

# **BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES**

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

### INSTRUCCIONES DE USO:

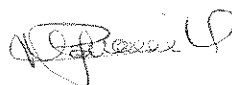
- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombread.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección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

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

## **BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES**

### **LICITACIÓN PÚBLICA N° 005-2021/UNPRG – PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACION DE BIENES  
“ADQUISICION DE EQUIPO DE LABORATORIOS Y  
TALLERES Y MOBILIARIO DE LABORATORIO Y  
TALLERES; EN EL(LA) LABORATORIOS DE LA FACULTAD  
DE AGRONOMIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO  
RUIZ GALLO CIUDAD UNIVERSITARIA DISTRITO DE  
LAMBAYEQUE, PROVINCIA LAMBAYEQUE,  
DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE”, CON CUI N° 2475075**



## 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 y resumen ejecutivo.

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

- Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: [www.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.

### 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). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

##### **Importante**

- Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.
- En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.
- No se 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 y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos funcionales y condiciones de las Especificaciones Técnicas, detalladas en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

### **1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el artículo 74 del Reglamento.

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

### **1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS**

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 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. 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 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 el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

#### 3.2. GARANTÍAS

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

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

##### 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 accesoría, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

##### Importante

*En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

##### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

#### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

#### **Importante**

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

### **3.6. PENALIDADES**

#### **3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

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

### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

### 3.7. 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.

### 3.8. PAGOS

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

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

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

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

#### **Advertencia**

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

### 3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

## **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 PEDRO RUIZ GALLO  
RUC N° : 20105685875  
Domicilio legal : CALLE JUAN XXIII N° 391 – CIUDAD UNIVERSITARIA - LAMBAYEQUE  
Teléfono: : 074-281557  
Correo electrónico: : mesadepartes\_ua@unprg.edu.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de "ADQUISICION DE EQUIPO DE LABORATORIOS Y TALLERES Y MOBILIARIO DE LABORATORIO Y TALLERES; EN EL(LA) LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO CIUDAD UNIVERSITARIA DISTRITO DE LAMBAYEQUE, PROVINCIA LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE", CON CUI 2475075

ITEM	DESCRIPCION	Canti dad	Unid. de Medida
ITEM 01	EQUIPOS PARA LABORATORIOS DIVERSOS		
1.1	Agitador magnético con plancha de calentamiento 26cm x 26cm	1	Unidad
1.2	Cámara Climática Fitotron	2	Unidad
1.3	Refrigeradora conservadora de materiales y muestras de laboratorio de 515 L	5	Unidad
1.4	Autoclave vertical de 80 L	1	Unidad
1.5	Agitador de tubos	1	Unidad
1.6	Agitador Orbital y vaivén	2	Unidad
1.7	Cabina de seguridad biológica - Cámara de Bioseguridad clase II tipo A2 x 4pies	3	Unidad
1.8	Cabina PCR	1	Unidad
1.9	Centrifuga para 8 tubos	1	Unidad
1.10	Microcentrifuga refrigerada	1	Unidad
1.11	Destilador de agua 8 L por hora	1	Unidad
1.12	Destilador de agua 12 L por hora	1	Unidad
1.13	Estufa	3	Unidad
1.14	Estufa de 720 L	4	Unidad
1.15	Incubadora digital para laboratorio x 55 l	3	Unidad
1.16	Incubadora digital, para laboratorio x 111 L.	3	Unidad
1.17	lavadora de Microplacas para ELISA	1	Unidad
1.18	Muffa	1	Unidad
1.19	Termociclador	1	Unidad
1.20	Calentador tipo plancha de Laboratorio	3	Unidad
1.21	Conductímetro - Conductivímetro Digital	2	Unidad
1.22	Espectrofotómetro UV-VIS	2	Unidad
1.23	Micropipeta digital (mayor a 1/4 UIT) Multicanal 10 uL - 200uL	2	Unidad
1.24	Peachímetro de mesa digital	2	Unidad

1.25	Bomba de vacío o de alta presión de 1/2 Hp	5	Unidad
1.26	Equipo para determinar Nitrógeno Orgánico	2	Unidad
1.27	Equipo Baño María de 20 L	1	Unidad
<b>ITEM 02</b>	<b>MICROSOCOPIA ESPECIALIZADA</b>		
2.1	microscopio trinocular con cámara digital	2	Unidad
2.2	Microscopios binoculares con iluminación LED	21	Unidad
2.3	Estéreo microscopio binocular	8	Unidad
2.4	Estéreo microscopio Trinocular	4	Unidad
<b>ITEM 03</b>	<b>BALANZAS</b>		
3.1	Balanza analítica 220 g, sensibilidad 0.0001g	3	Unidad
3.2	Balanza de precisión de 1.10 kg Precisión 0.01 g	2	Unidad
3.3	balanza de precisión de 600 g precisión de 0.01g	3	Unidad
<b>ITEM 04</b>	<b>EQUIPO PARA ESPECTROMETRIA</b>		
4.1	Espectrofotómetro de absorción atómica con horno de grafito	1	Unidad

**1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN**

El expediente de contratación fue aprobado mediante Resolución N° 615-201-R-E de fecha 15 de octubre del 2021.

**1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO**

Recursos Directamente Recaudados

**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.*

**1.5. 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.

**1.6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN**

LLAVE EN MANO

**1.7. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO**

NO APLICA.

**1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO**

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

**1.9. PLAZO DE ENTREGA**

Los bienes materia de la presente convocatoria se entregarán en el plazo de:

El plazo de entrega máximo es de hasta 90 días calendarios contados a partir de la firma del contrato. La Forma de Entrega será Única, previa coordinación con el área usuaria y almacén



general de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

La instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de los equipos, no excederá de dos (02) días hábiles a partir del siguiente día de la confirmación de la recepción de los bienes por parte del área usuaria.

#### 1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 10.00 (Diez con 00/100 soles) en la Oficina de Tesorería General, ubicado en el Edificio del centro de Idiomas, calle Juan XXIII N° 391 – Lambayeque.

Con el comprobante de cancelación, se acercarán a la Unidad de Abastecimiento, ubicado en la Ciudad Universitaria y se les entregarán las bases administrativas

Importante
------------

<i>El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.</i>
--

#### 1.11. BASE LEGAL

- Ley N° 31084 que aprueba la Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Ley N°31085 que aprueba la Ley de Equilibrio Financiero de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Decreto Legislativo N° 1440 – Decreto Legislativo del Sistema Nacional del Presupuesto Público.
- Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley
- Decreto Legislativo N° 1341 – Modificaciones de la Ley de Contrataciones del Estado
- Decreto Supremo N° 344-2018.EF – Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante el Reglamento
- Directivas del OSCE
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806 – Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública
- Decreto Supremo N° 007-2008-TR – Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del acceso al empleo decente, Ley MYPE
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR – Reglamento de la Ley MYPE
- Ley N° 27815 del Código de Ética de la Función Pública

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>1</sup>, la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

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

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- b) 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>2</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.*

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

<sup>1</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>2</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 entrega. (**Anexo N° 4**)<sup>3</sup>
- 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 debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

Adicionalmente, se debe adjuntar el Anexo N° 6 en el caso de procedimientos convocados a precios unitarios.

En el caso de procedimientos convocados a suma alzada únicamente se debe adjuntar el Anexo N° 6, cuando corresponda indicar el monto de la oferta de la prestación accesoria o que el postor goza de alguna exoneración legal.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

- h) Carta de Compromiso de disponibilidad de piezas, partes, repuestos y accesorios del equipamiento ofertado durante la vigencia de la garantía comercial.
- i) Carta de Compromiso de provisión y fabricación de partes y/o piezas y/o repuestos durante el ciclo de vida de los equipos.
- j) Folletos, instructivos, catálogos o similares para acreditar todas las características previstas en las especificaciones técnicas, en idioma español

**Importante**

*El comité de selección 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**

**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. CARTA FIANZA
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso. CARTA FIANZA
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.

<sup>3</sup> En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de entrega, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>4</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).*

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato – Dpto. Lambayeque
- h) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>5</sup>.
- i) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los bienes que conforman el paquete<sup>6</sup>.
- j) Declaración jurada de presentación del Plan de Vigilancia Prevención y Control Covid-19 en el Trabajo registrado en el SICOVID, así mismo deberá adjuntar lo siguiente:
  - Correo electrónico que remitió al Ministerio de Salud ([empresa@minsa.gob.pe](mailto:empresa@minsa.gob.pe))
  - Plan de Vigilancia Prevención y Control Covid-19 en el Trabajo registrado en el SICOVID)

#### Importante

- *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".*
- *En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

#### 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>7</sup>.*

<sup>4</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>5</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>6</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

<sup>7</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

## 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 la calle Juan XXIII N° 391 Ciudad Universitaria – Lambayeque de lunes a viernes 08:30 a 13:00 horas y adicionalmente ser remitida vía correo electrónico a la dirección [mesadepartes\\_ua@unprg.edu.pe](mailto:mesadepartes_ua@unprg.edu.pe).

### Importante

*En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de compra, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00).*

## 2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en ÚNICO PAGO.

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

- Conformidad de recepción de los bienes por parte del responsable del área de Almacén de la Unidad de Abastecimiento y el personal designado por la Facultad de Agronomía.
- Conformidad de instalación y configuración de los bienes y el servicio de capacitación por parte del funcionario responsable designado por la Facultad de Agronomía.
- Informe del Decano de la Facultad de Agronomía, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Informe de instalación y puesta en funcionamiento de los bienes, dirigido al área usuaria por parte del CONTRATISTA.  
Dicho informe debe incluir el detalle de los bienes instalados, donde se especifique sus números de serie, códigos patrimoniales asignados por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallos, marca, modelo, ubicación, el manual de uso de la plataforma, así como un informe de la instalación y su configuración.
- Comprobante de pago.
- Guía de remisión.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes de la Unidad de Abastecimiento, sito en Calle Juan XXIII N° 391 – Ciudad Universitaria – Lambayeque.

### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### Importante

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

#### 3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

##### REQUERIMIENTO DE BIENES

#### I. ESPECIFICACIONES TECNICAS

##### 1. DENOMINACION DE LA INVERSIÓN

IOARR de Optimización denominada: ADQUISICION DE EQUIPO DE LABORATORIOS Y TALLERES Y MOBILIARIO DE LABORATORIO Y TALLERES; EN EL(LA) LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO CIUDAD UNIVERSITARIA DISTRITO DE LAMBAYEQUE, PROVINCIA LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE, con CUI 2475075.

##### 2. FINALIDAD PUBLICA

Adquisición de equipos modernos y especializados y mobiliario para Laboratorios de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (UNPRG), que permiten cumplir con la Condición básica de Calidad III: Infraestructura y equipamiento adecuado al cumplimiento de sus funciones, Componente III.10 Talleres y Laboratorios para la enseñanza, Indicador 28: Los Laboratorios de enseñanza están equipados de acuerdo a su especialidad. Así mismo coadyuva al proceso de Licenciamiento de nuestra Universidad en el marco del Plan de Emergencia aprobado mediante Resolución Ministerial N° 431-2020-MINEDU.

##### 3. ANTECEDENTES

Que, se definió la siguiente problemática en la Facultad: ALUMNOS INADECUADAMENTE ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA DE PRE GRADO DE LA CARRERA DE AGRONOMIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO; en base a ello, la Unidad Formuladora elaboró el Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil denominado ADQUISICION DE EQUIPO DE LABORATORIOS Y TALLERES Y MOBILIARIO DE LABORATORIO Y TALLERES; EN EL(LA) LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO CIUDAD UNIVERSITARIA DISTRITO DE LAMBAYEQUE, PROVINCIA LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE.

Mediante Oficio N° 389-2019-FAG, el decano de la Facultad de Agronomía en referencia al Oficio N° 389-2019-OADM-FAG emitido por el administrador de la facultad, el cual hace llegar a su Decanato las necesidades básicas de equipamiento en el marco de observaciones formuladas por la SUNEDU.

Que, con OFICIO N° 021-2021-VIRTUAL-D-FAG, de fecha 05/02/2021 el Decano de la Facultad de Agronomía emite su conformidad de las Especificaciones Técnicas otorgando el visto bueno del Equipamiento para los Laboratorios de la facultad, observados en la denegatoria de licenciamiento, siento estos laboratorios los siguientes: SL01-LA02 - NEMATOLOGIA; SL01-LA132 - MICOLOGIA Y BACTERIOLOGIA; SL01-LA133 - PREPARACIÓN DE MEDIOS; SL01-LA134 - LABORATORIO 1 FITOPALOGÍA; SL01-LA135 - LABORATORIO 2 FITOPALOGÍA; SL01-LA01 - LABORATORIO 1 SUELOS; SL01-LA0113 - LABORATORIO 2 SUELOS; SL01-LA0114 - LABORATORIO 3 SUELOS; SL01-LA0115 - LABORATORIO 4 SUELOS; SL01LA146 - LABORATORIO DE NEMÁTODOS ENTOMOPATÓGENOS; SL01LA147 - LABORATORIO DE CRIANZA DE INSECTOS PARA ENSAYOS DE TOXICIDAD; además de otros laboratorios necesarios para el licenciamiento, y de acuerdo a la matriz de Requerimiento de Equipos, mobiliario de laboratorios y/o talleres.

Por tanto, en base a la urgente necesidad de Equipamiento y Mobiliario en el marco del Licenciamiento y en observancia de la normativa del Invierte.pe, que permite la intervención mediante una IOARR, la Unidad Formuladora de la UNPRG aprobó en aplicativo del Banco de Inversiones en fecha 07/01/2020 la IOARR de OPTIMIZACIÓN denominada ADQUISICION DE EQUIPO DE LABORATORIOS Y TALLERES Y MOBILIARIO DE LABORATORIO Y TALLERES; EN EL(LA) LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO CIUDAD UNIVERSITARIA DISTRITO DE LAMBAYEQUE, PROVINCIA LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE, con CUI 2475075, Dicha aprobación fue ratificada por Rectorado, mediante RESOLUCIÓN N° 096-2021-R-E de fecha 23/02/2021.

Posteriormente, mediante Resolución N° 307-2021-R-E de 8 de junio de 2021, se aprobó la modificación de la IOARR con Código 2475075, en el sentido de precisar que para la adquisición de los equipos deberá tenerse en cuenta el nombre de equipamiento en el SIGA.

#### 4. OBJETIVOS

##### 4.1. Objetivo general

Laboratorios de enseñanza de la Facultad de Agronomía, están equipados de acuerdo a su especialidad.

##### 4.2. Objetivo específico

- Contar con equipo especializado de laboratorio para la enseñanza en la Facultad de Agronomía.
- Contar con mobiliario de laboratorio para la enseñanza en la Facultad de Agronomía.

