

## ACLARACIÓN DE CONSULTAS

### SOLICITUD DE OFERTA SDO N° 04-2024- UNALM (CONV-PROC-4-2024-UNALM-1)

#### "EQUIPOS VARIOS DE LABORATORIO PARA EL PROYECTO DE FORTALECIMIENTO DEL LABORATORIO DE GENÓMICA Y BIOINFORMÁTICA EL INSTITUTO DE BIOTECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA"

##### CONSULTA 01

LOTE 1 MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA

SE SOLICITA

Mandos macro/micro coaxiales regulables en altura. (no fijo)

Los mandos de enfoque macro y micrométrico comúnmente se encuentran fijos en la base del estativo del microscopio, y desde allí se ejecuta el enfoque de las muestras mediante el movimiento en altura de la platina.

Por tanto, con la finalidad de aclarar la solicitud, tendrá a bien el área encargada confirmar que los mandos macro y micrométricos serán requeridos para el enfoque y control en altura de la platina con una precisión de 1  $\mu$ m.

##### RESPUESTA:

Remitirse a Enmienda N° 01

---

##### CONSULTA 02

LOTE 1 MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA

SE SOLICITA

Objetivos 5X, 10X, 20X, 40X, 100x.

En las especificaciones técnicas no se hace mención o referencia de la calidad de los objetivos; considerando que se requiere un microscopio para fluorescencia es altamente recomendable que el tipo de objetivos sea por lo menos de nivel Semi apocromático, con la finalidad de obtener imágenes fluorescentes con corrección de aberraciones cromáticas mejorando la fidelidad de las imágenes fluorescentes.

Por lo expuesto, tendrá a bien el área usuaria considerar requerir:

- Objetivo plan semi apocromático 4X N.A. 0.13 o superior
- Objetivo plan semi apocromático 10X N.A. 0.3 o superior
- Objetivo plan semi apocromático 20X N.A. 0.5 o superior
- Objetivo plan semi apocromático 40X N.A. 0.75 o superior
- Objetivo plan semi apocromático 100X N.A. 1.3 o superior

##### RESPUESTA:

Remitirse a Enmienda N° 01

---

##### CONSULTA 03

#### LOTE 1 MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA

SE SOLICITA

CAMARA DIGITAL ULTRA HD

Resolución 8 megapíxeles

Salida digital a través de HDMI

Posibilidad de control de funciones desde pedal

Considerando que se solicita una work station de alta performance para la visualización de las imágenes, se recomienda que la conexión de la cámara sea mediante un cable USB 3.0 la cual no solo asegura una óptima resolución sino mejora notablemente la transmisión de datos desde la cámara al computador.

Por tanto, en función de mejora técnica tendrá bien el área usuaria aceptar una cámara:

- de la misma marca del microscopio
- de 18 megapíxeles
- capacidad de resolución en monitor Ultra alta definición 4K
- de conexión de alta velocidad USB 3.0 a computador
- Con software de la misma marca del microscopio y cámara

#### RESPUESTA:

Remitirse a Enmienda N° 01

---

#### CONSULTA 04

En las bases solicitan:

LOTE 1 MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA PARA INVESTIGACION

15. Documentos que Establecen las Calificaciones del Licitante

Experiencia y capacidad técnica:

El Licitante deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de experiencia y capacidad

técnica por Lote:

- ✓ Demostrar mediante copias de contratos, facturas y/o otros documentos legales, haber comercializado al menos el doble de la cantidad del bien solicitado o similares.
- ✓ Haber ejecutado al menos dos contratos de características similares durante los últimos 5 años.

Teniendo en cuenta que los bienes objeto de la convocatoria son equipos de laboratorio, solicitamos a vuestro comité de selección en consulta aceptar como bienes a equipos de laboratorio, tales como: MICROSCOPIOS BINOCULAR, MICROSCOPIO TRINOCULAR MICROSCOPIOS EN GENERAL Y/O EQUIPOS DE LABORATORIO, quedando de la siguiente manera:

Experiencia y capacidad técnica:

El Licitante deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de experiencia y capacidad técnica por Lote:

Para el ítem 01:

- ✓ Demostrar mediante copias de contratos, facturas y/o otros documentos legales, haber comercializado al menos el doble de la cantidad del bien solicitado o similares tales

como: MICROSCOPIOS BINOCULAR, MICROSCOPIO TRINOCULAR MICROSCOPIOS EN GENERAL Y/O EQUIPOS DE LABORATORIO.

- ✓ Haber ejecutado al menos dos contratos de características similares durante los últimos 5 años, tales como: MICROSCOPIOS BINOCULAR, MICROSCOPIO TRINOCULAR MICROSCOPIOS EN GENERAL Y/O EQUIPOS DE LABORATORIO.

**RESPUESTA:**

**Remitirse a Enmienda N° 08**

---

**CONSULTA 05**

**PRESENTACION, SELLADO E IDENTIFICACION DE LAS OFERTAS**

19.5- El Licitante NO podrá presentar su postulación de forma electrónica

Es por ello que consultamos, si se podría ampliar el requerimiento dando la posibilidad a que el postor pueda presentar su oferta virtualmente (a través de un correo electrónico) y/o presencialmente. Quedando de la siguiente forma:

19.5- El Licitante podrá presenta su postulación de forma electrónica y/o presencial

**RESPUESTA:**

**Las condiciones del proceso, es presentar las ofertas de manera presencial.**

---

**CONSULTA 06**

**18- Formato y firma de la oferta  
ORIGINAL Y 04 COPIAS**

Es por ello que consultamos, Además de la oferta ORIGINAL El Licitante para la presentación de la oferta deberá presentar 01 ORIGINAL Y 04 COPIAS lo cual consideramos excesivo.

Por tanto, solicitamos se modifique el requerimiento a 01 ORIGINAL Y 01 COPIA si la presentación es presencial.

**RESPUESTA:**

**Las condiciones del proceso, es presentar las ofertas de manera presencial, presentando una oferta en original y tres copias.**

---

**CONSULTA 07**

**40- GARANTIA DE CUMPLIMIENTO**

**40.1- 10 DIAS POSTERIORES A LA FECHA EN QUE RECIBA LA NOTIFICACION DE ADJUDICACION  
ENVIADA POR EL COMPRADOR**

Es por ello que consultamos, para el Licitante que es adjudicado y recibe la Notificación de Adjudicación del comprador tiene 10 DIAS HABLES PARA TRAMITAR LA GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR EL 10 % DEL CONTRATO ES CORRECTA NUESTRA APRECIACION?



