monto total de la oferta |  |

- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:  
“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.*
- *De ser el caso, el análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.*

<sup>50</sup> Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

## ANEXO N° 9

### DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 02-2025-UNALM**  
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.*

*También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*

ANEXO Nº 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA Nº 02-2025-UNALM**  
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla lo siguiente como EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES:

| Nº | CLIENTE | OBJETO DEL CONTRATO | Nº CONTRATO | FECHA DEL CONTRATO <sup>51</sup> | FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA | EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>52</sup> DE: | MONEDA | IMPORTE <sup>53</sup> | TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>54</sup> | MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>55</sup> |
|----|---------|---------------------|-------------|----------------------------------|-------------------------------|---|--------|-----------------------|------------------------------------|---|
| 1  |         |                     |             |                                  |                               |   |        |                       |                                    |   |
| 2  |         |                     |             |                                  |                               |   |        |                       |                                    |   |
| 3  |         |                     |             |                                  |                               |   |        |                       |                                    |   |
| 4  |         |                     |             |                                  |                               |   |        |                       |                                    |   |
| 5  |         |                     |             |                                  |                               |   |        |                       |                                    |   |
| 6  |         |                     |             |                                  |                               |   |        |                       |                                    |   |

<sup>51</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

<sup>52</sup> Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión Nº 216-2017/DTN “Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz”. Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión Nº 010-2013/DTN, “... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe”.

<sup>53</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>54</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

<sup>55</sup> Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.



| Nº    | CLIENTE | OBJETO DEL CONTRATO | Nº CONTRATO | FECHA DEL CONTRATO <sup>51</sup> | FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA | EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>52</sup> DE: | MONEDA | IMPORTE <sup>53</sup> | TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>54</sup> | MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>55</sup> |
|-------|---------|---------------------|-------------|----------------------------------|-------------------------------|---|--------|-----------------------|------------------------------------|---|
| 7     |         |                     |             |                                  |                               |   |        |                       |                                    |   |
| 8     |         |                     |             |                                  |                               |   |        |                       |                                    |   |
| 9     |         |                     |             |                                  |                               |   |        |                       |                                    |   |
| 10    |         |                     |             |                                  |                               |   |        |                       |                                    |   |
| TOTAL |         |                     |             |                                  |                               |   |        |                       |                                    |   |

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**ANEXO N° 12**

**AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA  
SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE  
COMUNICACIÓN**

**(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 02-2025-UNALM**  
Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

*La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.*