#### 5. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES

##### 5.1. Descripción y cantidad de los bienes.

ITEM	DESCRIPCION	Cantidad
<b>ITEM 01</b>	<b>EQUIPOS PARA LABORATORIOS DIVERSOS</b>	
1.1	Agitador magnético con plancha de calentamiento 26cm x 26cm	1
1.2	Cámara Climática Fitotron	2
1.3	Refrigeradora conservadora de materiales y muestras de laboratorio de 515 L	5
1.4	Autoclave vertical de 80 L	1
1.5	Agitador de tubos	1
1.6	Agitador Orbital y vaivén	2
1.7	Cabina de seguridad biológica - Cámara de Bioseguridad clase II tipo A2 x 4pies	3
1.8	Cabina PCR	1
1.9	Centrifuga para 8 tubos	1
1.10	Microcentrifuga refrigerada	1
1.11	Destilador de agua 8 L por hora	1
1.12	Destilador de agua 12 L por hora	1
1.13	Estufa	3
1.14	Estufa de 720 L	4
1.15	Incubadora digital para laboratorio x 55 l	3
1.16	Incubadora digital, para laboratorio x 111 L.	3
1.17	lavadora de Microplacas para ELISA	1
1.18	Mufla	1
1.19	Termociclador	1
1.20	Calentador tipo plancha de Laboratorio	3
1.21	Conductímetro - Conductivímetro Digital	2
1.22	Espectrofotómetro UV-VIS	2
1.23	Micropipeta digital (mayor a 1/4 UIT) Multicanal 10 uL - 200uL	2
1.24	Peachimetro de mesa digital	2
1.25	Bomba de vacío o de alta presión de 1/2 Hp	5
1.26	Equipo para determinar Nitrógeno Orgánico	2
1.27	Equipo Baño María de 20 L	1
<b>ITEM 02</b>	<b>MICROSCOPIA ESPECIALIZADA</b>	
2.1	microscopio trinocular con cámara digital	2
2.2	Microscopios binoculares con iluminación LED	21
2.3	Estéreo microscopio binocular	8
2.4	Estéreo microscopio Trinocular	4
<b>ITEM 03</b>	<b>BALANZAS</b>	

3.1	Balanza analítica 220 g, sensibilidad 0.0001g	3
3.2	Balanza de precisión de 1.10 kg Precisión 0.01 g	2
3.3	balanza de precisión de 600 g precisión de 0.01g	3
<b>ITEM 04</b>	<b>EQUIPO PARA ESPECTROMETRIA</b>	
4.1	Espectrofotómetro de absorción atómica con horno de grafito	1

## ITEM N° 01: EQUIPOS PARA LABORATORIOS DIVERSOS.

### 1.1. AGITADOR MAGNÉTICO CON PLANCHA DE CALENTAMIENTO 26 cm x 26 cm

Equipo	AGITADOR MAGNÉTICO CON PLANCHA DE CALENTAMIENTO 26 cm x 26 cm
Descripción	Utilizado en los trabajos de laboratorio para la homogenización con opción de calentamiento de muestras líquidas de baja viscosidad, y para el auxilio durante las titulaciones, lo que proporciona uniformidad.
Aplicaciones	<b>Agricultura.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Preparar reactivos para análisis de laboratorio.</li> </ul>
Sistema de Detección	homogenización de muestras líquidas.
Características (Mínimos requerimientos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructura: Plástica</li> <li>Placa calefactora: Material de cerámica</li> <li>Display digital: Visualización de la temperatura asentada</li> <li>Diámetro de la placa calefactora: 180 x 180 mm</li> <li>Grado de protección CEI EN 60529: IP 42</li> <li>Potencia: 800 W</li> <li>Voltaje: 230 V / 50-60 Hz</li> <li>Peso: 3,3 Kg</li> <li>Dimensiones (LxHxP): 203x94x344 mm</li> <li>Regulación electrónica de velocidad: Hasta 1500 rpm</li> <li>Regulación de temperatura: Desde ambiente hasta 550°C</li> <li>Capacidad de agitación (H2O): Hasta 15 litros</li> <li>Contrareacción: Velocidad constante</li> <li>Sistema de agitación: Imán de elevada fuerza de arrastre apropiado también para trabajo continuo.</li> <li>Aviso de plato caliente: Siempre que la temperatura de la placa superior es más de 50°C.</li> </ul>
Sistema de Certificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 9001</li> <li>Test Report de fábrica (adjunto con el equipo).</li> </ul>
Manuales / Instructivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>De Instalación</li> <li>De Usuario</li> </ul>
Asistencia Técnica y Entrenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Período de Preinstalación y checklist técnico</li> <li>Instalación y Verificación del Equipo</li> <li>Entrenamiento teórico-práctico.</li> <li>Período de entrenamiento, en la aplicación: 6 horas.</li> </ul>
Mantenimiento Preventivo y calificación operacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>04 veces durante el periodo de garantía (cada 6 meses)</li> </ul>
Período de Garantía	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 AÑOS</li> </ul>

### 1.2 CAMARA CLIMATICA FITOTRON

- Rango de temperatura: de 0 °C a 70 °C
- Rango de temperatura con luz: de 10 °C a 60 °C
- Fluctuación de temperatura: +- 0.1 a 0.5
- Rango de humedad con bandejas de luz, con iluminación :10-75 %HR
- Rango de humedad sin bandejas de luz: 10-80 %HR
- Lámparas de luz diurna: 13000 Lux

*[Firma]*

*[Firma]*

*[Firma]*



- Tecnología de cámara de precalentamiento
- Velocidad del ventilador ajustable
- Flujo de aire en la cámara horizontal
- Control de humedad con sensor de humedad y sistema de humidificación con generador de vapor
- Controlador con pantalla táctil a color con programación en intervalos y fotoperíodos
- Registro interno de datos y gráficas de temperatura/Humedad
- Pantalla con monitor LCD en color
- Capacidad de 12 bandejas
- Puerto de acceso con tapón de silicona
- Controlador de temperatura clase 3.1 (DIN 12880) con alarma de temperatura óptica y acústica
- Interfaz de ordenador: Ethernet
- Calentamiento de la puerta
- Tensión nominal :200- 240V 50/60Hz
- Potencia nominal: 3,5 KW
- Dimensiones exteriores máximo (cm): Ancho 130 x Altura 200 x Fondo 90
- Dimensiones interiores aprox (cm): Anchura 100 x Altura 130 x Fondo 60
- Volumen interior: 700 Litros
- Puertas interiores 2
- Puertas exteriores 2
- Carga máxima por bandeja: 45 Kg
- Nivel de ruido: 59 dBA
- 4 ruedas en total, 2 con freno

**INCLUYE:**

- 3 bandejas de luz de posicionamiento variable.
- 3 rejillas de acero inoxidable.
- kit se suministró de agua externa

**1.3 REFRIGERADORA CONSERVADORA DE MATERIALES Y MUESTRAS DE LABORATORIO DE 515 L**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:**

- Tipo de Gabinete: Vertical
- Capacidad: 525 litros
- Dimensiones internas (ancho x profundidad x altura): 610 mm x 685 mm x 1264 mm.
- Dimensiones externas (ancho x profundidad x altura): 720 mm x 810 mm x 1961 mm.
- Peso neto: 148 kg
- Rango de temperatura: 2°C~8°C
- Temperatura ambiente: 16°C-32°C
- Controlador: Microprocesador
- Pantalla digital.
- Modo de descongelación: Automático
- Material interior: Acero inoxidable.
- 06 bandejas de alambre de acero recubierto.
- Cerradura de puerta con llave.
- Iluminación: LED
- 01 puerto de acceso (Ø 25 mm).
- Ruedas: 04 (02 de ellas con freno).
- Alarmas: Alta/Baja temperatura, Alta temperatura ambiente, Puerta entreabierta, Falla de energía, Batería baja.
- Puerta de vidrio con calentador.
- Equipado con 01 interfaz de exportación USB.

**Datos eléctricos**

- Requerimiento de voltaje: 220 V
- Requerimiento de frecuencia: 60 Hz.

**1.4 AUTOCLAVE VERTICAL 80 L**

**Características Generales:**

- Equipo completamente automático con sistema de control Microprocesador
- Volumen útil 80 Litros.
- Sistema de cierre de tapa por motor o aro seguro con dispositivo de seguridad térmico rápido y seguro
- Refrigeración especial para líquidos con chaqueta de enfriamiento.

- Diez Programas de esterilización, 05 programas predefinidos y 05 programas de nivel de usuario.
- conexión a suministro de agua de enfriamiento central para el enfriamiento de la salida del condensado, para la protección de la tubería de drenaje.
- Cámara de acero Inoxidable.
- La pantalla LCD debe mostrar:  
Temperatura de referencia  
Temperatura de la cámara  
Presión de la cámara  
Temperatura del vapor / salida de condensado  
Fecha y Hora.  
Número de programa
- Ducto de validación, para futuras calibraciones de temperatura y Presión
- Resistencia calefactora en seco, no hay contacto directo con el agua, mayor tiempo de vida
- Puerto de Interfaz serial RS 485 o puerto Ethernet para la transmisión de data.
- temperatura máxima permisible (TS) 143 ° C
- Presión máxima permitida (PS) 2,8 bar
- Ciclo automático de pre calentamiento.
- Ciclo de proceso: purga, calefacción, esterilización, remoción de presión de y enfriamiento
- Proceso de esterilización es de 98 °C a 137 °C
- Todas las posiciones del programa pueden ser reprogramados.
- Programa controlado por temporizador, con inicio posible
- Panel de control LCD , despliega parámetros del programa, los datos del ciclo y los mensajes de error
- Sensor de referencia para programas líquidos.
- Acceso de programación al menú para usuario y mantenimiento, por código.
- Alarma acústica Y visual en caso de error en el proceso.
- Memoria incorporada de 4 MB a más y guarda automáticamente los datos de hasta 200 ciclos de esterilización.
- Sistema de desaireación por Gravitación
- Esterilización de residuos que facilita la desaireación de materiales.

#### Dispositivos de seguridad

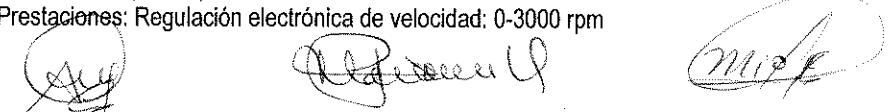
- Protección contra el exceso de presión
- Válvula de seguridad de sobre presión a 2.8 Bar
- Protección contra la apertura de la cámara, mientras hay sobre-presión en el interior
- Interruptor de apagado de emergencia.
- Protección contra la apertura de la cámara mientras la temperatura de líquidos es demasiado alta
- Protección contra el sobrecalentamiento del generador de vapor

#### Aspectos Técnicos

- Conexión Eléctrica 230 vac 50/60 Hz, 16 Amperios (Aproximados)
- Diámetro 410 \* 610 (Aproximados)
- Dimensión Externa 740 \* 915 \* 600 (Aproximados)
- Peso: 155 Kilos (Aproximados)

### 1.5 AGITADOR DE TUBOS

- Estructura: Zamak y tecnopolímero
- Sistema de apoyo: Sistema especial de 3 pies anti-deslizamiento
- Tipo de movimiento: Orbital
- Diámetro orbital: 4,5 mm
- Modalidad de funcionamiento: Sensor IR/continuo
- Configuración velocidad: Analógico
- Control de velocidad: Electrónico
- Grado de protección CEI EN 60529: IP 42
- Potencia: 15 W - Voltaje: 100-240 V/50-60 Hz
- Peso: 2,2 kg
- Dimensiones (LxHxP): 180x70x220 mm
- Prestaciones: Regulación electrónica de velocidad: 0-3000 rpm



- Accesorios incluidos 01 Copa de agitación

## 1.6 AGITADOR ORBITAL Y VAIVEN

Sistema de Detección: Visual comparativo

### CARACTERÍSTICAS:

- Requerimientos eléctricos: 230 V /50-60 Hz / 0.3 A
- Mantenimiento Preventivo y calificación operacional:
- 04 veces durante el periodo de garantía (cada 6 meses)
  - Movimiento: Orbital o Reciprocante, seleccionable por el usuario
  - Amplitud de size (mm día.): 19.1, 25.4
  - Rango de velocidad: De 20 a 500 rpm
  - Exactitud:  $\pm 1\%$  de la velocidad de agitación fijada ( $\geq 100\text{rpm}$ ) /  $\pm 1$  ( $\leq 100\text{rpm}$ )
  - Temporizador digital: 1 min. a 999 hr. 59 min.
  - Peso máximo tolerable: 10 Kg.
  - Dimensiones de la plataforma: 350 mm x 350 mm
  - Dimensiones del equipo: 409 mm x 508 mm x 141 mm
  - Peso: 28 kilos

## 1.7 CABINA DE SEGURIDAD BIOLOGICA - CAMARA DE BIOSEGURIDAD CLASE II TIPO A2 X 4 pies

### CARACTERÍSTICAS:

- Certificada para NSF49 (USA) Protege al operador, producto y ambiente.
- Aire limpio Clase 3 según ISO 14644.1 (Mundial) y Clase 1 según Federal Standard 209E (USA) en el área de trabajo.
- Material exterior de acero electro galvanizado con revestimiento de pintura epoxi-poliéster.
- Revestimiento antimicrobiano en todas las superficies pintadas para minimizar contaminación.
- Bandeja de trabajo de una sola pieza de acero inoxidable. Superficie de trabajo removible de una sola pieza para fácil limpieza
- Pared posterior y paredes laterales de acero inoxidable de una sola pieza.
- Sistema antibloqueo del ingreso de aire.
- Ventana de guillotina deslizante de vidrio de templado.
- Dos filtros ULPA de larga duración, uno para suministro y otro de escape.
- Eficiencia de los filtros > 99.999% para partículas de 0.1 a 0.3µm
- Filtros contruidos de acuerdo a IEST-RP-CC001.3 (USA) y H14 para EN 1822 (Europa).
- Motor ECM de ahorro y energía eficiente. Flujo de aire estable, a pesar de las fluctuaciones de tensión de la cabina y la carga del filtro.
- Cámara dinámica, el ventilador plenum y las paredes laterales rodeadas por presión negativa. Evita que contaminantes salgan de la cabina.
- Sistema de control basado en microprocesador muestra toda la información de seguridad en una pantalla. Centrado e inclinado hacia abajo para un fácil alcance y visualización.
- Pantalla multilinguaje: Inglés, francés y español.
- Alarma audible y visual para condiciones inseguras como flujo de aire inapropiado o apertura de guillotina.
- Mando de control programable por el operador para habilitar o deshabilitar funciones como la restricción de entrada por PIN (número de identificación personal).
- Sensor de flujo de aire controla el flujo de aire en tiempo real. Alerta al usuario si el flujo de aire es insuficiente.
- Contador de horas de uso del blower y de lámpara UV.
- Cumplimiento de estándares para seguridad eléctrica: IEC 61010-1 (Mundial); UL-61010A-1 (USA); EN-61010-1 (Europa).
- Puerto RS 232 y contacto de relé de tensión cero para sistema de extracción y de alarma.
- Dimensiones Externas en mm (Ancho, Profundidad, Altura) 1340 x 753 x 1400
- Dimensiones Internas en mm (Ancho, Profundidad, Altura) 1220 x 580 x 660
- Superficie de trabajo útil de 0.6m<sup>2</sup>
- Apertura de testeo: 203 mm (8")
- Velocidad de Flujo de aire de ingreso de 0.53m/s (105 fpm)
- Velocidad de Flujo de aire de descenso de 0.30m/s (60 fpm)
- Volumen de flujo de aire entrante 473 m<sup>3</sup>/h
- Volumen de flujo de aire descendente 738 m<sup>3</sup>/h
- Emisión de ruido: NSF/ANSI 49: 57.5 dBA
- Intensidad de luz  $\geq 1200$  Lux

- Requerimiento eléctrico 220V, 60 Hz
- Lámpara Ultravioleta. Control de tiempo de apagado, contador de horas de uso. Toma eléctrica.