**RESPUESTA:**

**El plazo para presentar la carta fianza, son 10 días calendario.**

---

**CONSULTA 08**

**GARANTIA DE CUMPLIMIENTO**

**Entendemos que la Carta fianza debe estar vigente hasta la entrega del equipo.**

Por ello consultamos luego de realizada la entrega de los equipos y efectuada la instalación y capacitación. Cuando procedería la devolución de la carta fianza a los cuantos días de realizados todos los servicios

**RESPUESTA:**

**La liberación de la carta fianza será 28 días posterior a la conformidad del bien ofertado y entregado.**

---

**CONSULTA 09**

**5.5 ENTREGA DE DOCUMENTOS**

**-CERTIFICADO DE VERIFICACION Y/ CALIBRACION DEL EQUIPO (RESPALDADO POR LAS PRUEBAS REALIZADAS DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE)**

Ya que todos los equipos de acuerdo al fabricante cumplen diferentes con diferentes funciones solicitamos que quede el requerimiento de la siguiente forma:

**-CERTIFICADO DE VERIFICACION Y/ CALIBRACION DEL EQUIPO (de ser el caso de acuerdo al fabricante)**

**RESPUESTA:**

**El postor adjudicado, deberá cumplir con lo señalado en las especificaciones técnicas.**

---

**CONSULTA 10**

**1. Sección I.**

**15. Documentos que Establecen las Calificaciones del Licitante**

**Capacidad Financiera:**

Los licitantes, mediante la presentación de declaración jurada de impuestos de renta o su equivalente en el país de origen del licitante correspondientes a los últimos dos (2) años deberán demostrar que, en promedio, tuvieron al menos para cada Lote el doble del valor de su oferta, si se presenta a más de un lote, deberán de demostrar ventas por el doble del valor de la oferta de los lotes a los que se presentan (sumatoria de los valores de las ofertas presentadas).

**Solicitud:**

Solicitamos al Comité de Evaluación de Adquisiciones considerar los últimos dos (2) años de declaraciones de impuestos a la renta relacionadas con equipos de laboratorio en general. Esta medida contribuirá a fomentar la pluralidad de postores, promoviendo así una mayor competitividad en el proceso de adquisición.



**RESPUESTA:**

**Remitirse a Enmienda N° 08**

---

**CONSULTA 11**

1. Sección I. Instrucciones a los Licitantes

15. Documentos que establecen las calificaciones del Licitante

Experiencia y capacidad técnica

-Para todos los lotes se consideran bienes similares los siguiente:

Lote 7: Contador de colonias manual, sistema de imágenes automatizado de colonias lector de microplacas.

Solicitud:

Solicitamos al Comité de Evaluación de Adquisiciones que considere como bienes similares al Lote 7 aquellos clasificados como equipos e instrumentos de laboratorio en general. Esta ampliación permitirá fomentar una mayor pluralidad de licitantes, favoreciendo así una competencia más inclusiva y justa para todos los participantes.

**RESPUESTA:**

**Remitirse a Enmienda N° 08**

---

**CONSULTA 12**

2. Sección III. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

Especificaciones Técnicas

Lote 7. Lector de Placas Petri y Contador de Colonias Ultra HD

Solicitud:

Solicitamos al Comité de Evaluación de Adquisiciones tener en consideración que el equipo ofertado es un contador de colonias automático ultra HD, por ende, es un contador de colonias propiamente dicho, dicha colonias pueden haber crecido en placas Petri, Petri Film, membrana de filtración, Compact Dry, MC-Media Pads, y Easy Plates; mas no es un lector de placas Petri estrictamente.

**RESPUESTA:**

**Remitirse a Enmienda N° 07**

---

**CONSULTA 13**

3. Sección III. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

Especificaciones Técnicas

Lote 7. Lector de Placas Petri y Contador de Colonias Ultra HD

11.4 Requisitos del proveedor.

- Sobre la experiencia técnica: El proveedor deberá demostrar su experiencia y capacidad técnica de los últimos cuatro años de la fecha límite de a su presentación de ofertas, que se hayan completado satisfactoria y sustancialmente y que sean de similar naturaleza y complejidad a los Bienes y Servicios relacionados al lector de placas Petri y contador de colonias ultra HD.

Solicitud:

Solicitamos al Comité de Evaluación de Adquisiciones aclarar y reconsiderar los requisitos mínimos de experiencia y capacidad técnica. Con el fin de fomentar una mayor pluralidad entre los licitantes, proponemos que se contemple una experiencia y capacidad técnica mínima de un año.

**RESPUESTA:**

**Remitirse a Enmienda N° 07**

---

**CONSULTA 14**

**Lote 5: 02 Cabinas de Seguridad Biológica Clase II tipo A2**

Especificaciones Técnicas:

En las Bases se indica lo siguiente:

*“ventana frontal: motorizado”*

Solicitamos a la Entidad aceptar también la ventana frontal con un mecanismo especial del movimiento que permite el sellado completo del área del trabajo cuando está en posición cerrada, a fin de asegurar un área de trabajo más limpia y reducir los riesgos de fuga del aire del vidrio frontal.

**RESPUESTA:**

**Remitirse a Enmienda N° 05**

---

**CONSULTA 15**

**Lote 5: 02 Cabinas de Seguridad Biológica Clase II tipo A2**

Especificaciones Técnicas:

En las Bases se indica lo siguiente:

*“Cuerpo principal: acero laminado en frío con recubrimiento en polvo antibacteriano”*

Solicitamos a la Entidad aceptar también el exterior de la cabina de acero laminado en frío, recubierto de esmalte al horno, dado que es ecológico, duradero y resistente a la corrosión, a fin de promover la pluralidad de proveedores.

**RESPUESTA:**

**Remitirse a Enmienda N° 05**

---

**CONSULTA 16**

**Lote 5: 02 Cabinas de Seguridad Biológica Clase II tipo A2**

Especificaciones Técnicas:

En las Bases se indica lo siguiente:

*Accesorio estándar: soporte base*

*Accesorio Opcional: Base eléctrica regulable en altura*

Solicitamos al Comité aclarar a qué se refiere "Base eléctrica regulable en altura"

**RESPUESTA:**

La 'base eléctrica regulable en altura' es un accesorio opcional que permite ajustar la altura de la cabina de seguridad biológica mediante un sistema motorizado. Este ajuste eléctrico facilita la personalización de la altura de trabajo para adaptarse a las necesidades de ergonomía de los usuarios, permitiendo un uso más cómodo y seguro, especialmente en entornos donde diferentes operadores utilizan la cabina. Es una opción adicional a la base estándar fija.

---

**CONSULTA 17**

En la presente convocatoria solicitan 01 centrífuga refrigerada multipropósito con la siguiente característica:

Rango de temperatura de -10°C a 40°C o mayor rango

Nuestra representada cuenta con:

Rango de temperatura de -10°C a 40°C o mayor rango

Consultamos al comité especial en coordinación con el área usuaria si aceptaría nuestra característica como alternativa permitiendo así una mayor participación de postores.

**RESPUESTA:**

**No se aceptan alternativas.**

---

**CONSULTA 18**

En la presente convocatoria solicitan 01 centrífuga refrigerada multipropósito con la siguiente característica:

Velocidad máx.: mayor a 16000rpm

Consultamos al comité especial en coordinación con el área usuaria si aceptaría también una velocidad máx.: IGUAL O MAYOR A 16000rpm, permitiendo así una mayor participación de postores.

**RESPUESTA:**

**Remitirse a Enmienda N° 04**

---

**CONSULTA 19**

En la presente convocatoria solicitan 01 centrífuga refrigerada multipropósito con la siguiente característica:

Rotores disponibles: 12 o más

Consultamos al comité especial en coordinación con el área usuaria si aceptaría también una capacidad de rotores disponibles: 11 o más, permitiendo así una mayor participación de postores.

**RESPUESTA:**

**La oferta a presentar deberá cumplir con lo señalado en las especificaciones técnicas en la solicitud de ofertas.**

---

**CONSULTA 20**



En la presente convocatoria solicitan 01 centrífuga refrigerada multipropósito con la siguiente característica:

Rotor basculante con cestillos redondos de 4x750ml de máx. velocidad 3214xg (3900RPM)

Consultamos al comité especial en coordinación con el área usuaria si aceptaría también un Rotor basculante con cestillos redondos de 4x750ml de máx. velocidad de 4600RPM como MEJORA TECNICA, permitiendo así una mayor participación de postores.

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N° 04**

---

**CONSULTA 21**

En la presente convocatoria solicitan 01 centrífuga refrigerada multipropósito con la siguiente característica:

Rotor basculante con cestillos para tubos cónicos de 2 x 50ml

Máxima capacidad: 4 x 100ml

Nuestra representada cuenta con lo siguiente:

Rotor basculante con cestillos con capacidad para hasta 04 tubos cónicos de 50ml totales

Máxima capacidad: 4 x 250ml

Consultamos al comité especial en coordinación con el área usuaria si aceptaría también nuestra alternativa, permitiendo así una mayor participación de postores.

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°04**

---

**CONSULTA 22**

En la presente convocatoria solicitan 01 centrífuga refrigerada multipropósito con la siguiente característica:

Rotor angular con tapa, hermético. Para 30 microtubos de 1.5/2.0ml y máx. velocidad 20817xg (14000rpm)

Nuestra representada cuenta con lo siguiente:

Rotor angular con tapa, hermético mediante anillo de goma en la tapa. Para 30 microtubos de 1.5/2.0ml y máx. velocidad hasta 16000rpm

Consultamos al comité especial en coordinación con el área usuaria si aceptaría también nuestra alternativa, permitiendo así una mayor participación de postores.

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°04**

---

**CONSULTA 23**

En la presente convocatoria solicitan 01 centrífuga refrigerada multipropósito con la siguiente característica:

Rotor A-2 DWP

Máxima capacidad: 2x4 MTP, 2x2DWP

Máxima velocidad: 2250xg (3700rpm)

Teniendo en cuenta que el modelo de rotor "A-2 DWP" que indica, hace referencia a una marca específica, queremos mostrar que nuestra representada cuenta con un rotor de características superiores:

Rotor GRS-B-r250-4 con microplate holder bucket

Máxima capacidad: hasta 16 MTP, hasta 4 DWP totales

Máxima velocidad: 2737xg (4000rpm)

Consultamos al comité especial en coordinación con el área usuaria si aceptaría también nuestra alternativa, permitiendo así una mayor participación de postores.

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°04**

---

**CONSULTA 24**

En la presente convocatoria solicitan 01 centrífuga refrigerada multipropósito con la siguiente característica:

Rotor para tiras de tubos de PCR:

Máx. velocidad 15294xg (12000rpm)

Nuestra representada cuenta con lo siguiente:

Rotor para tiras de tubos de PCR

Máx. velocidad 24602xg (15000rpm)

Consultamos al comité especial en coordinación con el área usuaria si aceptaría también nuestra alternativa, permitiendo así una mayor participación de postores.

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°04**

---

**CONSULTA 25**

En la presente convocatoria solicitan 01 centrífuga refrigerada multipropósito con la siguiente característica:

8.1.7 Impacto ambiental: El equipo "centrífuga refrigerada multipropósito" debe cumplir con los estándares de seguridad ambiental y normas respectivas.

Nuestra representada cuenta con:

Acreditaciones con ISO9001, ISO 13485, conformidad CE y está aprobada como dispositivos médicos de clase IIa (IVD)

Consultamos al comité especial en coordinación con el área usuaria si aceptaría nuestra característica como alternativa permitiendo así una mayor participación de postores.

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°04**

---

**CONSULTA 26**

En la presente convocatoria solicitan 02 cabinas de seguridad biológica clase II tipo A2 con la siguiente característica:

Filtro HEPA: Dos. 99.999% de eficiencia a 0.3um

Nuestra representada cuenta con:

Filtro ULPA: Dos. 99.9995% eficiencia a 0.12um.

Consultamos al comité especial en coordinación con el área usuaria si aceptaría nuestra característica como MEJORA TECNICA ya que el filtro ULPA permite una retención de partículas de menor tamaño inclusive, permitiendo así una mayor participación de postores.

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°05**

---

**CONSULTA 27**

En la presente convocatoria solicitan 02 cabinas de seguridad biológica clase II tipo A2 con la siguiente característica:

Lámpara iluminadora: Lámpara LED 12W\*2 o más

Nuestra representada cuenta con:

Lámpara iluminadora: Lámpara LED 16W\*2

Consultamos al comité especial en coordinación con el área usuaria si aceptaría nuestra característica como MEJORA TECNICA ya que nuestra lámpara permite mayor iluminación, permitiendo así una mayor participación de postores.

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°05**

---

**CONSULTA 28**

En la presente convocatoria solicitan 02 cabinas de bioseguridad con la siguiente característica: 9.1.5 Normas técnicas: Debe cumplir con los estándares de seguridad internacionales y nacionales requeridos para su manejo; dichos estándares deben ser declarados por el proveedor. Además, debe estar acorde con las normativas internacionales de calidad como la EN 12469

Consultamos al comité especial en coordinación con el área usuaria si el punto 9.1.5 puede sustentarse presentando los certificados: ISO9001, 14001, 13485 y CE ya que todos representan la correcta elaboración del equipo dentro de un sistema de fabricación adecuado, garantizando su completa seguridad y calidad.

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°05**

---

**CONSULTA 29**

En el presente proceso requieren Lote 2 Termociclador en Tiempo Real que se cumpla el siguiente requerimiento: "Laptop: Core i7 o superior, Mínimo 16 GB RAM, 1 TB SSD o superior". Se debería de tener en consideración que el tipo de computadora o laptop que se utilizaría con el equipo tiempo real debería de usarse la que es brindada por el fabricante en conjunto con el equipo, debido a que viene configurada para no tener inconvenientes de comunicación ni compatibilidad. En base a lo expuesto, consultamos amablemente al comité especial en coordinación con el área usuaria aceptar alternativamente " Laptop: Core i7 o superior, mínimo 16 GB RAM, 1 TB SSD o superior; o laptop brindada por fabricante", permitiendo mayor pluralidad de postores.

**RESPUESTA:**

**La oferta a presentar, deberá cumplir con lo señalado en las especificaciones técnicas en la solicitud de ofertas**



### CONSULTA 30

Respecto al Lote 2: TERMOCICLADOR EN TIEMPO REAL,  
en 6.1.1. Características Específicas mencionan:

- Rango de excitación/detección o emisión: 300-800nm/500-800 nm.

Se consulta al comité especial en coordinación con el área usuaria indicar si aceptaría un equipo con "Rango de excitación/detección de 450–680 nm/500–730 nm", estando dentro del rango solicitado.

### RESPUESTA:

Remitirse a la Enmienda N°02

---

### CONSULTA 31

Respecto al Lote 2: TERMOCICLADOR EN TIEMPO REAL,  
en 6.1.1. Características Específicas mencionan:

- Uniformidad de Temperatura: <0.4°C.