#### 1.8 CABINA PCR

##### CARACTERÍSTICAS:

- Cumplimiento de estándar IEST-RP-CC002.2
- Aire limpio en la zona de trabajo Clase 4 según ISO 14644.1
- Paredes laterales de vidrio templado resistente a la radiación UV.
- Cubierta frontal de doble hoja de policarbonato resistente a la radiación UV.
- Superficie de trabajo de una sola pieza de acero inoxidable grado 304.
- Material exterior de acero electro galvanizado cubierto de pintura epoxi blanca secada al horno. Recubrimiento antimicrobiano en todas las superficies pintadas
- Sistema de control por microprocesador que supervisa todas las funciones de la cabina.
- Botones independientes para encendido y apagado del ventilador, luz y lámpara UV.
- Potente lámpara UV con temporizador para facilitar la descontaminación entre ciclos de trabajo.
- Lámpara UV con emisión a 253.7 nm y corte automático de energía para seguridad del operador.
- Sistema de seguridad que impide la activación de la lámpara UV si la cubierta no está cerrada.
- Función descontaminación automática al cerrar cubierta frontal.
- Plataforma de descontaminación cerca de la lámpara UV.
- Pantalla LCD.
- Filtros contruidos acorde Norma EN1822 con rejillas de protección contra daños mecánicos.
- Acorde con normatividad eléctrica de UL61010A-1; EN 61010-1; IEC 61010-1.
- Dimensiones externas en mm (Largo, Ancho, Alto) 1340 x 617 x 950.
- Dimensiones internas en mm (Largo, Ancho, Alto) 1240 x 538 x 550.
- Velocidad del flujo laminar 0.30 m/s (60 fpm).
- Pre filtro lavable de poliuretano con una eficiencia de 85 %.
- Filtro HEPA de eficiencia de 99.99% para partículas de 0.3 µm.
- Emisión de ruido < 58 dBA.
- Intensidad de luz con fondo cero >1230 Lux.
- Requerimiento eléctrico 220V, 60 Hz
- Lámpara ultravioleta. Control de tiempo de apagado, contador de horas de uso.

#### 1.9 CENTRIFUGA PARA 8 TUBOS

Equipo	CENTRIFUGA PARA 8 TUBOS
Descripción	La centrifuga para 8 tubos con rotor, pone en rotación una muestra para separar por fuerza rotatoria sus componentes o fases (generalmente una sólida y una líquida), en función de su densidad.
Aplicaciones	<b>Agricultura.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinación de sulfatos, sustancias húmicas, etc.</li> </ul>
Sistema de Detección	Su función es separar componentes generalmente una sólida y una líquida, en función de su densidad.
Características (Mínimos requerimientos)	<p>Velocidad: 500-15,000 Rpm (la velocidad máxima depende del rotor), en pasos de 10 Rpm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rcf máximo: 22,000 G (depende del rotor).</li> <li>• Temporizador: 0-99 minutos (en pasos de 30 segundos) y Hold.</li> <li>• Rotores intercambiables</li> <li>• Interior de acero inoxidable</li> <li>• Exterior aleación de acero recubierto de zinc</li> <li>• Motor sin escobillas.</li> <li>• Liberación de tapa de emergencia por falla de energía.</li> <li>• Detección de desbalance.</li> <li>• Sensor de sobrecalentamiento del motor.</li> <li>• Sensor de sobre velocidad</li> <li>• Temperatura: -9 a 40°C controlador por PID a +/- 1°C</li> <li>• Potencia: 690 W</li> <li>• Memoria: 10 programas.</li> <li>• Tasas de aceleración: 10</li> <li>• Tasas de desaceleración: 10</li> </ul>
sistema de Certificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 9001</li> <li>• Test Reporte de fábrica (adjunto con el equipo).</li> </ul>

Manuales / Instructivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De Instalación</li> <li>• De Usuario</li> </ul>
Asistencia Técnica y Entrenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Período de Preinstalación y checklist técnico</li> <li>• Instalación y Verificación del Equipo</li> <li>• Entrenamiento teórico-práctico.</li> <li>• Período de entrenamiento, en la aplicación: 6 horas.</li> </ul>
Mantenimiento Preventivo y calificación operacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 04 veces durante el periodo de garantía (cada 6 meses)</li> </ul>
Período de Garantía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 AÑOS</li> </ul>
Accesorios adicionales entregables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 01 rotor ángulo fijo para 8 tubos de 50 ml, Máxima velocidad con rotor 6000 RPM</li> </ul>

#### 1.10 MICROCENTRIFUGA REFRIGERADA

##### Especificaciones Técnicas.

- Velocidad: 500-15,000 Rpm (la velocidad máxima depende del rotor), en pasos de 10 Rpm.
- Rcf máximo: 22,000 G (depende del rotor).
- Temporizador: 0-99 minutos (en pasos de 30 segundos) y Hold.
- Dimensiones (altura x ancho x profundidad): 315 mm x 450 mm x 635 mm
- Peso: 62 kg (sin rotor)
- Potencia: 690 W
- Memoria: 10 programas.
- Tasas de aceleración: 10
- Tasas de desaceleración: 10
- Temperatura: -9 a 40°C controlador por PID a +/- 1°C
- 01 rotor angular para 24 tubos 2ml de 11x50mm (Máx.). Velocidad mínima: 500 Rpm. Velocidad máxima: 15,000 Rpm. Rcf máximo: 22,000 G. Radio máximo: 8.5cm. Ángulo del tubo de muestra: 45°. Tiempo de aceleración: 25 segundos. Tiempo de desaceleración: 25 segundos. Autoclavable (frecuencia): 121°C (10)

#### 1.11 DESTILADOR DE AGUA 8 L POR HORA

##### Especificaciones técnicas.

- Modelo automático.
- Carcasa de doble pared. La carcasa es de chapa de acero galvanizada con recubrimiento epoxídico.
- El depósito de destilado acepta el doble del caudal horario del destilador (Capacidad del depósito: 16 litros). Material: acero inoxidable 1.4301
- Un interruptor electrónico de nivel desconecta el destilador cuando el depósito de destilado está lleno y lo conecta automáticamente cuando se vacía el destilado.
- Un detector de impurezas electrónico desconecta la unidad si detecta un alto grado de impurezas en el evaporador.
- Alimentación de agua mediante una electroválvula incorporada con conexión para tubería de agua a presión de 1/2" (diámetro interior: 12,7 mm).
- Presión de agua de refrigeración necesaria: > 3 bar a 7 bar (máx.). Al conectar el interruptor principal la electroválvula abre el paso del agua y lo cierra cuando el depósito está lleno, evitando así el malgasto de agua.
- El destilado está en conformidad con las regulaciones de muchas farmacopeas internacionales.
- Buena calidad del destilado, conductividad aproximada: 2,3 µs/cm a 25 °C.
- La desconexión termostática automática en caso de falta de agua protege el elemento calentador.
- El evaporador con protección contra salpicaduras tiene fácil accesibilidad levantando las tapas. Material: Acero inoxidable 1.4301.
- Elemento calentador de acero inoxidable 1.4876.
- Condensador (serpentin de refrigeración) en el depósito de destilado, fácilmente desmontable. Material: Acero inoxidable 1.4301.
- Salida del dióxido de carbono mediante una salida situada en la parte superior.
- El interruptor principal y los pilotos (amarillo que indica funcionamiento y rojo que indica necesidad de limpieza) están en la parte frontal de la unidad.
- Capacidad: 8 litros/hora
- Consumo de agua aproximado: 72 litros/hora
- Dimensiones exteriores aproximadas (ancho x profundidad x altura): 780 mm x 410 mm x 540 mm
- Requerimientos eléctricos: 3380 UV/3 Ø/60 HZ
- Peso neto: 35.3 kg
- 01 juego de mangueras.

### 1.12 DESTILADOR DE AGUA DE 12 L/H

Equipo	DESTILADOR DE AGUA DE 12 L/H
Descripción	El destilador de agua es un instrumento de laboratorio que se usa para purificar el agua corriente, mediante procesos controlados de vaporización y enfriamiento. Al aplicar energía térmica al agua en fase líquida, luego de un proceso de calentamiento, se convierte en vapor de agua.
Aplicaciones	<b>Agricultura.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Preparar reactivos para análisis de laboratorio, insumo del proceso de análisis de suelos, aguas tejidas vegetales, lodos, etc.</li> </ul>
Sistema de Detección	Purifica el agua corriente, mediante procesos controlados de vaporización y enfriamiento
Características (Mínimos requerimientos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ACERO INOXIDABLE.</li> <li>Capacidad: 12 lts/hora</li> <li>Fuente: 380 UV/3 Ø/60 HZ</li> </ul>
Sistema de Certificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 9001</li> <li>Test Report de fábrica (adjunto con el equipo).</li> </ul>
Manuales / Instructivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>De Instalación</li> <li>De Usuario</li> </ul>
Asistencia Técnica y Entrenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Período de Preinstalación y checklist técnico</li> <li>Instalación y Verificación del Equipo</li> <li>Entrenamiento teórico-práctico.</li> <li>Período de entrenamiento, en la aplicación: 6 horas.</li> </ul>
Mantenimiento Preventivo y calificación operacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>04 veces durante el periodo de garantía (cada 6 meses)</li> </ul>
Período de Garantía	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 años</li> </ul>
Accesorios adicionales entregables	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tanque de almacenamiento de 20 lts.</li> </ul>

### 1.13 ESTUFA

#### Estufa de convección natural de 114 L.

- Excelente distribución y constancia de la precisión de temperatura
- Gran eficiencia energética
- Conexión USB para el registro de datos
- Rango de temperatura hasta 300 °C
- Rango de temperatura: desde 5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 300 °C
- Gran precisión de temperatura gracias a la tecnología de cámara de pre-calentamiento
- Convección natural
- Controlador con pantalla LCD
- Regulación de la rejilla de aire por control electromecánico
- 2 rejillas cromadas
- Posibilidad de apilamiento
- Dispositivo integrado de seguridad de temperatura con ajuste independiente de clase 2 (DIN 12880) y alarma óptica
- Diseño ergonómico de la manilla
- Conexión USB para el registro de los datos

## 1.14 ESTUFA DE 720 L

Equipo	ESTUFA
Descripción	La estufa crea una temperatura uniforme para que no se distribuya la temperatura de manera aleatoria, sino que sus ventiladores consiguen que la temperatura sea la misma, en cada rincón de la estufa.
Aplicaciones	<b>Agricultura.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar humedad de suelos, tejido vegetal.</li> <li>Secar material de vidrio de uso de laboratorio.</li> </ul>
Sistema de Detección	Crea una temperatura uniforme en cada rincón de la estufa
Características (Mínimos requerimientos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cámara de calor y de secado a convección natural</li> <li>Rango de temperatura: desde 5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 300°</li> <li>Tecnología de cámara de precalentamiento</li> <li>Convección natural</li> <li>Rejilla de aire regulable</li> <li>Controlador con funciones de temporización</li> <li>2 rejillas cromadas</li> <li>Dispositivo de seguridad de temperatura con ajuste independiente de clase 2 (DIN 12880) y alarma óptica.</li> <li>Convección natural</li> <li>Rejilla de aire regulable</li> <li>Controlador con funciones de temporización</li> <li>Dispositivo de seguridad de temperatura con ajuste independiente de clase 2 (DIN 12880) y alarma óptica</li> <li>Rango de temperatura 5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta [°C] 300</li> <li>Desviación de temperatura ambiente a 150 °C [± K] 3,6</li> <li>Fluctuación de la temperatura a 150 °C [± K] 0,5</li> <li>Tiempo de calentamiento a 150 °C [min] 84</li> <li>Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 150 °C [min] 34</li> <li>Datos de intercambio de aire</li> <li>Tasa de intercambio de aire a 150 °C [x/h] 9</li> <li>Tensión nominal [V] 400 Frecuencia de red 60 Hz</li> <li>Potencia nominal [kW] 05</li> <li>Fusible del equipo [A] 16</li> <li>Dimensiones exteriores Ancho 1235 mm x Alto 1530 mm x Fondo 865 mm</li> <li>Dimensiones interiores Ancho 1000 mm x Alto 1200 mm x Fondo 620 mm</li> <li>Volumen interior: 720 L</li> <li>Peso neto del equipo (vacío) [kg] 174</li> <li>Carga total máxima [kg] 120</li> <li>Carga máxima por bandeja [kg] 45</li> <li>Consumo energético a 150 °C 750 Wh/h</li> <li>Cantidad de bandejas (estándar/máxima) 2/16</li> </ul>
Sistema de Certificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 9001</li> <li>Test Report de fábrica (adjunto con el equipo).</li> </ul>
Manuales / Instructivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>De Instalación</li> <li>De Usuario</li> </ul>
Asistencia Técnica y Entrenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Período de Preinstalación y checklist técnico</li> <li>Instalación y Verificación del Equipo</li> <li>Entrenamiento teórico-práctico.</li> <li>Período de entrenamiento, en la aplicación: 12 horas.</li> </ul>
Mantenimiento Preventivo y calificación operacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>04 veces durante el periodo de garantía (cada 6 meses)</li> </ul>
Periodo de Garantía	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 años</li> </ul>
Accesorios adicionales entregables	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manuales de uso</li> </ul>

### 1.15 INCUBADORA DIGITAL PARA LABORATORIO X 55 L

Incubadoras de convección natural

- Rango de temperatura: desde 5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 100 °C
- Gran precisión de temperatura gracias a la tecnología de precalentamiento
- Convección natural
- Controlador con pantalla LCD
- Regulación de la rejilla de aire por control electromecánico
- Puerta interior de vidrio de seguridad (ESG)
- 2 rejillas cromadas
- Posibilidad de apilar equipos de hasta 55 L
- Controlador de selección de temperatura clase 3.1 (DIN 12880) integrado con alarma óptico
- Diseño ergonómico de la manilla
- Conexión USB para el registro de los datos
- Desviación de temperatura ambiente a 37 °C [± K] 0.3
- Fluctuación de la temperatura a 37 °C [± K] 0.1
- Tiempo de calentamiento a 37 °C [min] 55
- Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 37 °C [min] 15
- Tensión nominal [V] 230
- Frecuencia de red [Hz] 50/60
- Potencia nominal [kW] 0.35
- Dimensiones Ancho [mm] 710x Alto 735 mm x fondo 605 mm
- Puertas exteriores 1
- Dimensiones exteriores Ancho [mm] 510 x Alto 530 x Fondo 420 mm
- Volumen interior 112 [L]
- Peso neto del equipo [kg] 54
- Carga máxima por bandeja [kg] 30
- Carga total máxima 150Kg