Se consulta al comité especial en coordinación con el área usuaria indicar si aceptaría un equipo con "Uniformidad de Temperatura: menor o igual a 0.4°C", con la finalidad de permitir mayor participación de postores.

### RESPUESTA:

Remitirse a la Enmienda N°02

---

### CONSULTA 32

Respecto al Lote 2: TERMOCICLADOR EN TIEMPO REAL,  
en 6.1.1. Características Específicas mencionan:

- Precisión de temperatura: <0.15°C.

Se consulta al comité especial en coordinación con el área usuaria indicar si aceptaría un equipo con "Precisión de temperatura: menor o igual a 0.25°C", con la finalidad de permitir mayor pluralidad de postores.

### RESPUESTA:

Remitirse a la Enmienda N°02

---

### CONSULTA 33

En la presente convocatoria solicitan 01 centrífuga refrigerada multipropósito con la siguiente característica:

Condiciones de Operación: 220 V o 230 V / 60 Hz. Se debería de tener en consideración que la frecuencia de electricidad en Perú es de 60 Hz y no 50 Hz, adicionalmente, que en el mercado hay equipo de origen extranjero que su voltaje es de 230V, esto sin afectar su funcionamiento. En base a lo expuesto consultamos al comité especial en coordinación con el área usuaria aceptar 220 V o 230 V / 60 Hz, permitiendo mayor pluralidad de postores.

### RESPUESTA:

Remitirse a la Enmienda N°04

---

**CONSULTA 34**

MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA PARA INVESTIGACIÓN  
GENERALES:

Mandos Macro/Micro coaxiales regulables en altura (No Fijos)

Teniendo en consideración que la función del mando macro y micro es para regular el enfoque para la observación de la muestra; y, es a través del objetivo regulable en altura.

Solicitamos al Comité de Selección, se sirva ACLARAR a que se refiere con mandos Macro/Micro coaxiales RÉGULABLES EN ALTURA. Con la finalidad de ofertar el equipo adecuado.

**RESPUESTA:**

Remitirse a la Enmienda N°01

---

**CONSULTA 35**

MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA PARA INVESTIGACIÓN  
OBJETIVOS CON CORRECCION OPTICA INFINITA ( $\infty$ )

Objetivo 5x

Solicitamos al Comité de Selección, se sirva ACEPTAR un equipo con objetivo 4X o de 5X, con la finalidad de que existan mayor pluralidad de postores.

**RESPUESTA:**

Remitirse a la Enmienda N°01

---

**CONSULTA 36**

MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA PARA INVESTIGACIÓN  
OBJETIVOS CON CORRECCION OPTICA INFINITA ( $\infty$ )

Objetivo 5x

Solicitamos al Comité de Selección, se sirva ACEPTAR un equipo también con objetivo 4X debido a que es más común para microscopios de fluorescencia para investigación; ya que, el objetivo de 5X sirve para microscopios metalográficos para la observación de metales, se hace la consulta con la finalidad de ofertar el equipo más adecuado.

**RESPUESTA:**

Remitirse a la Enmienda N°01

---

**CONSULTA 37**

MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA PARA INVESTIGACIÓN  
OBJETIVOS CON CORRECCION OPTICA INFINITA ( $\infty$ )

Objetivo 5x

Objetivo 10x

Objetivo 20x

Objetivo 40x

Objetivo 100x

Solicitamos al Comité de Selección, se sirva ACEPTAR un equipo con objetivo 4X; Objetivo 10x PH, Objetivo 20x PH; Objetivo 40x PH ; Objetivo 100x PH; ya que los objetivos tienen que ser de tal manera que puedan usarse en BF, PH y fluorescencia. Se hace la consulta con la finalidad de ofertar los objetivos más adecuados. Ya que los objetivos "PH" son obligatorios para contraste de fase.

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°01**

---

**CONSULTA 38**

MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA PARA INVESTIGACIÓN  
OBJETIVOS CON CORRECIÓN ÓPTICA INFINITA ( $\infty$ )

Objetivo 5x

Objetivo 10x

Objetivo 20x

Objetivo 40x

Objetivo 100x

Solicitamos al Comité de Selección, se sirva ACLARAR si están solicitando ÚNICAMENTE objetivos para campo claro o fluorescencia, con la finalidad de ofertar los objetivos adecuados. Y si es correcta esta apreciación se sirvan aceptar Objetivo 4X o 5x; Objetivo 10x, Objetivo 20x, Objetivo 40x y Objetivo 100x

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°01**

---

**CONSULTA 39**

MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA PARA INVESTIGACIÓN  
ILUMINACIÓN

Iluminación de larga duración por tecnología Halogenuro metálico o LED

Solicitamos al Comité de Selección, se sirva ACEPTAR un equipo con iluminación de larga duración por tecnología Halogenuro metálico o LED o lámpara HBO 100, con la finalidad que exista mayor concurrencia de postores; debido a que no se estaría afectando con la funcionalidad del equipo además que cada fabricante tienen sus propias tecnologías y modos de manufactura, ofreciendo equipos de igual o mejor calidad que lo solicitado, sin tener especificaciones técnicas exactamente iguales.

**RESPUESTA:**

**La oferta a presentar, deberá cumplir con lo señalado en las especificaciones técnicas en la solicitud de ofertas**

---

**CONSULTA 40**

MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA PARA INVESTIGACIÓN  
FLUORESCENCIA

Módulo de epifluorescencia con Halogenuro Metálico o modelo con fuente de Luz LED



Solicitamos al Comité de Selección, se sirva ACEPTAR un equipo con Módulo de epifluorescencia con Halogenuro Metálico, o modulo con fuente de Luz LED, o modulo con lámpara HBO 100, con la finalidad que exista mayor concurrencia de postores, y competencia efectiva, obteniéndose un buen equipo a un menor precio que cumpla con la finalidad de la presente contratación/proceso de selección/convocatoria.

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°01**

---

**CONSULTA 41**

MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA PARA INVESTIGACIÓN  
FLUORESCENCIA

Ajuste de intensidad de Iluminación

Solicitamos al Comité de Selección, se sirva ACEPTAR también un equipo con Ajuste de intensidad de Iluminación, según lo propuesto por cada fabricante/marca /modelo; debido a que cada fabricante tiene sus propias tecnologías y modos de manufactura, ofreciendo equipos de igual o mejor calidad que lo solicitado, sin tener especificaciones técnicas exactamente iguales.

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°01**

---

**CONSULTA 42**

MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA PARA INVESTIGACIÓN  
FLUORESCENCIA

Ajuste de intensidad de Iluminación

Solicitamos al Comité de Selección, se sirva considerar como OPCIONAL el Ajuste de intensidad de Iluminación, para que exista mayor concurrencia de postores, ya que cada fabricante tiene sus propias tecnologías y modos de manufactura, ofreciendo equipos de igual o mejor calidad que lo solicitado, sin tener especificaciones técnicas exactamente iguales.

**RESPUESTA:**

**La oferta a presentar, deberá cumplir con lo señalado en las especificaciones técnicas en la solicitud de ofertas**

---

**CONSULTA 43**

MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA PARA INVESTIGACIÓN  
FLUORESCENCIA

Con 2000 horas de tiempo de vida útil al menos

Solicitamos al Comité de Selección, se sirva ACEPTAR también un equipo con 2000 horas de tiempo de vida útil al menos o según las horas propuestas por cada fabricante/marca /modelo; debido a que cada fabricante tiene sus propias tecnologías y modos de manufactura, ofreciendo

equipos de igual o mejor calidad que lo solicitado, sin tener especificaciones técnicas exactamente iguales.

**RESPUESTA:**

**La oferta a presentar, deberá cumplir con lo señalado en las especificaciones técnicas en la solicitud de ofertas**

---

**CONSULTA 44**

MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA PARA INVESTIGACIÓN  
CÁMARA DIGITAL ULTRA HD

CÁMARA DIGITAL ULTRA HD (HIGH DEFINITION)

· Cámara digital de ultra alta definición (UHD) y software de control con sensor CMOS, el cual deberá ser del mismo fabricante del microscopio para evitar incompatibilidades.

Teniendo en consideración que los fabricantes de microscópicos no son fabricantes de cámaras digitales, solicitamos al distinguido comité se sirva aceptar una cámara digital cuyo software sea compatible con el equipo y sobre todo recomendada y vendida por la misma casa matriz o fabricante del equipo de microscopía. Con la finalidad de que exista mayor concurrencia de postores.

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°01**

---

**CONSULTA 45**

MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA PARA INVESTIGACIÓN  
CÁMARA DIGITAL ULTRA HD (HIGH DEFINITION)

· Posibilidad de control de funciones desde pedal (toma fotografías, balance de blancos y grabación video)

Solicitamos al Comité de Selección, se sirva considerar como OPCIONAL la Posibilidad de control de funciones desde pedal, para que exista mayor concurrencia de postores, ya que cada fabricante tiene sus propias tecnologías y modos de manufactura, ofreciendo equipos de igual o mejor calidad que lo solicitado, sin tener especificaciones técnicas exactamente iguales.

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°01**

---

**CONSULTA 46**

MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA PARA INVESTIGACIÓN  
CÁMARA DIGITAL ULTRA HD (HIGH DEFINITION)  
Monitor 4K UHD 32"

Se SOLICITA al Comité de Selección se sirva ACEPTAR un equipo con Monitor 4K UHD 32" o superior, con la finalidad de que exista mayor concurrencia de postores; debido a que cada

fabricante tiene sus propias tecnologías y modos de manufactura, ofreciendo equipos de igual o mejor calidad que lo solicitado, sin tener especificaciones técnicas exactamente iguales.

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°01**

---

**CONSULTA 47**

**MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA PARA INVESTIGACIÓN  
CERTIFICACIONES**

· Cumple Estándares CE 61010-1 STANDARDS o similar ISO 13485 - Equipos Médicos

Teniendo en consideración que el equipo de Microscopía solicitado es uno de laboratorio y para investigación; señalamos que según la normativa peruana DIGEMID, señala que dichos equipos no requieren de Registro Sanitario para su uso, Solicitamos que consideren como OPCIONAL dicha Certificaciones que solo limitan la participación de postores.

<https://www.digemid.minsa.gob.pe/webDigemid/registro-sanitario/productos-no-rs/>

Si digemid.minsa.gob.pe no funciona en su navegador, puede ser necesario actualizarlo.



**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°01**

---

**CONSULTA 48**

**MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA PARA INVESTIGACIÓN  
5.3. DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS CONEXOS**

El proveedor tiene que contar con repuestos, consumibles del equipo respaldo por la marca disponibles en el Perú. Evidenciado por la carta de representatividad

Solicitamos al Distinguido Comité de selección se sirva RETIRAR O considerar como OPCIONAL, la carta de representatividad, ya que en el numeral 11 del numeral B. Contenido del Documento de SDO, que indica que no se requiere dicha carta, que limita la participación de postores.

- El Licitante que no fabrica ni produce los Bienes que propone proveer deberá presentar una autorización del fabricante utilizando el formulario incluido en la Sección II, "Formularios de la Oferta", para demostrar que ha sido debidamente autorizado por el fabricante o productor de los Bienes para suministrarlos en el País del Comprador: Si ( ) No ( X ). El licitante debe de ser representante autorizado de la marca ofrecida

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°01**

---

**CONSULTA 49**

**MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA PARA INVESTIGACIÓN**



#### 5.4. Requisitos del proveedor

- Representación oficial en Perú por parte del fabricante (acreditado con Carta de Representatividad vigente).

Solicitamos al Distinguido Comité de selección se sirva RETIRAR O considerar como OPCIONAL, la carta de representatividad, ya que en el numeral 11 del numeral B. Contenido del Documento de SDO, que indica que no se requiere dicha carta, que limita la participación de postores.

- El Licitante que no fabrica ni produce los Bienes que propone proveer deberá presentar una autorización del fabricante utilizando el formulario incluido en la Sección II, "Formularios de la Oferta", para demostrar que ha sido debidamente autorizado por el fabricante o productor de los Bienes para suministrarlos en el País del Comprador: Si ( ) No ( X ). El licitante debe de ser representante autorizado de la marca ofrecida

#### RESPUESTA:

Remitirse a la Enmienda N°01

---

#### CONSULTA 50

##### MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA PARA INVESTIGACIÓN

#### 5.5. Entrega y documentos

- Certificado de verificación y/o calibración del equipo (respaldado por las pruebas realizadas de acuerdo a los protocolos del fabricante)

Señalamos que los equipos de Microscopía no pueden ser calibrados debido a que no existe en el Perú (INACAL) ente que realice ese servicio; ya que, no hay normas/parámetros para dicha calibración.

#### RESPUESTA:

La oferta a presentar, deberá cumplir con lo señalado en las especificaciones técnicas en la solicitud de ofertas

---

#### CONSULTA 51

##### LOTE N°1: Microscopio Vertical de Fluorescencia para Investigación

En las características técnicas solicitan:

- Objetivo 5x
- Objetivo 10x
- Objetivo 20x
- Objetivo 40x
- Objetivo 100x

En el detalle de las especificaciones técnicas es muy importante señalar el detalle de los objetivos; ya que hay factores esenciales que determinan la calidad de la imagen.

La calidad del objetivo es fundamental porque afecta directamente la nitidez y precisión de las imágenes, la apertura numérica, que mide la capacidad del microscopio para captar luz, es vital en fluorescencia, donde las señales suelen ser muy tenues; una mayor AN permite obtener imágenes más brillantes y con mejor resolución, capturando más detalles. La distancia de trabajo, que es el espacio entre la lente y la muestra, te permite manipular con mayor seguridad

las muestras, especialmente aquellas que son frágiles o tridimensionales, sin riesgo de dañarlas. Por otro lado, piden contraste de fases, pero no indican en que aumentos requieren el contraste de fases por ello consultamos.

**CONSULTA:**

Al existir calidad de objetivos baja, media y alta los cuales son determinantes para una bumeran observación, solicitamos al área usuaria precisar las Aperturas Numéricas de cada objetivo e indicar donde requiere contraste de fases. Aceptará el comité la siguiente configuración para los objetivos:

- 1 Objetivo 5x/0.15 Distancia de trabajo: 13,7
- 1 Objetivo 10x/0.30 Distancia de trabajo: 11.0
- 1 Objetivo 20x/0.55
- 1 Objetivo 40x/0.80 PH2
- 1 Objetivo 100x/1.32 PH3

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°01**

---

**CONSULTA 52**

LOTE N°4: CENTRIFUGA REFRIGERADA MULTIPROPOSITO

Dentro de las características técnicas generales en el punto 6 se solicita una max capacidad de 48 x1.5/2.0 mL, 6x15/50 mL, 2x4 MTP.