### 1.16 INCUBADORA DIGITAL PARA LABORATORIO X 111 L

#### CARACTERISTICAS

- Incubadoras de convección natural
- Rango de temperatura: desde 5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 100 °C
- Gran precisión de temperatura gracias a la tecnología de pre-calentamiento
- Convección natural
- Controlador con pantalla LCD
- Regulación de la rejilla de aire por control electromecánico 2 rejillas cromadas
- Posibilidad de apilar equipos de hasta 115 L
- Controlador de selección de temperatura clase 3.1 (DIN 12880) integrado con alarma óptico " Diseño ergonómico de la manilla - Conexión USB para el registro de los datos
- Desviación de temperatura ambiente a 37 °C [± K] 0.3
- Fluctuación de la temperatura a 37 °C [± K] 0.1
- Tiempo de calentamiento a 37 °C [min] 55 "Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 37 °C [min] 15
- Tensión nominal [V] 230
- Frecuencia de red [Hz] 50/60 "Potencia nominal [kW] 0.35
- Dimensiones Ancho [mm] 710x Alto 735 mm x fondo 605 mm
- Puertas exteriores 1 "Dimensiones exteriores Ancho [mm] 510 x Alto 530 x Fondo 420 mm
- Volumen interior 112 [L]
- Peso neto del equipo [kg] 54
- Carga máxima por bandeja [kg] 30
- Carga total máxima 150Kg



### 1.17 LAVADORA DE MICROPLACAS PARA ELISA

#### CARACTERISTICAS

- Cabezal de lavado: 8 vías
- Número de perfiles de lavado: 10
- Tipos de microplacas:
- placas de 96 pocillos u otros tipos; planos, redondos o en forma de V Protocolos de lavado: 100
- Ciclos de lavado: 99 Tiempo de remojo y agitación: 0-24 h Exactitud:  $\pm 5\%$  Volumen residual? 1ul Volumen de lavado: 10 a 3000 ul/ pozo
- Resolución: 1 ul Temperatura del incubador: 25; 30; 37°C fijo Exactitud de temperatura:  $\pm 5\%$  Estabilidad de temperatura:  $\pm 5\%$  Uniformidad de temperatura:  $\pm 1^\circ\text{C}$
- Tiempo de calentamiento: 6 min (temperatura ambiente de habitación 25°C) Pantalla: LCD Interface: Puerto de comunicación bidireccional RS232 Dimensiones externas: 450 mm(L) x 390 mm (w) x 190 mm (H)

### 1.18 MUFLA

Equipo	MUFLA
Descripción	Una mufla es un horno destinado normalmente para la cocción de materiales. Dentro del laboratorio un horno mufla se utiliza para calcinación de sustancias, secado de sustancias, fundición y procesos de control.
Aplicaciones	<b>Agricultura.</b> Calcinar muestras de tejido vegetal, compost.
Sistema de Detección	Tiempo y temperatura según metodología.
Características (Mínimos requerimientos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Temperatura máxima: 1100 °C</li> <li>· Temperatura de servicio continuo: 1050 °C</li> <li>· Dimensiones interiores: 23 x 22 x 30 cm (altura x ancho x profundidad) Volumen: 15 L</li> <li>· Dimensiones exteriores: 72 x 56 x 64 cm (altura x ancho x profundidad)</li> <li>· Controlador de temperatura: Control PID, pantalla dual, funciones "Inicio Caliente" y "Temporizador de Retardo". Temporizador de apagado que puede ser configurado hasta 6000 minutos.</li> <li>· Elementos calentadores de alambre Kanthal tipo A-1 ubicados en ambos lados de la zona caliente y dentro de tubos de cuarzo para mantener protección contra contaminación durante el proceso.</li> <li>· Energía entregada vía SSRs silenciosos.</li> <li>· Tapa de apertura hacia arriba para proteger al usuario de la cara caliente de la tapa.</li> <li>· Interruptor de seguridad de la puerta para proteger al operador de choques eléctricos.</li> <li>· Termocupla tipo N.</li> <li>· Protección de sobre temperatura que evita el sobre calentamiento del horno.</li> <li>· Carcasa de sobremesa de doble etapa para mantener frescas las superficies exteriores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La caja exterior es recubierta de galvanizado y pintada con epoxy contra la corrosión.</li> <li>• La caja interior está hecha de aislamiento fiber board de alta calidad en los lados y el techo del interior del horno y la tapa. Aislamiento de ladrillo en el marco del horno y fondo para incrementar la fuerza mecánica y bajar el riesgo de daño.</li> </ul> </li> <li>· Chimenea ubicada en la parte trasera de la cámara interior para la ventilación natural del interior del horno.</li> <li>· Incluye 01 pieza de placa cerámica para proteger el fondo del horno contra derrame de la muestra.</li> <li>· 2000 W, 220 V, monofásica, 50/60 Hz.</li> </ul>
Sistema de Certificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 9001</li> <li>• Test Report de fábrica (adjunto con el equipo).</li> </ul>
Manuales / Instructivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De Instalación</li> <li>• De Usuario</li> </ul>
Asistencia Técnica y Entrenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Período de Preinstalación y checklist técnico</li> <li>• Instalación y Verificación del Equipo</li> <li>• Entrenamiento teórico-práctico.</li> <li>• Período de entrenamiento, en la aplicación: 6 horas.</li> </ul>

Mantenimiento Preventivo y calificación operacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>04 veces durante el periodo de garantía (cada 6 meses)</li> </ul>
Período de Garantía	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 años</li> </ul>

#### 1.19 TERMOCICLADOR

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Máximo de Muestras / Consumibles	96 x Tubos de 0,2 ml Microplacas 96 pozos Tiras de 12 x 8 Tiras de 8 x12
Volumen de muestra por tubo	10 – 100 ul
Máx. Veloc. Calentamiento	4.0 °C/s
Máx. Veloc. Enfriamiento	4.0 °C/s
Modo de Control de Temperatura	Tubos o bloques
Rango de Temperatura	4 – 105 °C
Corte por exceso de Temperatura	Si
Número de Programas	Hasta 250 programas, ilimitados con unidad flash USB
Exactitud de Temperatura	$\leq \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ por debajo de 50°C
Uniformidad de Temperatura	$\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ por debajo de 55°C
Rango de Temperatura de la tapa	30-110°C (Ajustable, Por defecto 105°C, Tapa caliente automática)
Calculador de Tm	Automático
Pantalla	Pantalla Digital LCD a Color de 6,5 "
Reinicio por falla eléctrica	Si
Conexión a Control PC	Si
Garantía	3 años para termociclador, 2 años para los bloques
Suministro de energía	Requisito eléctrico: 100 - 240 V, 50/60 Hz
	Consumo: 600W
Dimensiones y peso neto	30,6 x 38,6 x 29,5 cm y 10 kg

#### 1.20 CALENTADOR TIPO PLANCHA DE LABORATORIO

Equipo	CALENTADOR TIPO PLANCHA DE LABORATORIO
Aplicaciones	Agricultura. <ul style="list-style-type: none"> <li>Uso en laboratorio para ensayos volumétricos.</li> </ul>
Sistema de Detección	Visual.
Características (Mínimos requerimientos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plataforma superior de acero inoxidable, recubierta de porcelana (cerámica), ofrece resistencia química y a las manchas.</li> <li>Luz indicadora del control.</li> <li>Superficie de calentamiento (30.5 x 60.9 cm)</li> <li>Rango de temperatura (150 °C a 371°C)</li> <li>Estabilidad de temperatura: <math>\pm 5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>Requerimiento eléctrico: 220 V</li> </ul>
Manuales / Instructivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>01 Manual de Usuario del Fabricante</li> </ul>
Asistencia Técnica y Entrenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Período de Preinstalación.</li> <li>Instalación y Verificación del Equipo</li> <li>Entrenamiento teórico-práctico.</li> <li>Período de entrenamiento, en la aplicación: 4 horas.</li> </ul>

Mantenimiento Preventivo y calificación operacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>04 veces durante el periodo de garantía (cada 6 meses)</li> </ul>
Período de Garantía	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 años</li> </ul>

#### 1.21 CONDUCTÍMETRO - CONDUCTIVIMETRO DIGITAL

Equipo	CONDUCTÍMETRO - CONDUCTIVIMETRO DIGITAL	
Descripción	El conductímetro - conductímetro digital mide la <b>conductividad eléctrica</b> de una solución <b>se mide</b> determinando la resistencia de la solución entre dos electrodos planos o cilíndricos separados por una distancia fija.	
Aplicaciones	<b>Agricultura.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la conductividad eléctrica de muestras de suelo</li> <li>Determinar la conductividad eléctrica de muestras de agua</li> </ul>	
Sistema de Detección	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza Sonda de conductividad</li> </ul>	
Características (Mínimos requerimientos)	Rango EC	0.00 a 29.99 $\mu\text{S/cm}$ ; 30.0 a 299.9 $\mu\text{S/cm}$ ; 300 a 2999 $\mu\text{S/cm}$ ; 3.00 a 29.99 $\text{mS/cm}$ ; 30.0 a 200.0 $\text{mS/cm}$ ; más de 500.0 $\text{mS/cm}$ (EC actual)
	Rango TDS	0.00 a 14.99 $\text{mg/L}$ (ppm); 15.0 a 149.9 $\text{mg/L}$ (ppm); 150 a 1499 $\text{mg/L}$ (ppm); 1.50 a 14.99 $\text{g/L}$ (ppt); 15.0 a 100.0 $\text{g/L}$ (ppt); más de 400.0 $\text{g/L}$ (TDS actual), con factor de conversión 0.80
	Rango NaCl	0.0 a 400.0%
	Rango Temperatura	-20.0 a 120.0°C
	Resolución EC	0.01 $\mu\text{S/cm}$ ; 0.1 $\mu\text{S/cm}$ ; 1 $\mu\text{S/cm}$ ; 0.01 $\text{mS/cm}$ ; 0.1 $\text{mS/cm}$
	Resolución TDS	0.01 $\text{mg/L}$ ; 0.1 $\text{mg/L}$ ; 1 $\text{mg/L}$ ; 0.01 $\text{g/L}$ ; 0.1 $\text{g/L}$
	Resolución NaCl	0.1%
	Resolución Temperatura	0.1°C
	Precisión EC	$\pm 1\%$ de lectura $\pm$ (0.05 $\mu\text{S/cm}$ o 1 dígito)
	Precisión TDS	$\pm 1\%$ de lectura $\pm$ (0.03 $\text{mg/L}$ o 1 dígito)
	Precisión NaCl	$\pm 1\%$ de lectura
	Precisión Temperatura	$\pm 0.4^\circ\text{C}$
	Calibración EC	automática, un punto con seis valores memorizados (84, 1413, 5000, 12880, 80000, 111800 $\mu\text{S/cm}$ )
	Calibración NaCl	un punto, con solución de calibración
	Calibración Temperatura	dos puntos, a 0 y 50°C
	Compensación de Temperatura	automático o manual desde 20.0 a 120.0°C
	Coeficiente de Temperatura	seleccionable desde 0.00 a 6.00%/°C (solo EC y TDS)
	Factor de conversión TDS	seleccionable desde 0.40 a 0.80 (valor predeterminado: 0.50)
	Sonda	Sonda de conductividad TDS, cuatro anillos de platino con sensor interno de temperatura y 1 m de (3.3') cable incluido

	<p>Conectividad PC USB óptico-aislado</p> <p>Registros acceso en demanda, 500 muestras</p> <p>Auto-apagado después de cinco minutos de no uso se puede deshabilitar</p> <p>Suministro de Energía adaptador de 12 VDC incluido</p> <p>Ambiente 0 a 50°C (32 a 122°F); HR max 95%</p> <p>Dimensiones 235 x 218 x 108 mm (9.2 x 8.5 x 4.2")</p> <p>Peso 1.3 kg (2.9 lbs.)</p>
Sistema de Certificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 9001</li> <li>Test Report de fábrica (adjunto con el equipo).</li> </ul>
Manuales / Instructivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>De Instalación</li> <li>De Usuario</li> </ul>
Asistencia Técnica y Entrenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Período de Preinstalación y checklist técnico</li> <li>Instalación y Verificación del Equipo</li> <li>Entrenamiento teórico-práctico.</li> <li>Período de entrenamiento, en la aplicación: 24 horas.</li> </ul>
Mantenimiento Preventivo y calificación operacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>04 veces durante el periodo de garantía (cada 6 meses)</li> </ul>
Periodo de Garantía	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 años</li> </ul>
Accesorios adicionales entregables	<p><b>Debe incluir</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sonda de conductividad TDS, cuatro anillos de platino con sensor interno de temperatura y 1 m de (3.3') cable incluido.</li> <li>Soluciones de calibración de (84, 1413 y 12880 µS/cm de 500 cc)</li> <li>Solución limpiadora 500 mL</li> <li>Solución de almacenamiento 500 mL</li> <li>Soporte de sonda de conductividad.</li> </ul>

## 1.22 ESPECTROFOTOMETRO UV-VIS

Equipo	ESPECTROFOTOMETRO UV-VIS
Descripción	<p>La espectrofotometría ultravioleta-visible (UV/VIS). Utiliza radiación electromagnética (luz) de las regiones visible, ultravioleta cercana (UV) e infrarroja cercana (NIR) del espectro electromagnético. La radiación absorbida por las moléculas desde esta región del espectro provoca transiciones electrónicas que pueden ser cuantificadas.</p> <p>La espectroscopia UV-visible se utiliza para identificar algunos grupos funcionales de moléculas, y además, para determinar el contenido y fuerza de una sustancia. Se utiliza de manera general en la determinación cuantitativa de los componentes de soluciones de iones de metales de transición y compuestos orgánicos altamente conjugados</p>
Aplicaciones	<p><b>Agricultura.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinación de elementos nutrientes como: fósforo, boro, sulfatos, nitratos en muestras de suelo, aguas, fertilizantes, soluciones de fertirriego, roca fosfórica, en muestras de tejidos foliares, etc.</li> </ul>
Sistema de Detección	<ul style="list-style-type: none"> <li>La luz visible o UV es absorbida por los electrones de valencia, estos son promovidos a estados excitados (de energía mayor). Al absorber radiación electromagnética de una frecuencia correcta, ocurre una transición desde uno de estos orbitales a un orbital vacío. Las diferencias entre energías varían entre los diversos orbitales. Algunos enlaces, como los dobles, provocan coloración en las moléculas ya que absorben energía en el visible, así como en el UV</li> </ul>
Componentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>espectrofotómetro UV-VIS</li> <li>06 cubetas de cuarzo</li> </ul>
Tipo de procesamientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Secuencial</li> </ul>

Características (Mínimos requerimientos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rango de Longitud de Onda (nm): 190 a 1100 (nm)</li> <li>Fuente de Radiación: Lámpara halógena de 20W y Lámpara de Deuterio con función de autoajuste</li> <li>Monocromador: Tipo Czerny-Turner</li> <li>Ancho de Banda espectral (nm): 1 nm (En todo el rango)</li> <li>Sistema Fotométrico: Doble Haz Real</li> <li>Exactitud en Longitud de Onda: <math>\pm 0.1</math> nm a 656.1 nm (Pico de D2); <math>\pm 0.3</math> nm (190 - 1000 nm)</li> <li>Repetibilidad en Longitud de Onda: <math>\pm 0.1</math> nm</li> <li>Tasa de Cambio de Longitud de Onda: 14500 nm/min</li> <li>Velocidad de Barrido: De 3,000 a 2 nm/minuto</li> <li>Estabilidad: <math>\leq 0.0003</math> Abs. /H (A 700 nm, una hora de calentamiento)</li> <li>Luz parasita: <math>\leq</math> de 0.02% a 220 nm (NaI) <math>\leq</math> de 0.02% a 340 nm (NaNO<sub>2</sub>) <math>\leq</math> de 0.5 % a 198 nm (KCl).</li> <li>Rango Fotométrico: Absorbancia: - 4 a 4 Abs, Transmitancia: 0% a 400 %.</li> <li>Exactitud Fotométrica: <math>\pm 0.002</math> Abs a 0.5Abs <math>\pm 0.004</math> Abs a 1.0 Abs <math>\pm 0.006</math> Abs a 2.0Abs (Medidos con Filtros NIST 930D o equivalente)</li> <li>Repetitividad Fotométrica: Menor a <math>\pm 0.0002</math> Abs a 0.5 Abs Menor a <math>\pm 0.0002</math> Abs a 1.0 Abs Menor a <math>\pm 0.001</math> Abs a 2.0 Abs.</li> <li>Ruido: Menor a 0.00005 Abs. (700 nm)</li> <li>Compartimento de Muestras: 450 (Ancho) x 244 (Alto) x 501 (Prof.)</li> <li>Detector: Fotodiodo de Silicio</li> <li>Puertos de Conexión: Puerto USB</li> <li>Memoria Auxiliar: USB (Opcional, no incluido en forma estándar)</li> <li>Control: Control en forma Stand Alone o mediante PC</li> <li>Software de Control: Software UV – Probe (Incluido en forma Estándar, incluye cable)</li> <li>Sistema Operativo: Windows</li> <li>Transmisión de datos: Via Cable USB (Incluido solo en el modo PC)</li> <li>Modos de Trabajo: Espectro · Fotométrico (Cuantitativo) · Cinético · Generador de Reportes</li> <li>Funciones Características: · Búsqueda de Picos y Valles · Marcar puntos de Picos · Cuantificación a más longitudes de onda · Factores y Cálculos de Área · Alisamiento de espectros · Otras funciones</li> </ul>
Sistema de Certificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 9001</li> <li>Test Report de fábrica (adjunto con el equipo).</li> </ul>
Manuales / Instructivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>De Instalación</li> <li>De Usuario</li> </ul>
Asistencia Técnica y Entrenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Período de Preinstalación y checklist técnico</li> <li>Instalación y Verificación del Equipo</li> <li>Entrenamiento teórico-práctico.</li> <li>Período de entrenamiento, en la aplicación: 24 horas.</li> </ul>
Mantenimiento Preventivo y calificación operacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>04 veces durante el periodo de garantía (cada 6 meses)</li> </ul>
Período de Garantía	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 años</li> </ul>
Accesorios adicionales entregables	<p><b>Debe incluir</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Solución estándar de fosforo, boro, sulfato y nitratos para calibración</li> <li>6 cubetas de cuarzo.</li> </ul>

## 1.23 MICROPIPETA DIGITAL (MAYOR A 1/4 UIT) MULTICANAL 10 UL - 200UI

Descripción	Ligera en la mano gracias a su empuñadura y su gancho para el dedo diseñados ergonómicamente. Fuerza necesaria para un ciclo de pipeteado, desde la inserción de la punta (con un sellado perfecto con la mínima fuerza), el pipeteo y la eyección de la punta, es excepcionalmente reducida. El visor es grande y fácil de leer, con cuatro dígitos del volumen ajustado.
Aplicaciones	<p><b>Agricultura.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uso en laboratorio para ensayos volumétricos.</li> </ul>

Sistema de Detección	Visual.
Características (Mínimos requerimientos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumen de 20 a 200 ul</li> <li>• Cuatro dígitos del volumen ajustado.</li> <li>• Incremento: 1.0 ul</li> <li>• Ligera en la mano</li> <li>• empuñadura ergonómica</li> <li>• sellado perfecto con la mínima fuerza</li> <li>• Visor es grande y fácil de leer</li> <li>• Tecla de Ajuste para distintos tipos de líquidos.</li> <li>• Ajuste de Volumen con dos opciones con dos manos o con una sola mano.</li> <li>• Fácil limpieza.</li> </ul>
Manuales / Instructivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 01 manual de usuario</li> </ul>
Asistencia Técnica y Entrenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrenamiento teórico-práctico.</li> <li>• Período de entrenamiento, en la aplicación: 4 horas.</li> </ul>

#### 1.24 PEACHIMETRO DE MESA DIGITAL

Equipo	PEACHIMETRO DE MESA DIGITAL
Descripción	Estos instrumentos pueden medir a través de electrodos de ORP (canal de entrada de pH)
Aplicaciones	<b>Agricultura.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determinar el pH de muestras de suelo</li> <li>2. Determinar el pH de muestras de agua</li> </ol>
Sistema de Detección	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinación con electrodos sensibles a Hidrógenos</li> </ul>
Características (Mínimos requerimientos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rango pH – 2.00 a 16.00 Ph</li> <li>• Rango mV <math>\pm 699.9</math> mV; <math>\pm 2000</math> mV</li> <li>• Rango Temperatura –20.0 a 120.0 oC</li> <li>• Resolución pH 0.01 pH</li> <li>• Resolución mV 0.1 mV (<math>\pm 699.9</math> mV); 1 mV (<math>\pm 2000</math> mV)</li> <li>• Resolución Temperatura 0.1 °C</li> <li>• Precisión pH <math>\pm 0.01</math> pH</li> <li>• Precisión mV <math>\pm 0.2</math> mV (<math>\pm 699.9</math> mV); <math>\pm 1</math> mV (<math>\pm 2000</math> mV)</li> <li>• Precisión Temperatura <math>\pm 0.2</math> °C error de sonda excluido</li> <li>• Calibración de pH Automática, hasta cinco puntos de calibración con siete buffers estándar disponibles (1.68, 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01, 12.45)</li> <li>• Calibración CheckTM de pH Si</li> <li>• Compensación de temperatura Manual o automática –20.0 a 120.0 °C (-4.0 a 248.0oF)</li> <li>• Electrodo de pH Electrodo de pH con cuerpo de vidrio, conectores pin BNC y 1 m (3.3') de cable (incluido)</li> <li>• Sonda de temperatura Sonda HI 7662 de acero inoxidable y sonda de 1 m (3.3') de cable (incluido)</li> <li>• Conexión a PC/th&gt; USB opto-aislado</li> <li>• Registro de datos 100 puntos</li> <li>• Impedancia de entrada 1012 ohms</li> <li>• Suplemento de poder Adaptador 12 VDC (incluido)</li> <li>• Ambiente 0 a 50°C (32 a 122°F); HR máx. 95% sin condensación</li> <li>• Dimensiones 235 x 222 x 109 mm (9.2 x 8.7 x 4.3")</li> <li>• Peso 1.3 Kg (2.9 lb)</li> </ul>
Sistema de Certificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 9001</li> <li>• Test Report de fábrica (adjunto con el equipo).</li> </ul>
Manuales / Instructivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De Instalación</li> <li>• De Usuario</li> </ul>
Asistencia Técnica y Entrenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Período de Preinstalación y checklist técnico</li> <li>• Instalación y Verificación del Equipo</li> <li>• Entrenamiento teórico-práctico.</li> <li>• Período de entrenamiento, en la aplicación: 24 horas.</li> </ul>

Mantenimiento Preventivo y calificación operacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 04 veces durante el periodo de garantía (cada 6 meses)</li> </ul>
Período de Garantía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 AÑOS</li> </ul>
Accesorios adicionales entregables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solución buffer de pH 4.01, 500 mL</li> <li>• Solución buffer de pH 7.01, 500 mL</li> <li>• Solución buffer de pH 10.01, 500 mL</li> <li>• Solución limpiadora de electrodo, 500 mL</li> <li>• Solución de almacenamiento de electrodo, 500 mL</li> <li>• Soporte de electrodo</li> </ul>

#### 1.25 BOMBA DE VACIO O DE ALTA PRESIÓN DE ½ HP

Equipo	<b>BOMBA DE VACIO DE ALTA PRESIÓN DE ½ HP</b>
Descripción	Bomba de vacío profesional para una rápida y fácil succión al vacío.
Aplicaciones	<b>Agricultura.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extracción de líquidos al vacío.</li> </ul>
Sistema de Detección	Succión al vacío.
Características (Mínimos requerimientos)	<b>Especificaciones</b> Motor 1 / 2hp Eléctrico 220V compacto <b>Artículos incluidos:</b> Manómetros
Sistema de Certificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 9001</li> <li>• Test Report de fábrica (adjunto con el equipo).</li> </ul>
Manuales / Instructivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De Instalación</li> <li>• De Usuario</li> </ul>
Asistencia Técnica y Entrenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Período de Preinstalación y checklist técnico</li> <li>• Instalación y Verificación del Equipo</li> <li>• Entrenamiento teórico-práctico.</li> <li>• Período de entrenamiento, en la aplicación: 6 horas.</li> </ul>
Mantenimiento Preventivo y calificación operacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 04 veces durante el periodo de garantía (cada 6 meses)</li> </ul>
Periodo de Garantía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 AÑOS</li> </ul>
Accesorios adicionales Entregables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 01 juego de manómetros</li> </ul>

#### 1.26 EQUIPO DE BAÑO MARIA DE 20 L

- Baño de calentamiento, con microprocesador con control PID, sincronización automática y calibración.
- Pantalla digital LED de fácil lectura.
- Temporizador digital para encendido/apagado retardado (desde 1 minuto hasta 99 horas 59 minutos).
- Funciones de programación ideales para la investigación crítica, control de calidad y pruebas reglamentarias.
- Conveniente función de memoria de hasta tres ajustes de temperatura frecuentemente utilizados.
- Construcción de acero inoxidable resistente a la corrosión de todas las partes húmedas permitiendo otros fluidos de baño, así como agua y fluidos de silicona.
- Diseño de reservorio de perfil bajo con controlador digital fácil de usar con pantalla dual LED.
- Diseño aislado del calentador y sensor por una placa deflectora para proteger a los usuarios y a las muestras contra contacto directo.
- Protección contra exceso de temperatura, bajo nivel de fluido, funcionamiento en seco, sobre corriente con alarmas visuales y audibles.
- Teclado a prueba de salpicaduras.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Volumen: 20L
- Rango de temperatura de trabajo (°C/°F): Amb. +5 a 100 / Amb. +9 a 212
- Estabilidad de temperatura (±°C/°F): 0.2 / 0.36
- Apertura del baño (ancho x largo, profundidad): 345 mm x 290 mm, 200 mm
- Dimensiones exteriores: 470mm×390mm×374mm
- Peso neto: 18 kg
- Requerimientos eléctricos: 230 V, 50/60 Hz, 8.7 A

### Incluye:

- Tapa en acero inoxidable.

### 1.27 EQUIPO PARA DETERMINAR NITRÓGENO ORGÁNICO (Tiene 3 componentes)

#### Componente I:

Equipo	DIGESTOR AUTOMATICO CAPACIDAD. 20 TUBOS PARA DETERMINAR NITROGENO
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura: Acero inoxidable recubierta con pintura epoxi</li> <li>• Número de perforaciones: 20 muestras en tubos de 250 ml, Ø 42mm</li> <li>• Temperatura programada: Pantalla, °C, °F o K</li> <li>• Cuenta del tiempo: Pantalla</li> <li>• Selección de idioma: UK, I, E, F, RUS, CN + personalizable</li> <li>• Potencia: 1150 W</li> <li>• Peso: 19.7 kg</li> <li>• Dimensiones (LxHxP): 210x690x540 mm (sistema completo)</li> </ul>
Aplicaciones	<b>Agricultura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinación de Nitrógeno total en muestras de suelo y tejido vegetal, compost, lodos y bioles.</li> </ul>
Prestaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura seleccionable: Desde ambiente hasta 450°C</li> <li>• Rampas seleccionables: 4 rampas por programa</li> <li>• Calibración de temperatura: Automática</li> <li>• Estabilidad de temperatura: ± 0,5°C</li> <li>• Precisión de temperatura: ± 0,5°C</li> <li>• Tiempos seleccionables: De 1 a 999 minutos</li> <li>• Selección del tiempo: 1 minuto</li> </ul>
Dispositivos de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobre temperatura: Termostato</li> <li>• Sonda estropeada: Visualización a display y señal acústica</li> <li>• Movimiento del ascensor: Visualización a display y señal acústica</li> <li>• Superficie caliente: Visualización a display (si T&gt;50°C)</li> </ul>
Accesorios incluidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lift para DKL 8</li> <li>• Capa de aspiración</li> <li>• Soporte cristalería</li> <li>• Probetas Ø 42x300 mm, 250ml</li> </ul>
Sistema de Certificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 9001</li> <li>• Test Report de fábrica (adjunto con el equipo).</li> </ul>
Manuales Instructivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De Instalación</li> <li>• De Usuario</li> </ul>
Asistencia Técnica y Entrenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Período de Preinstalación y checklist técnico</li> <li>• Instalación y Verificación del Equipo</li> <li>• Entrenamiento teórico-práctico.</li> <li>• Período de entrenamiento, en la aplicación: 24 horas.</li> </ul>
Mantenimiento Preventivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 02 veces durante el periodo la garantía (1 vez por año)</li> </ul>
Período de Garantía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 AÑOS</li> </ul>

ITEM  
02:



## **MICROSCOPIA ESPECIALIZADA.**

### **2.1 MICROSCOPIO TRINOCULAR CON CAMARA DIGITAL**

#### **DESCRIPCION GENERAL**

##### **SISTEMA ÓPTICO:**

Sistema óptico universal corregido al infinito  
Sistema Óptico con tratamiento FUNGICIDA.

#### **TUBO DE OBSERVACIÓN TRINOCULAR**

Número de campo (FN: 20)  
Diseño ergonómico inclinación ergonómica a 30 grados  
Cabezal girable en 360°  
Ajuste de Distancia Inter pupilar comprendida entre 48mm – 75mm

#### **OCULARES DE GRAN CAMPO**

Plan 10X/FN: 20 (2 unidades)  
Dioptria en ambos oculares

#### **OBJETIVOS**

Plan acromático 4X N.A: 0.10  
Plan acromático 10X N.A: 0.25  
Plan acromático 40X N.A: 0.65  
Plan acromático 100X Oil N.A: 1.25

#### **REVOLVER**

Cuádruple con inclinación al interior

#### **CONDENSADOR**

Tipo Abbe  
Apertura numérica desde 1.25 (con aceite de inmersión)  
Diafragma de apertura de Iris incluido

#### **PLATINA MECANICA CON DESPLAZAMIENTO EN CRUZ**

Platina fija de baja posición para descanso de usuario  
El tamaño de la platina de 211 mm X (o mayor) y 154 mm Y (o mayor) para mejorar posición de láminas y área de trabajo.  
El rango de movimiento de platina con desplazamiento de 76 mm movimiento X (o mayor) y 52 mm movimiento Y (o mayor)  
Sin proyección saliente de líneas guía lateral, NO POSSEE CREMALLERAS LATERALES  
Escala de Vernier en alto contraste (letras blancas en fondo negro).