Dado que esta es una cantidad considerable, quisiéramos saber si es estrictamente necesario trabajar con rotores de capacidad de 48 x1.5/2.0 mL, ya que podemos ofrecer una cantidad de 30 microtubos de 0.2 mL.

A partir de ello se solicitaría que se acepte lo siguiente: max capacidad de 30 x1.5/2.0 mL, 6x15/50 mL, 2x4 MTP

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°04**

---

**CONSULTA 53**

LOTE N°4: CENTRIFUGA REFRIGERADA MULTIPROPOSITO

Dentro de las características técnicas generales, en el punto 7 se solicita un FCR máx. 16000 x g. Teniendo en cuenta que en ninguno de los rotores mencionado en los accesorios llega a tal limite. Se solicita se considere un máx. RFC de 15 200 RPM

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°04**

---

**CONSULTA 54**

LOTE N°4: CENTRIFUGA REFRIGERADA MULTIPROPOSITO

En la lista de accesorios se especifican 6 rotores diferentes.

Queremos consultar si es posible trabajar con una menor cantidad de rotores que cumplan con las velocidades y capacidades solicitadas, mediante el uso de adaptadores apropiados.

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°04**

---

**CONSULTA 55**

LOTE N°4: CENTRIFUGA REFRIGERADA MULTIPROPOSITO

En el segundo punto de los accesorios, notamos una discordancia en la descripción del rotor basculante. Se solicita un rotor con cestillos de tubo cónicos de 2 x 50 mL, pero también se menciona como subítem un rotor de 4 x 750 mL.

Solicitamos que se considere válido el rotor basculante con cestillos de tubos cónicos de 2 x 50 mL, para evitar confusiones y ajustar la especificación.

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°04**

---

**CONSULTA 56**

LOTE N°4: CENTRIFUGA REFRIGERADA MULTIPROPOSITO

En el punto 6 de los accesorios, se solicita 48 microtubos de 0.2 mL. Dado que esta es una cantidad considerable, quisiéramos saber si es estrictamente necesario.

Podemos ofrecer una cantidad máxima de 30 microtubos de 0.2 mL, con la opción de trabajar con un adaptador acondicionado al rotor para el modelo A-2-DWP

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°04**

---

**CONSULTA 57**

LOTE 02

Numeral: 6.11 Características Técnicas

En la presente convocatoria solicitan que el equipo Termociclador en Tiempo Real cuente con conexiones WIFI como también interfase de comunicación Cloud, USB, WIFI y Ethernet; Asu vez que el software de análisis este en la nube web(cloud) e instalado en la PC.

La performance del equipo, el manejo y análisis de los resultados pueden ser manejados directamente desde la pantalla táctil del equipo o como segunda posibilidad desde una laptop/computador/PC. La posibilidad que el equipo tenga conexión WIFI, Cloud/nube Web, es algo complementario mas no involucra el correcto funcionamiento y desempeño del equipo y software de análisis.

**Consulta:**

Por lo antes mencionado y con la finalidad de tener mayor pluralidad de postores, puede el comité especial en coordinación con el área usuaria dejar como opcional que el equipo cuente con conexiones e interfase de comunicación WIFI y Cloud como dejar opcional que el software de análisis este en la nube web.

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°02**

---



## CONSULTA 58

LOTE 02

Numeral: 6.11 Características Técnicas

En la presente convocatoria solicitan que el equipo Termociclador en Tiempo Real cuente con un rango de excitación/detección o emisión 300-800nm/500-800nm.

Asu vez el área usuaria solicita que el equipo tenga como mínimo 5 canales de fluorescencia que serán leídos a esas longitudes de onda. Nuestra casa comercial cumple con tener como mínimo 05 canales de fluorescencia con un rango de excitación/detección o emisión 400-800nm/500-800nm. En ese sentido cumple con la aplicación final del usuario de tener 5 o más detecciones para sus pruebas.

### Consulta:

Por lo antes mencionado y con la finalidad de tener mayor pluralidad de postores, puede el comité especial en coordinación con el área usuaria aceptar de manera paralela el rango de 400-800nm/500-800nm, ya que lo más importante es que el equipo tenga como mínimo 05 canales de fluorescencia.

### RESPUESTA:

Remitirse a la Enmienda N°02

---

## CONSULTA 59

Numeral: 15 Documentos que establecen las Calificaciones del Licitante

En la presente convocatoria solicitan como experiencia y capacidad técnica para el LOTE 02 al menos el doble de la cantidad del bien solicitado o similares.

Se considera como similares para el LOTE 02:

- Termociclador convencional, termociclador digital.

En la página 46 de la presente base están solicitando como requisitos del proveedor sobre la experiencia y capacidad técnica de los últimos cuatro años de equipos de similar naturaleza y complejidad a los bienes relacionados al Lote 02.

### Consulta:

Por lo antes mencionado y tener mayor pluralidad de postores, el comité especial en coordinación con el área usuaria puede ampliar como bienes similares para el LOTE 02, siendo: "Termociclador convencional, termociclador digital o equipos de similar naturaleza y complejidad relacionados a termocicladores en tiempo real."

### RESPUESTA:

Remitirse a la Enmienda N°08

---

## CONSULTA 60

Numeral: 15 Documentos que establecen las Calificaciones del Licitante

En la presente convocatoria solicitan como experiencia y capacidad técnica para el LOTE 07 al menos el doble de la cantidad del bien solicitado o similares.

**Se considera como similares para el LOTE 07:**

- Contador de colonias manual, sistema de imágenes automatizado de colonias, lector de microplacas.

En la página 66 de la presente base están solicitando como requisitos del proveedor sobre la experiencia y capacidad técnica de los últimos cuatro años de equipos de similar naturaleza y complejidad a los bienes relacionados al Lote 07.

**Consulta:**

Por lo antes mencionado y tener mayor pluralidad de marcas, el comité especial en coordinación con el área usuaria puede ampliar como bienes similares para el LOTE 07, siendo: "Contador de colonias manual, sistema de imágenes automatizado de colonias, lector de microplacas u otro tipo de lector de alta complejidad."

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°08**

---

**CONSULTA 61**

LOTE 07

Numeral: 11.1.1 Características Técnicas

En la presente convocatoria solicitan que el equipo Lector de placa Petri y Contador de Colonias Ultra HD que tenga la posibilidad de usar placas de Petri cuadradas las mismas que tienen una medida de 120mm.

Las placas Petri cuadradas son usadas en laboratorios farmacéuticos para ensayos propios de sus flujos de trabajo, entendiéndose que la aplicación del laboratorio usuario no está relacionada a un laboratorio farmacéutico, consultamos:

**Consulta:**

Por lo antes mencionado y tener mayor pluralidad de marcas, el comité especial en coordinación con el área usuaria puede dejar como opcional el uso de placas de Petri cuadradas, según lo expuesto.