#### **ENFOQUE:**

Enfoque macrométrico por perillas coaxiales proyectadas en ambos lados del estativo  
Enfoque micrométrico por perillas coaxiales proyectadas en ambos lados del estativo  
Desplazamiento vertical de Platina por rodillo de guía accionado por sistema de engranaje

Límite para altura de la platina a través de control de seguridad regulable no fijo (evita accidentes con las láminas montadas)

#### ILUMINACIÓN:

Control de intensidad de iluminación en la parte frontal del equipo para usuarios zurdos o diestros

Iluminación Köehler tipo LED

Guarda cable en la parte posterior del equipo

Voltaje Universal dual (auto – voltaje): 100 – 120 v / 220 – 240 v

#### CAMARA DE ALTA DEFINICION

Cámara de alta definición de 5 megapíxeles

Tipo de sensor CMOS

Transferencia de datos mediante cable HDMI

Transferencia de datos mediante wifi

60 fps a monitor Full HD

Software para captura y medición de imágenes

#### ACCESORIOS ADICIONALES

Una (01) Llave Allen

Un (01) Manual de Usuario

Un (01) Cable de Conexión

Una (01) Funda Protectora.

### 2.2 MICROSCOPIO BINOCULAR CON ILUMINACIÓN LED

#### GENERAL

- Sistema óptico universal corregido al infinito
- Sistema óptico con tratamiento FUNGICIDA.
- Sistema óptico interno con prismas (No espejos, y/o resinas)
- con empuñaduras ergonómica de Goma en el estativo

#### CABEZAL BINOCULAR

- Tubo de observación binocular con número de campo (FN: 20)
- Oculares Plan 10X/FN: 20 (2 unidades)
- Diseño ergonómico, tipo Siedentopf, e inclinación 30°
- Ajuste de Distancia Interpupilar 48mm – 75mm,
- ajuste de punto de visión: 370 a 432.9 mm
- Ajuste de Dioptría en ambos oculares

#### OBJETIVOS

- Objetivos plan acromáticos con corrección óptica al infinito
- Plan acromático 4X N.A: 0.10
- Plan acromático 10X N.A: 0.25
- Plan acromático 40X N.A: 0.65
- Plan acromático 100X Oil N.A: 1.25
- Revolver Cuádruple inclinado al interior

#### CONDENSADOR

- Condensador N.A. 1.25 Abbe, con una posición de detención de apertura para cada objetivo marcada con claridad en el condensador

#### PLATINA

- Platina mecánica con desplazamiento en cruz de la platina, escala de Vernier en alto contraste (letras blancas en fondo negro).
- Con desplazamiento de 75 mm movimiento X (o mayor) y 30 mm movimiento Y (o mayor), con pinza para muestra
- Sin proyección saliente de líneas guía lateral, no se aceptará platinas con cremalleras
- Tope de seguridad en la parte superior de la platina para protección de óptica y muestra.

#### ENFOQUE

- Enfoque macro y micrométrico coaxial proyectado a ambos lados del estativo

- Anillo de ajuste de tensión sobre el control de enfoque macrométrico.
- Movimiento de altura de platina (movimientos de 15 mm)
- Graduación de enfoque fino: 2.5  $\mu$ m

#### ILUMINACION

- Sistema de iluminación transmitida LED de alta duración
- Voltaje Universal: 100 – 240 V, 50/60 Hz, de consumo bajo.
- Con guardable en la parte posterior
- Con ranura de seguridad

#### ACCESORIOS ADICIONALES

- Un (01) Manual de Usuario
- Un (01) Cable de Conexión
- Una (01) Funda Protectora

### 2.3 ESTEREO MICROSCOPIO BINOCULAR

#### ESPECIFICACIONES TECNICAS

##### SISTEMA ÓPTICO:

- Sistema óptico Greenough
- Sistema óptico con corrección plan
- Sistema Óptico con tratamiento

##### FUNGICIDA.

- Aplicada a oculares, tubo de observación

##### CUERPO DEL MICROSCÓPIO

- Unidad de zoom: sistema de perilla horizontal
- Botón de detención para cada aumento de zoom
- Relación de zoom: 5:1 (0.8x a 40x)
- Indicación de aumento de zoom: 0.8; 1; 2; 3; 4.
- Montaje de objetivo: Atornillar en la rosca
- Sin plomo
- Distancia de trabajo 110 mm o mas

##### TUBO DE OBSERVACIÓN BINOCULAR

- Tubo binocular Ángulo de inclinación de 45°
- Todos los tubos de observación: Sin plomo
- Rango ajustable de distancia interpupilar: 52 a 76mm
- Se provee perilla para ajustar el ocular

##### OCULARES

- Plan 10X/FN: 22 (2 unidades)
- Diseño Antifúngico. Zonas selladas
- Todos los oculares libres no fijos al cabezal
- Aumento total con ocular de 10X de 8X a 40X

##### PLATAFORMA

- Plataforma de iluminación reflejada / transmitida LED
- Instalación de Estativo: Diámetro de montaje de 76mm
- Regulación de enfoque: Distancia de enfoque de 120mm
- Placa de Platina: La placa de vidrio de 100mm de diám. Incluida

##### FUENTE DE LUZ:

- Iluminación transmitida: LED integrada en el estativo no fibra óptica externa
- Iluminación reflejada tipo LED Integrada al estativo no fibra óptica externa
- La iluminación reflejada con ángulo de inclinación abatible no fijo - Entrada: 100-120V/200-240V~0.15/0.1A, 50/60Hz

##### Datos técnicos temperatura

- Rango de temperatura 5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta [°C] 300
- Desviación de temperatura ambiente a 150 °C [ $\pm$  K] 1.5
- Fluctuación de la temperatura a 150 °C [ $\pm$  K] 0,4

- Tiempo de calentamiento a 150 °C [min] 45
- Tiempo de recuperación tras 30 s con la puerta abierta a 150 °C [min] 16

#### Datos eléctricos

- Tensión nominal [V] 230 Frecuencia de red [Hz] 50/60
- Potencia nominal [kW] 1,25

#### Dimensiones exteriores

- Anchura neta [mm] 710 x Altura neto [mm] 735 x Fondo neto [mm] 605

#### Dimensiones interiores:

- Anchura [mm] 510 x Altura [mm] 530 x Fondo [mm] 425.

#### Datos del equipo

- Volumen interior [L] 114
- Peso neto del equipo (vacío) [kg] 54
- Carga máxima por bandeja [kg] 30

## 2.4 ESTEREO MICROSCOPIO TRINOCULAR

#### SISTEMA ÓPTICO:

Sistema óptico Greenough

Sistema óptico con corrección plan

Sistema Óptico con tratamiento fungicida. Aplicada a oculares, tubo de observación

#### CUERPO DEL MICROSCÓPIO

Unidad de zoom: sistema de perilla horizontal

Botón de detención para cada aumento de zoom

Relación de zoom: 5:1 (0.8x a 40x)

Indicación de aumento de zoom: 0.8; 1; 2; 3; 4.

Montaje de objetivo: Atornillar en la rosca

Sin plomo

Distancia de trabajo 110 mm o mas

#### TUBO DE OBSERVACIÓN BINOCULAR

Tubo binocular Ángulo de inclinación de 45°

Todos los tubos de observación: Sin plomo

Rango ajustable de distancia Inter pupilar: 52 a 76mm

Se provee perilla para ajustar el ocular

#### OCULARES

Plan 10X/FN: 22 (2 unidades)

Diseño Antifúngico. Zonas selladas

Todos los oculares LIBRES NO FIJOS AL CABEZAL

Aumento total con ocular de 10X de 8X a 40X

#### PLATAFORMA

Plataforma de iluminación reflejada / transmitida LED

Instalación de Estantivo: Diámetro de montaje de 76mm

Regulación de enfoque: Distancia de enfoque de 120mm

Placa de Platina: La placa de vidrio de 100mm de diám. Incluida

#### FUENTE DE LUZ:

Iluminación transmitida: LED integrada en el estativo no fibra óptica externa

Iluminación reflejada tipo LED integrada al estativo no fibra óptica externa

La iluminación reflejada con ángulo de inclinación abatible no fijo

Entrada: 100-120V/200-240V~0.15/0.1A, 50/60Hz

### ITEM 03: ADQUISICION DE BALANZAS.

#### 3.1 BALANZA ANALÍTICA 220g, SENSIBILIDAD 0.0001g

Equipo	BALANZA ANALÍTICA 220g
Descripción	Balanza analítica de alta sensibilidad para pesar cantidades pequeñas de reactivos de uso de laboratorio, debe tener un Indicador de nivel de cristal con burbujas de aire para centrar, su calibración es externa y las unidades de peso son seleccionables: Gramos, kilogramos, etc.
Aplicaciones	<b>Agricultura.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesaje de reactivos de uso de laboratorio</li> </ul>
Sistema de Detección	Pantalla. Externa.
Características (Mínimos requerimientos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de pesaje: 220g</li> <li>• Legibilidad: 0,1mg</li> <li>• Repetibilidad (desviación estándar): 0,1mg</li> <li>• Desviación de la linealidad: 0,2mg</li> <li>• Deriva de la sensibilidad entre +10 y +30°C: <math>\pm 3</math> ppm/K</li> <li>• Tiempo de estabilización típico: 2,5 s</li> <li>• Tamaño de plato de pesaje: Ø90 mm</li> <li>• Peso neto aproximado: 4,4 kg</li> <li>• Dimensiones, D x W x H: 230 x 303 x 330mm</li> <li>• Fuente de alimentación: 100 – 240 V~, -10%   +10%, 50 – 60 Hz, 0.2 A</li> <li>• Capacidad operativa: Garantizada entre +5°C y +45°C</li> </ul>
Sistema de Certificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 9001</li> <li>• Test Report de fábrica (adjunto con el equipo).</li> </ul>
Manuales / Instructivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De Instalación</li> <li>• De Usuario</li> </ul>
Asistencia Técnica y Entrenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Período de Preinstalación y checklist técnico</li> <li>• Instalación y Verificación del Equipo</li> <li>• Entrenamiento teórico-práctico.</li> <li>• Período de entrenamiento, en la aplicación: 6 horas.</li> </ul>
Mantenimiento Preventivo y calificación operacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 04 veces durante el periodo de garantía (cada 6 meses)</li> </ul>
Período de Garantía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 AÑOS</li> </ul>
Accesorios adicionales entregables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesas de calibración.</li> </ul>

#### 3.2 BALANZA DE PRECISION DE 1.10 kg PRECISION 0.01 g

Descripción	Balanza digital de alta precisión, con capacidad máxima de 1000 g. Con alto rango de precisión combinado con una elevada tecnología con precisión de 0.01 g. Para su manejo sencillo y funcional para su laboratorio.
Aplicaciones	<b>Agricultura.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso en laboratorio, para pesar muestras de suelo, y otros materiales de uso en la agricultura.</li> </ul>
Sistema de Detección	Digital
Características (Mínimos requerimientos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad total de pesada: 1000 g.</li> <li>• Sensibilidad: 0.01 g. (10 mg)</li> <li>• Repetibilidad: 0.02g.</li> <li>• Linealidad: 0.03 g.</li> <li>• Tiempo de estabilización: 3 segundos.</li> <li>• Modos de pesada: 13 Unidades de pesada g, oz, ozt, dwt, ct, lb, GN, tl, tb, tr, kg, %, conteo de partes</li> <li>• Pantalla: LCD de 14 cm</li> <li>• Dimensiones del Equipo: 200 x 85 x 237mm</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plataforma de pesada: 150 mm de diámetro</li> <li>Calibración: Calibración con pesa externa</li> <li>Platillo: Platillo de pesada 90mm</li> <li>Protector de plataforma</li> </ul>
Manuales / Instructivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>01 manual de Usuario del Fabricante</li> </ul>
Asistencia Técnica y Entrenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Período de Preinstalación.</li> <li>Instalación y Verificación del Equipo</li> <li>Entrenamiento teórico-práctico.</li> <li>Período de entrenamiento, en la aplicación: 4 horas.</li> </ul>
Mantenimiento Preventivo y calificación operacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>04 veces durante el periodo de garantía (cada 6 meses)</li> </ul>
Período de Garantía	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 AÑOS</li> </ul>

### 3.3 BALANZA DE PRECISION DE 600 g PRECISION DE 0.01 g

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES:

- Pesaje monolítico de alta precisión
- Nivelación: Indicador de nivel de cristal con burbujas de aire para centrar.
- Célula de carga de compensación electromagnética.

#### Calibración externa.

- Unidades de peso seleccionables: Gramos, kilogramos, quilates, libras, onzas, onzas Troy, Taeles Hong kong, taeles Singapur, taeles Taiwan, granos, pesos de 24 granos (pennyweights), miligramos, partes por libra, taeles China, Mommies, Quilates austriacos, tolas, bahts, mesghales, toneladas, libras: onzas y Newton.
- Interface: USB y RS232C
- Pantalla: Pantalla Táctil LED, resistente al desgaste
- Aplicaciones estándares integradas: Pesaje, densidad, porcentaje, conteo, condiciones inestables, conversión, calculo, estadística,
- Idiomas: inglés, francés, alemán, italiano, polaco, ruso, español,
- Pesaje suspendido: integrado.
- Protección con contraseña para una operación segura
- Conveniencia plug-and-play:
- Detecta automáticamente los accesorios de Sartorius (por ejemplo, impresora, segunda pantalla)
- La "Función PC Direct" para una conexión real y fácil con el ordenador transfiriendo datos de pesaje directamente a hojas de cálculo o documentos como Microsoft® Excel o Word

#### DATOS TÉCNICOS:

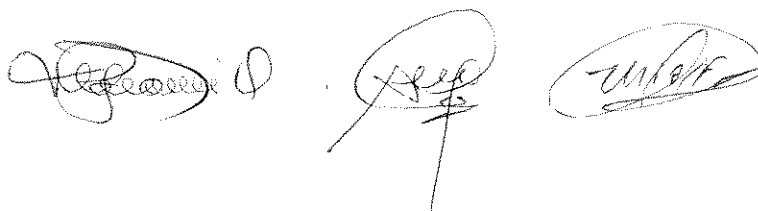
Capacidad de pesaje: 620g

Legibilidad: 0,01g

- Repetibilidad (desviación estándar):  $< \pm 10 \text{ mg}$
- Desviación de la linealidad:  $< \pm 20 \text{ mg}$
- Deriva de la sensibilidad entre  $+10$  y  $+30^\circ \text{C}$ :  $\pm 2 \text{ ppm/K}$
- Tiempo de estabilización típico:  $< 1 \text{ s}$

Tamaño de plato de pesaje: 182x182 mm

- Peso neto aproximado: 6,2 kg
- Fuente de alimentación: 100 – 240 V~,  $\pm 10\%$ , 50 – 60 Hz, 0.2 A
- Capacidad operativa: Garantizada entre  $+5^\circ \text{C}$  y  $+40^\circ \text{C}$
- Seguridad de los equipos eléctricos: De acuerdo con la norma EN 61010-1/IEC 61010-1. Requisitos de seguridad de equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio.



#### ITEM 04: EQUIPO PARA ESPECTROMETRIA.

##### 4.1 ESPECTROFOTÓMETRO DE ABSORCIÓN ATÓMICA CON HORNO DE GRAFITO

Equipo	ESPECTROFOTÓMETRO DE ABSORCIÓN ATÓMICA CON HORNO DE GRAFITO
Descripción	<p>El Espectrofotómetro de absorción atómica con horno de grafito está fundamentado en métodos espectrométricos de análisis para identificar y cuantificar elementos presentes en distintas matrices. Este método convierte elementos presentes en una muestra en átomos o iones elementales en estado gaseoso por medio de un proceso denominado atomización.</p> <p>El principio del método se basa en la absorción de luz por parte de un elemento en estado atómico. La longitud de onda a la cual la luz es absorbida es específica de cada elemento. Se mide la atenuación de la intensidad de la luz como resultado de la absorción, siendo la cantidad de radiación absorbida proporcional a la cantidad de átomos del elemento presente. El método involucra fundamentalmente 2 procesos: la atomización de la muestra y la absorción de radiación proveniente de una fuente por los átomos libres.</p>
Aplicaciones	<p><b>Agricultura.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinación de elementos nutriente en suelos, aguas, sustratos, soluciones de fertilizantes, fertilizantes, etc.</li> <li>• Determinación de elementos nutriente en tejido foliar, extractos de savia, etc.</li> <li>• Determinación de metales pesados en suelos, agua, fertilizantes, frutas, etc.</li> <li>• Determinación de la composición química de suelos, aguas, sustratos, fertilizantes y otros materiales de uso agrícola (yeso agrícola, roca fosfórica, dolomita, compost, humus, estiércoles, etc).</li> </ul>
Sistema de Detección	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El principio del método se basa en la absorción de luz por parte de un elemento en estado atómico. Se mide la atenuación de la intensidad de la luz como resultado de la absorción, siendo la cantidad de radiación absorbida proporcional a la cantidad de átomos del elemento presente.</li> </ul>
Componentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 01 espectrofotómetro de absorción atómica con horno de grafito: Modos de Corrección de Fondo: Lámpara de Deuterio para Interferencias Moleculares y Modo Auto Inversión o Self-Reversal)</li> <li>• 01 cabezal de Titanio de 10 cm de Ranura para Flama Aire/Acetileno.</li> <li>• 01 generador de Hidruros HVG-1 para análisis en ppb de As, Hg, Se, Sn y otros metales que forman hidruros.</li> <li>• 01 cabezal de Titanio de 5 cm de Ranura para Flama Óxido Nitroso/Acetileno.</li> <li>• 01 auto muestreador para Modo Flama, Horno de Grafito y Generador de Hidruros (Incluye: 06 Viales de Vidrio para Estándares y 60 Viales de Polietileno de Alta densidad para muestras en Flama y en Horno de Grafito).</li> <li>• 01 compresor de Aire silencioso.</li> <li>• 01 kit de Lámparas de Cátodo Hueco. El Kit incluye 01 lámpara HCL para cada uno de los siguientes elementos: Co, Cu, Pb, Fe, Mn, Cr, Cd, As y Hg. Se incluyen soluciones estándares década uno de los metales.</li> <li>• 01 kit de Modificadores de Matriz para Horno de Grafito (Bi-Fosfato de Amonio, Nitrato de Magnesio y Nitrato de Paladio).</li> <li>• 01 compresora de Aire, Libre de Aceite.</li> <li>• 01 software de Control WizAArd.</li> <li>• 01 campana extractora para Gases acoplada al Espectrofotómetro.</li> <li>• 01 sistema UPS de 3 KVA con Transformador de Aislamiento.</li> <li>• 01 estabilizador de 12 KVA con Transformador de Aislamiento. (Para el Horno de Grafito)</li> <li>• 01 cámara para verificar la inyección de muestra en el Horno de Grafito.</li> <li>• 01 Kit de Balones de gases para Acetileno, Óxido Nitroso y Argón.</li> </ul>
Tipo de procesamientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secuencial</li> </ul>
Requisitos de Temperatura y Humedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Temperatura: 15° C – 30° C</li> <li>▪ Temperatura Ambiente no deberá tener fluctuaciones de <math>\pm 2^\circ</math> C.</li> <li>▪ Humedad: 20% a 80% (sin condensamiento)</li> </ul>
<b>Software de Control WizAArd: Características</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Software de colección de datos.</li> <li>• Conversión de unidades</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secuenciamiento</li> <li>• Base de datos</li> </ul>	
Sistema de Certificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 9001</li> <li>• Test Report de fábrica (adjunto con el equipo).</li> </ul>
Manuales / Instructivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De Instalación</li> <li>• De Usuario</li> </ul>
Asistencia Técnica y Entrenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Período de Preinstalación y checklist técnico</li> <li>• Instalación y Verificación del Equipo</li> <li>• Entrenamiento teórico-práctico.</li> <li>• Período de entrenamiento, en la aplicación: 24 horas.</li> </ul>
Mantenimiento Preventivo y calificación operacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 04 veces durante el periodo de garantía (cada 6 meses)</li> </ul>
Período de Garantía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 AÑOS</li> </ul>
Accesorios adicionales entregables	<p><b>Debe incluir (Kits y Consumibles).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 01 tubo Capilar.</li> <li>• 01 sistema para Limpieza de Capilar de entrada de la muestra.</li> <li>• 01 kit de O-Rings.</li> <li>• 01 kit de Consumibles, (Soluciones estándares de calibración).</li> <li>• 01 kit de Herramientas para Mantenimiento.</li> <li>• 01 nebulizador.</li> <li>• 01 Kit de Lámparas de Co,Cu, Pb, Fe, Mn, As y Hg (Adicionales).</li> </ul>

**5.2. Requisitos según leyes, reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias, reglamentos y demás normas**

Disposiciones Legales

- Ley 31084, Ley del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Ley 31085, Ley para el Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año Fiscal 2021.
- Ley de Contrataciones del Estado, N° 30225.
- Decreto Legislativo N° 1444 que modifica la Ley 30225.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Y sus modificatorias Decreto Supremo N° 377-2019-EF y Decreto Supremo N° 168-2020- EF

**5.3. Impacto ambiental**

Los equipos no deben generar impacto ambiental negativo, por lo que deberá cumplir con las normas ISO correspondientes.

**5.4. Condiciones de operación**

Las condiciones de operación deben estar especificadas para cada equipo en los manuales respectivos; así mismo, el proveedor a través de su personal clave de capacitación, generará las capacidades necesarias para el buen uso de cada equipo, a través de las capacitaciones respectivas.

**5.5. Embalaje y rotulado**

**5.5.1. Embalaje**

Los bienes deberán venir debidamente en sus cajas y embalados con cartones o plásticos de protección de madera que se encuentren en buen estado de conservación a fin de evitar inconvenientes al momento de su traslado, toda ralladura o falta deberá ser cambiado por otro bien igual en perfectas condiciones.

**5.5.2. Rotulado**

El rótulo deberá contener como mínimo los siguientes aspectos:

- Número de contrato.
- Nombre del equipo.
- Nombre y dirección del fabricante.
- Condiciones de transporte.

**5.6. Modalidad de ejecución**

Llave en mano



**5.7. Transporte**

El traslado y seguridad de los bienes será de total y exclusiva responsabilidad del contratista. Asimismo, el contratista deberá efectuar las tareas necesarias para la distribución de todos los equipos.

**5.8. Seguros**

El proveedor proporcionará póliza de seguros a sus trabajadores para cubrir daños a terceros (Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo –Salud y Pensión SCTR) cumplimiento con la ley N°29783 y su Reglamento aprobado mediante DS 005-2012-TR.

El proveedor se hará responsable de cualquier accidente de su propio personal, o de cualquier daño a terceros que ocurriera como consecuencia de la Provisión de Equipos de Laboratorio contratado, sin perjuicio que la Universidad inicie las acciones legales que corresponden.

**5.9. Garantía comercial**

El plazo de la garantía comercial será de dos años, contados a partir del día siguiente de emitida la conformidad de la prestación principal, la cual se aplicará contra defectos de diseño y/o fabricación, averías<sup>8</sup>, pérdida total o parcial de los bienes contratados, ajenos al uso normal o habitual de los bienes y no detectables al momento que se otorgó la conformidad.

Dicha garantía cubre el reemplazo de los equipos en un plazo máximo de noventa (90) días calendario de haberse notificado al contratista. Ante la reposición necesaria de un equipo, el contratista deberá proporcionar un equipo de backup en tanto se efectúe el reemplazo del equipo.

La garantía es responsabilidad del contratista, por lo que deberá asumir todos los costos que involucren en la aplicación de esta, tales como:

- Mano de obra.
- Partes, piezas originales y repuestas nuevas.
- Pasajes, viáticos y todo lo requerido para la ejecución de la garantía para la puesta en operatividad del equipo.

**5.10. Disponibilidad de servicios y repuestos**

El contratista deberá considerar lo siguiente:

- El contratista deberá garantizar la disponibilidad de piezas, partes, repuestos y accesorios del equipamiento ofertado durante la vigencia de la garantía comercial.
- El contratista deberá garantizar la provisión y fabricación de partes y/o piezas y/o repuestos durante el ciclo de vida de los equipos.

**5.11. Prestaciones accesorias a la prestación principal**

Todos los servicios a los que está obligado a realizar el contratista para cumplir con lo indicado en los numerales siguientes serán a todo costo.

**5.11.1. Mantenimiento preventivo**

El Proveedor, deberá realizar como mínimo un (1) mantenimiento preventivo por año durante el periodo de garantía comercial, el cual se realizará siguiendo los protocolos y manuales del fabricante, sin que ello ocasione un costo adicional a la Universidad.

**5.11.2. Soporte técnico**

En caso sea necesario que el soporte técnico se efectúe in situ, el personal técnico del contratista se apersonará a la dependencia en donde esté ubicado el equipo, se identificará y se reportará al personal encargado o responsable en turno de la operación del equipo y/o al personal técnico de Laboratorio de la Facultad de Agronomía. Obtenida la autorización correspondiente el personal técnico del contratista realizará un diagnóstico de estado del equipo y procederá a ubicar y atender la avería reportada.

Una vez finalizada la atención, el contratista presentará un reporte técnico, el cual formará parte del informe final.

**5.11.3. Capacitación y/o entrenamiento**

La capacitación y/o entrenamiento será al personal responsable del manejo de los equipos con una duración de 32 horas para los equipos especializados de laboratorio. Demás equipos se indican en cada detalle indicado en el ítem 5.2.

<sup>8</sup> Se entiende como avería a la falla parcial o total de alguno de los componentes que conforman el equipamiento suministrado, sea hardware, software, servicio o funcionalidad, al margen que el servicio esté disponible o no.

## 5.12. Lugar y plazo de ejecución de la prestación

### 5.12.1. Lugar

Los bienes serán entregados en los Laboratorios de la Facultad de Agronomía- sito en la calle Juan XXIII N° 391 – ciudad universitaria – Lambayeque, previa coordinación con la unidad Almacén de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, en horario de 08:30 a 13:00 horas.

### 5.12.2. Plazo

El plazo de entrega máximo es de hasta 90 días calendarios contados a partir de la firma del contrato. La Forma de Entrega será Única, previa coordinación con el área usuaria y almacén general de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

La instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de los equipos, no excederá de dos (02) días hábiles a partir del siguiente día de la confirmación de la recepción de los bienes por parte del área usuaria

## 6. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR

### 6.1. Requisitos del proveedor

#### 6.1.1. Capacidad Legal

##### Habilitación

El proveedor deberá presentar original o copia del documento que certifique que cuenta con Personal Profesional Especialista en Equipos de Laboratorio, en instalación, implementación y capacitación del bien ofertado.

##### Acreditación

Copia de la Constancia y/o Certificado y/o Carta emitido que cuenta con Personal Profesional Especialista y ha sido capacitado en instalación, implementación y capacitación del bien ofertado.

#### 6.1.2. Experiencia del Postor en la Especialidad

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 2 veces el valor estimado, por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los 8 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda, para cada equipamiento.

En el caso de postores que declaren tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de [monto que no debe superar el 25% del valor estimado], por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

### 6.2. Recursos a ser provistos por el proveedor

Contar con la Capacidad Técnica y Profesional de Personal Clave

##### Experiencia del Personal clave(capacitador)

##### Requisitos:

Experiencia mínima de dos (2) años en capacitación y/o entrenamiento y/o instalaciones de equipos de laboratorio del personal clave requerido como capacitador

##### Acreditación:

La experiencia del personal clave 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 propuesto.

## 7. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCION DE LA PRESTACION

### 7.1. Otras obligaciones

#### 7.1.1. Otras obligaciones del proveedor

El proveedor tendrá la responsabilidad de la entrega, instalación, configuración, pruebas y puesta en marcha de los equipos de laboratorio.

El proveedor tendrá la responsabilidad del acompañamiento presencial hasta que se firme el acta de conformidad de los bienes.

El proveedor será el único responsable de los daños causados a personas y/o propiedades de la ENTIDAD, durante la ejecución de la prestación.

El Proveedor deberá presentar una declaración jurada de compromiso en la cual se indique que las capacitaciones y/o entrenamiento serán dictadas por instructores certificados en los productos ofertados.

El proveedor deberá cumplir con lo dispuesto en la Ley N° 29733 – Ley de Protección de Datos Personales, lo que deberá ser acreditado mediante declaración jurada simple como parte de su propuesta técnica.

El proveedor deberá proporcionar a la firma del contrato su domicilio físico dentro del país (dirección, distrito, provincia, código postal) en donde LA ENTIDAD podrá notificar cualquier comunicación que estime pertinente.

#### **7.1.2. Otras obligaciones de la Entidad**

La entidad deberá proporcionar las condiciones respectivas en los ambientes que se instalarán los equipos adquiridos, para que el proveedor pueda realizar las pruebas de funcionamiento correspondientes.

#### **7.2. Adelantos**

No están contemplados en el presente procedimiento.

#### **7.3. Subcontratación**

La sub contratación no está permitida en el procedimiento.

#### **7.4. Confidencialidad**

El contratista deberá mantener a perpetuidad la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que tenga acceso a consecuencia del procedimiento de selección y la ejecución del contrato, quedando prohibida revelarla a terceros.

La obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades previas a la ejecución del contrato, durante su ejecución y la producida una vez que se haya concluido el contrato. Dicha información puede consistir en informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás datos recopilados o recibidos por el contratista.

Asimismo, aun cuando sea de índole pública. La información vinculada al procedimiento de contratación, incluyendo su ejecución y conclusión, no podrá ser utilizada por el contratista para fines publicitarios o de difusión por cualquier medio sin obtener la autorización correspondiente de la UNPRG. Toda información y/o documentación generada como parte de la adquisición, será de propiedad exclusiva de la entidad.

#### **7.5. Medidas de control durante la ejecución contractual**

##### **7.5.1. Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID 19 en el Trabajo**

EL CONTRATISTA, deberá contar con el "Plan de Vigilancia, Prevención y Control COVID-19 en el Trabajo" aprobado por la autoridad competente de acuerdo a la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA y registrado en el Sistema Integrado para COVID-19.

Asimismo, EL CONTRATISTA, se obliga a que el personal que realizará el acondicionamiento, montaje e instalación de los bienes deberá contar con su respectiva prueba rápida o molecular para COVID-19, con resultado negativo, la misma que deberá tener una vigencia no menor de cinco (05) días calendarios antes del inicio de la prestación; la constancia deberá ser de un establecimiento del MINSA, ESSALUD o Clínica Privada debidamente registrada en el RENIPRESS.