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°07**

---

**CONSULTA 62**

LOTE 07

Numeral: 11.1.1 Características Técnicas

En la presente convocatoria solicitan que el equipo Lector de placa Petri y Contador de Colonias Ultra HD que tenga una resolución de 5 megapíxeles a más.

Toda visualización de la placa Petri en el software del equipo es a través de la cámara de 5 megapíxeles, los términos HD o ultra HD son relativos u opcionales si el postor ofrece una cámara de mayor a 5 megapíxeles.

**Consulta:**

Por lo antes mencionado y tener mayor pluralidad de marcas, el comité especial en coordinación con el área usuaria puede dejar como opcional los términos referidos a HD y ultra HD ya que lo principal es que la cámara sea de 5 megapíxeles a más.

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°07**

---

### CONSULTA 63

LOTE 07

Numeral: 11.1.1 Características Técnicas

En la presente convocatoria solicitan que el equipo Lector de placa Petri y Contador de Colonias Ultra HD que tenga un tiempo de conteo hasta 1,000 colonias por segundo.

Hay equipos en el mercado que pueden escanear y contar una placa Petri en 2 segundos, independientemente del número de colonias.

#### Consulta:

Por lo antes mencionado y tener mayor pluralidad de marcas, el comité especial en coordinación con el área usuaria puede aceptar de manera paralela un tiempo de conteo de hasta 2 segundos por placa Petri, quedando de la siguiente forma: **"tiempo de conteo: hasta 1,000 colonias por segundo o hasta 2 segundos por placa Petri."**

#### RESPUESTA:

Remitirse a la Enmienda N°07

---

### CONSULTA 64

LOTE 07

Numeral: 11.1.1 Características Técnicas

En la presente convocatoria solicitan que el equipo Lector de placa Petri y Contador de Colonias Ultra HD que tenga hasta 16 antibióticos en plato cuadrado de 120mm.

Las placas Petri cuadradas son usadas en laboratorios farmacéuticos para ensayos propios de sus flujos de trabajo, entendiendo que la aplicación del laboratorio usuario no está relacionada a un laboratorio farmacéutico, consultamos:

#### Consulta:

Por lo antes mencionado y tener mayor pluralidad de marcas, el comité especial en coordinación con el área usuaria puede **aceptar de manera paralela** el uso de placas de Petri redondas de 90mm con hasta con 8 antibióticos, según lo expuesto.

#### RESPUESTA:

Remitirse a la Enmienda N°07

---

### CONSULTA 65

LOTE 07

Numeral: 11.1.1 Características Técnicas

En la presente convocatoria solicitan que el equipo Lector de placa Petri y Contador de Colonias Ultra HD que tenga detección de color: mínimo 04 colores en el mismo plato +1 color para excluir.

En el mercado hay softwares de contadores de colonias automatizados que pueden clasificar por color o por diámetro según la opción que se escoja en el software, el mismo no tiene restricciones de un mínimo de colores, siendo acorde a la necesidad de colores que clasifique el usuario en sus lecturas.

#### Consulta:

Por lo antes mencionado y tener mayor pluralidad de marcas, el comité especial en coordinación con el área usuaria puede aceptar de manera paralela la detección de colores mínimo 04 según las características del software ofertado quedando de la siguiente forma: **"detección de color: mínimo 04 colores en el mismo plato +1 color para excluir; o mínimo 04 colores en el mismo"**



plato"

**RESPUESTA:**

Remitirse a la Enmienda N°07

---

**CONSULTA 66**

LOTE 03

Numeral: 7.1.1 Características Técnicas

En la presente convocatoria solicitan que el equipo Espectrofotómetro UV/VIS con un rango de longitud de onda: 140 a 1100nm.

En el mercado los equipos Espectrofotómetro UV/VIS vienen configurados de 190 a 1100 nm o más amplio.

**Consulta:**

Por lo antes mencionado, el comité especial en coordinación con el área usuaria puede revisar el valor de 140 nm ya que no existen espectrofotómetros UV-Vis que funcionen hasta ese valor en el rango ultravioleta, por lo que solicitamos cambiarlo para que se ajuste a las especificaciones técnicas de los equipos del mercado.

**RESPUESTA:**

Remitirse a la Enmienda N°03

---

**CONSULTA 67**

Sección III

Especificaciones técnicas de los lotes 02,03 y 07

Para los lotes 02, 03 y 07 Donde dice: "NORMA TECNICA" menciona estándares de seguridad internacionales y nacionales, estándares de seguridad ambiental, a la vez menciona que debe estar acorde con las normas de calidad internacional ISO 9001.

LA ISO 13485, tiene un alcance mayor que la ISO 9001, profundizando en el control de calidad de la fabricación de dispositivos.

**Consulta:**

el comité especial en coordinación con el área usuaria puede aceptar el ISO 13485 en paralelo al ISO 9001 como sustento de la calidad internacional.

**RESPUESTA:**

Remitirse a la Enmienda N°02; 03 y 07

---

**CONSULTA 68**

LOTE 02

Numeral: 6.11 Características Técnicas

En la presente convocatoria solicitan que el equipo Termociclador en Tiempo Real cuente con las siguientes aplicaciones:

- Curva Estándar
- Curva Estándar Relativa
- Ct comparativo
- Genotipificación
- Análisis de presencia ausencia.

Cabe mencionar que los softwares de cada fabricante varían, por ejemplo la aplicación curva estándar estaría dentro de la aplicación cuantificación Absoluta; Curva Estándar Relativa y Ct comparativo estaría dentro de la aplicación Cuantificación Relativa; Análisis de presencia ausencia puede aplicar para cada aplicación que el usuario escoja ya que se determina si hay o no un valor de Ct(ciclo umbral) durante la amplificación.

**Consulta:**

Por lo antes mencionado y tener mayor pluralidad de postores, el comité especial en coordinación con el área usuaria aceptar paralelamente estas opciones de aplicación, quedando de la siguiente forma:

- Curva Estándar o cuantificación Absoluta
- Curva Estándar Relativa o Cuantificación Relativa
- Ct comparativo o Cuantificación Relativa
- Genotipificación
- Análisis de presencia ausencia. (opcional)

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°02**

---

**CONSULTA 69**

LOTE 04,05,06

Sección 1.

Instrucciones a los Licitantes Numeral: C

Preparación de las ofertas Experiencia y Capacidad técnica.

En la presente convocatoria solicitan como experiencia y capacidad técnica para el LOTE 04,05,06 al menos el doble de la cantidad del bien solicitado o similares.

Se considera como similares para el LOTE 04,05,06:

- Lote 04: centrifuga de sobremesa, ultracentrifuga, minicentrifuga, centrifuga de gradiente de densidad.
- Lote 05: Cabina de flujo laminar, campana extractora de gases, cabina de seguridad de materiales radioactivos, estación de trabajo de PCR.
- Lote 06: Fitotrón, climatrón, incubadora de plantas, cámara de germinación, cámara de fotoperiodo.

En la página 14 de la presente base están solicitando como similares sobre la experiencia y capacidad técnica de los últimos 05 años de equipos de similar naturaleza y complejidad a los bienes relacionados al Lote 04,05,06.