##### **7.5.2. Normas Anticorrupción**

El proveedor/contratista acepta expresamente que no llevará a cabo, acciones que están prohibidas por las leyes locales u otras leyes anti corrupción. Sin limitar lo anterior, el proveedor/contratista se obliga a no efectuar ningún pago, ni ofrecerá ni transferirá algo de valor, a un establecido de manera que pudiese violar las leyes locales u otras leyes anti corrupción, sin restricción alguna.

En forma especial, el proveedor/contratista declara con carácter de declaración jurada que no se encuentra inmerso en algún proceso de carácter penal vinculado a presuntos ilícitos penales contra el Estado peruano, constituyendo su declaración, la firma del mismo en la orden de Servicio de la que estos términos de referencia forman parte integrante.

##### **7.5.3. Normas Antisoborno**

El proveedor, no debe ofrecer, negociar o efectuar, cualquier pago, objeto de valor o cualquier dádiva en general, o cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato, que pueda constituir un incumplimiento de la ley, tales como robo, fraude, cohecho o tráfico de influencias, directa o indirectamente, o a través de socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas, en concordancia a lo establecido en el artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado, ley N° 30225, el artículo 7° de sus Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Asimismo, el proveedor 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, participantes, integrantes de los órganos de administración apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas en virtud a lo establecido en los artículos antes citados de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Asimismo, el proveedor se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; así también en adoptar medidas técnicas, prácticas, a través de los canales dispuestos por la entidad.

De la misma manera, el proveedor es consciente que, de no cumplir con lo anteriormente expuesto, se someterá a la resolución del contrato y a las acciones civiles y/o penales que la entidad pueda accionar.

## **7.6. Conformidad de los bienes**

### **7.6.1. Área que recepcionará y brindará la conformidad**

La conformidad de la recepción de los bienes deberá ser emitida por el responsable de Almacén y el personal designado por la Facultad de Agronomía de la Entidad.

La conformidad de Instalación y configuración de los bienes y el servicio de capacitación deberá ser emitida por el personal designado por la Facultad de Agronomía de la Entidad.

En un plazo que no excederá los siete (7) días calendario siguientes contados a partir de presentado el Informe Final de parte de EL CONTRATISTA, el área usuaria deberá emitir la conformidad de la prestación por la provisión de los bienes deberá ser emitida por el Decano de la Facultad de Agronomía, quien deberá contar con las conformidades anteriores debidamente firmadas.

### **7.6.2. Pruebas o ensayos para la conformidad de los bienes**

Los insumos que demanden verificaciones y/o pruebas (de ser el caso), ya sea en concepto de horas-máquina, personal, materiales, medición de performance, etc., no implicarán en ningún caso reconocimiento de gastos por parte de La Entidad y deberán ser provistos por el Contratista.

Las pruebas se realizarán en coordinación con el responsable designado por la facultad de Agronomía, a través correos electrónicos y/o llamadas telefónicas.

Cualquier defecto notificado por la Entidad al Contratista durante la realización de las pruebas de puesta en funcionamiento, será subsanado por el Contratista sin cargo a la Entidad en un plazo no menor de 2 ni mayor de 10 días calendario, dependiendo la complejidad y tendrá derecho a volver a someter los elementos observados a las pruebas. Si pese al plazo otorgado el contratista no cumple con subsanar se aplicará la penalidad respectiva.

### **7.6.3. Pruebas de puesta en funcionamiento para la conformidad de los bienes**

El contratista deberá realizar las siguientes actividades:

- El contratista previamente deberá desmontar y retirar los equipos
- El contratista debe contemplar todas las actividades y seguros necesarios para el traslado del bien
- Para la instalación, la cual se realizará en los Ambientes de la Facultad de Agronomía, previa coordinación con la unidad de almacén para no afectar sus labores normales.
- Toda rotura o deterioro que se produzca al bien como consecuencia de la realización de los trabajos que son objeto de la presente contratación, serán de exclusiva responsabilidad del contratista, quien debe reponer, resanar o reparar los mismos a su costo, sin excepción, y a entera satisfacción de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
- La instalación, configuración y puesta en funcionamiento del equipamiento debe realizarse de acuerdo con las buenas prácticas y recomendaciones del fabricante.
- Al finalizar la instalación y como requisito para la conformidad, el contratista debe presentar un informe de la instalación y puesta en funcionamiento de los bienes dirigido Al área usuaria, mediante correo electrónico en formato digital PDF o WORD). Dicho informe debe incluir el detalle de los bienes instalados, donde se especifique sus números de serie, códigos patrimoniales asignados por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, marca, modelo, ubicación, el manual de uso de la plataforma, así como un informe de la instalación y su configuración.

## **7.7. Forma de pago**

La Entidad debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendarios siguientes a la conformidad de los bienes, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello.

Dicha documentación se debe presentar en la Mesa de Partes de la Dirección General de Administración, sito en Calle Juan XXIII N° 391 – Ciudad Universitaria – Lambayeque

## **7.8. Fórmula de reajuste**

No aplica

## 7.9. Otras penalidades aplicables

### Penalidad por mora:

En caso de retraso injustificado del Contratista en la ejecución de la prestación objeto del contrato se le aplicará una penalidad por cada día de retraso hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, aplicando la fórmula establecida en el art. 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

### Cálculo de Penalidades:

La fórmula de cálculo de la penalidad se encuentra establecida en el artículo 162 del Reglamento conforme a lo siguiente:

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

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F 0.40.

Para plazos mayores a sesenta (60) días:

b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías: F = 0.25

## 7.10. Responsabilidad por vicios ocultos

El contratista será responsable por la calidad ofrecida y los vicios ocultos por la prestación brindada conforme a lo indicado en el Artículo 40 de la Ley de Contrataciones del Estado, por un plazo de dos (2) años contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad

## 8.- REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	<b>CAPACIDAD LEGAL</b>
	<b>HABILITACIÓN</b>
	<u>Requisitos:</u>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deberá encontrarse habilitado en el Registro Nacional de Proveedores RNP – OSCE.</li> <li>2. Contar con inscripción vigente en la SUNAT y acredite que su actividad económica tenga relación con el objeto de la convocatoria.</li> </ol>
	<p><b>Importante</b></p> <p><i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i></p>
	<u>Acreditación:</u>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Copia RNP - OSCE.</li> <li>2. Copia ficha RUC.</li> </ol>
	<p><b>Importante</b></p> <p><i>En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar</i></p>

	este requisito.
<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:</p> <p>Item I : 3'037,876.00 Soles Item II : 576,794.36 Soles Item III : 110,618.40 Soles Item IV : 1'275,580.00 Soles</p> <p>Por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran bienes similares a los siguientes: Ítem I, II, III y IV : Equipo para Laboratorio en General.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>9</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</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</p>

<sup>9</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)

"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".



que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado 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 del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

#### Importante

*En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

**ING. JIMMY ALEXIS SAAVEDRA URIARTE**  
Jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones

### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD LEGAL</b>
	<b>HABILITACIÓN</b>
	<u>Requisitos:</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>Deberá encontrarse habilitado en el Registro Nacional de Proveedores RNP – OSCE.</li> <li>Contar con inscripción vigente en la SUNAT y acredite que su actividad económica tenga relación con el objeto de la convocatoria.</li> </ol>
	<p><b>Importante</b></p> <p><i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Copia RNP - OSCE.</li> <li>Copia ficha RUC.</li> </ol> <p><b>Importante</b></p> <p><i>En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.</i></p>

#### Importante para la Entidad

Asimismo, la Entidad **puede** adoptar el siguiente requisito de calificación:

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases, así como el requisito de calificación, si este no ha sido incluido*

<b>B</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<u>Requisitos:</u> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a:</p> <p>Item I : 3'037,876.00 Soles Item II : 576,794.36 Soles Item III : 110,618.40 Soles Item IV : 1'275,580.00 Soles,</p> <p>por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><b>Ítem N° II:</b> <i>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/ 72,099.00 (Setenta y dos mil noventa y nueve y 00/100 soles), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</i></p> <p><b>ITEM III:</b> <i>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/ 13,827.00 (Trece mil ochocientos veintisiete y 00/100 soles), por la</i></p>



venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

Se consideran bienes similares a los siguientes: ítems I, II, III y IV EQUIPO PARA LABORATORIO EN GENERAL

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>10</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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

En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado 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 del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

**Importante**

<sup>10</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehacencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)

"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

<b>C</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>C.1</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Experiencia mínima de dos (2) años en capacitación y/o entrenamiento y/o instalaciones de equipos de laboratorio del personal clave requerido como capacitador.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave 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 propuesto.</p> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El tiempo de experiencia mínimo debe ser razonable y congruente con el periodo en el cual el personal ejecutará las actividades para las que se le requiere, de forma tal que no constituya una restricción a la participación de postores.</li> <li>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, 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.</li> <li>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</li> <li>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</li> </ul>

**Importante**

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.
- El cumplimiento de las Especificaciones Técnicas se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de las características y/o requisitos funcionales. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.

## 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 registro en el SEACE o el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6), según corresponda.</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar 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 P<sub>i</sub> = Puntaje de la oferta a evaluar O<sub>i</sub> = Precio i O<sub>m</sub> = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;"><b>70 puntos</b></p>

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	30 puntos
<b>B. PLAZO DE ENTREGA<sup>11</sup></b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará en función al plazo de entrega ofertado, el cual debe mejorar el plazo de entrega establecido en las Especificaciones Técnicas.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada de plazo de entrega. (Anexo N° 4)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Importante</b></p> <p>En el caso de la modalidad de ejecución llave en mano el plazo de entrega incluye además la instalación y puesta en funcionamiento.</p> </div>	<p>De [76] hasta [90] días calendario: <b>[20] puntos</b></p> <p>De [61] hasta [75] días calendario: <b>[25] puntos</b></p> <p>Menor a 61 días calendario: <b>[30] puntos</b></p>

### Importante

Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas ni los requisitos de calificación.

<sup>11</sup> Este factor podrá ser consignado cuando del expediente de contratación se advierta que el plazo establecido para la entrega de los bienes admite reducción, para lo cual deben establecerse rangos razonables para la asignación de puntaje, esto es que no suponga un riesgo de incumplimiento contractual y que represente una mejora al plazo establecido.

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

*Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.*

Conste por el presente documento, la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], 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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN] para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], 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 [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

### CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del bien, 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>12</sup>

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR EL DETALLE DEL PAGO ÚNICO O PAGOS A CUENTA, SEGÚN CORRESPONDA], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los bienes, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los

<sup>12</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

#### **CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO. EN LA MODALIDAD DE LLAVE EN MANO DETALLAR EL PLAZO DE ENTREGA, SU INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO].

#### **Importante para la Entidad**

En el caso de contratación de prestaciones accesorias, se puede incluir la siguiente cláusula:

#### **CLÁUSULA ....: PRESTACIONES ACCESORIAS<sup>13</sup>**

"Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].

El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

[DE SER EL CASO, INCLUIR OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS]."

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

#### **CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta 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 la conformidad de la recepción de la prestación.

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

#### **Importante**

<sup>13</sup> De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

#### **CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **Importante para la Entidad**

Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:

#### **CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

"LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la presentación de la solicitud del contratista."

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN**

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La recepción será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA DE ALMACÉN O LA QUE HAGA SUS VECES] y la conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los bienes manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

#### **CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho 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 del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

*[Firmas manuscritas]*

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

**F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;**

**F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.**

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **Importante**

*De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.*

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN**

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas,

integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>14</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 DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

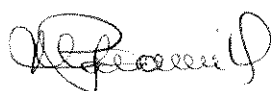
\_\_\_\_\_  
"LA ENTIDAD"

\_\_\_\_\_  
"EL CONTRATISTA"

<sup>14</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 estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).



## ANEXOS



## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de compra<sup>15</sup>

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.*

<sup>15</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

**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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
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:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de compra<sup>16</sup>

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]

<sup>16</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

.....  
**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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente. -

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

#### **Importante**

*En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.*

### ANEXO N° 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-


Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con las Especificaciones Técnicas que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

#### Importante

*Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de las especificaciones técnicas, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.*



## ANEXO N° 4

### DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE ENTREGA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**


**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente. -

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a entregar los bienes objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO. EN CASO DE LA MODALIDAD DE LLAVE EN MANO DETALLAR EL PLAZO DE ENTREGA, SU INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO].

[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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta 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>17</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>18</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>19</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

<sup>17</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>18</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>19</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



.....  
**Consortiado 1**  
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1  
o de su Representante Legal  
Tipo y N° de Documento de Identidad

.....  
**Consortiado 2**  
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2  
o de su Representante Legal  
Tipo y N° de Documento de Identidad

**Importante**

*De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.*



[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]  
[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

**Importante para la Entidad**

*En caso de la contratación de bienes bajo el sistema a precios unitarios incluir el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	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 del bien a contratar; 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 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]"*

**Importante para la Entidad**

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

*Incluir o eliminar, según corresponda*



**Importante para la Entidad**

*En caso de la contratación de bienes bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

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 del bien a contratar; 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 consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- *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]"*

**Importante para la Entidad**

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

*Incluir o eliminar, según corresponda*

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]  
[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

**Importante para la Entidad**

*Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, incluir el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 7**

**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JUR[DICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>20</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no tiene producción fuera de la Amazonía.<sup>21</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

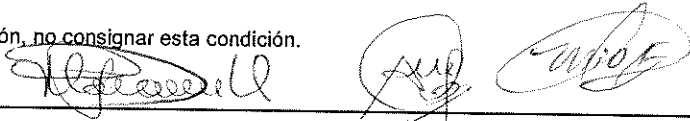
.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda**

**Importante**

*Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.*

<sup>20</sup> En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

<sup>21</sup> En caso de empresas de comercialización, no consignar esta condición.



[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]  
[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

## ANEXO N° 8

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**  
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>22</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>23</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>24</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>25</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>26</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>27</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>22</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.


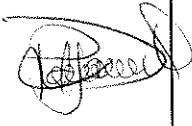

<sup>23</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho período.

<sup>24</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 N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

<sup>25</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>26</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>27</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

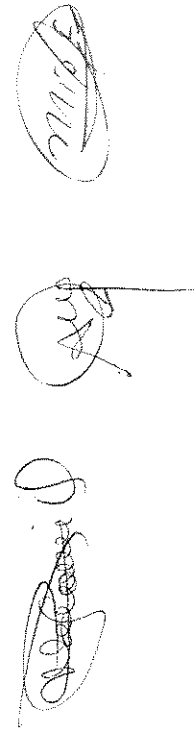
  
  


[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]  
[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>22</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>23</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>24</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>25</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>26</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>27</sup>
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda



ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA  
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

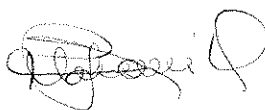
Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda

**Importante**

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>. También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*



**Nota para la Entidad**

*En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando el monto del valor estimado de algún ítem corresponda a una Adjudicación Simplificada, se incluye el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 10**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA**

**ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO CORRESPONDE A UNA AS])**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal o común, según corresponda**

**Importante**

- Para asignar la bonificación, el comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.