**Consulta:**

Por lo antes mencionado y tener mayor pluralidad de marcas, el comité especial en coordinación con el área usuaria puede ampliar como bienes similares para los siguientes lotes:

- Lote 04: centrifuga de sobremesa, ultracentrifuga, minicentrifuga, centrifuga de gradiente de densidad y Equipos de Laboratorio en General.
- Lote 05: Cabina de flujo laminar, campana extractora de gases, cabina de seguridad de materiales radioactivos, estación de trabajo de PCR y Equipos de Laboratorio en General.
- Lote 06: Fitotrón, climatrón, incubadora de plantas, cámara de germinación, cámara de fotoperiodo y Equipos de Laboratorio en General.

Ya que nuestra empresa participa y gana procesos en entidades públicas y privadas con equipos de laboratorio en general, los procesos en los cuales obtuvo la buena pro. Es por estas razones

que solicitamos respetuosamente al Comité permita el requisito a equipos de laboratorio en general.

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°08**

---

**CONSULTA 70**

LOTE 5: CABINA DE BIOSEGURIDAD BIOLOGICA CLASE II TIPO A2

DICE:

**9.1.5. Normas técnicas**

El equipo "Cabina de seguridad biológica clase II, tipo A2" debe cumplir con los estándares de seguridad internacionales y nacionales requeridos para su manejo; dichos estándares deben ser declarados por el proveedor. Además, debe estar acorde con las normas internacionales de calidad, como la EN 12469.

Se solicita al Comité Evaluador si se puede aceptar una ampliación en el numeral "9.1.5. normas técnicas" dado que no permite la participación de proveedores, además que se puede tomar en consideración otras normas internacionales para garantizar la calidad del equipo tales como el CE, ISO, NSF y MET, para así fomentar la pluralidad de proveedores.

**Quedaría de la siguiente manera:**

**9.1.5. Normas técnicas**

El equipo "Cabina de seguridad biológica clase II, tipo A2" debe cumplir con los estándares de seguridad internacionales y nacionales requeridos para su manejo; dichos estándares deben ser declarados por el proveedor. Además, debe estar acorde con las normas internacionales de calidad, como la EN 12469 o CE o ISO o NSF o MET entre otros.

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°05**

---

**CONSULTA 71**

SDO N° 04-2024-UNALM

CONTRATO: N° PE501085943-2023-PROCIENCIA-BM

6. Alcance y descripción de los bienes a contratar Lote 02: Termociclador en tiempo real

**6.1.1 Características técnicas.**

Se pregunta al distinguido comité **evaluador ¿Si sería tan amable de considerar también las siguientes características técnicas?** a fin que se pueda mantener la pluralidad de postores en el proceso convocado.

- ✓ Volumen de reacción: 1–50uL
- ✓ Canal de fluorescencia: 5 canales más 1 canal FRET
- ✓ Rango de excitación / emisión: 450–684 nm / 510–730 nm
- ✓ Excitación: 6 LED filtrados
- ✓ Detección: 6 fotodiodos filtrados
- ✓ Función de zonas de Temperatura: 6 zonas TEs (elementos de calentamiento y enfriamiento
- ✓ con gradiente térmico de 8 filas)
- ✓ Velocidad de la rampa: 5°/seg
- ✓ Precisión de temperatura:  $\pm 0,2$  °C



- ✓ Mantenimiento preventivo por año durante el periodo de garantía: Incluye Reporte de prueba
- ✓ de calificación térmica, prueba de posición con sonda térmica (Calibración térmica) realizado
- ✓ con herramienta adecuada (Válido por 02 años) Calibración y mantenimiento durante el periodo de garantía (02 años de garantía)

**RESPUESTA:**

**La oferta a presentar, deberá cumplir con lo señalado en las especificaciones técnicas en la solicitud de ofertas**

---

**CONSULTA 72**

LOTE 1: MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA PARA INVESTIGACION SDO N° 04-2024-UNALM

Las bases piden: Microscopio vertical de fluorescencia para investigación, equipado con las técnicas de fluorescencia, campo claro, campo oscuro, contraste de fases, con doble cámara digital.

Sin embargo líneas más adelante en el requerimiento hacen referencia sólo a una cámara. ***Solicitamos amablemente al Comité aclarar que sólo se debe incluir una sola cámara digital y no dos.***

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°01**

---

**CONSULTA 73**

LOTE 1: MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA PARA INVESTIGACION SDO N° 04-2024-UNALM

Las bases piden: Sistema óptico corregido al infinito de alta calidad con campo visual indexado posible de hasta 25 mm.

Advertimos una contradicción con el requerimiento de los oculares el cual indica que éstos pueden tener un campo de 20 mm o más. Si están dando la posibilidad de ofrecer oculares de campo 20 mm, ello debe ir acorde con el campo visual posible del equipo para guardar la congruencia del sistema.

***Solicitamos amablemente al Comité admitir: Sistema óptico corregido al infinito de alta calidad con campo visual indexado posible de hasta 25 mm o según cada fabricante.***

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°01**

---

**CONSULTA 74**

LOTE 1: MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA PARA INVESTIGACION SDO N° 04-2024-UNALM

Las bases piden: Mandos Macro/Micro coaxiales regulables en altura (no fijos). La posición ergonómica de trabajo es con los brazos relajados y reposados sobre la mesa tal que los mandos de enfoque queden al fácil alcance de las manos. Esto se consigue cuando estos mandos son de altura fija lo cual los hace además más estables y es la razón por la que la mayoría de los fabricantes diseñan sus microscopios de esta forma y no con mandos de altura variable.

**Por lo indicado y para evitar direccionamientos solicitamos admitir también: Mandos Macro/Micro coaxiales de altura fija ergonómica.**

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°01**

---

**CONSULTA 75**

**LOTE 1: MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA PARA INVESTIGACION SDO N° 04-2024-UNALM**

Las bases piden: 03 cubos filtros: 01 para DAPI, 01 para FITC, 01 Rhod y 01 Y5 para aplicaciones microbiológicas.

Sin embargo indican 4 fluorocromos: DAPI, FITC, Rhod y uno adicional que debe tratarse de CY5.

**Solicitamos amablemente al Comité confirmar si son cuatro y no tres los cubos de filtros requeridos: 01 para DAPI, 01 para FITC, 01 Rhod y 01 CY5**

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°01**

---

**CONSULTA 76**

**LOTE 1: MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA PARA INVESTIGACION SDO N° 04-2024-UNALM**

Las bases piden: Cámara digital: Posibilidad de control de funciones desde pedal (toma fotografías, balance de blancos y grabación de video).

La ubicación de los controles para adquisición de las fotografías y otros depende del diseño de cada fabricante, puesto que, no afecta el funcionamiento (siendo solo un tema de diseño). En la mayoría de las marcas los botones se ubican en la misma cámara lo cual brinda un control rápido y ergonómico del sistema. Adicionalmente se tienen los controles en la interfase del software cuyo uso es bastante práctico y con la opción de automatizar el ajuste de varios parámetros, entre ellos el balance de blancos.

**Por lo indicado y para evitar direccionamientos solicitamos aceptar también: Cámara digital: Posibilidad de control de funciones desde pedal y/o desde la cámara y/o a través del software.**

**RESPUESTA:**

**Remitirse a la Enmienda N°01**

---

**CONSULTA 77**

**LOTE 1: MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA PARA INVESTIGACION SDO N° 04-2024-UNALM**

Las bases piden: Transporte y seguros: contar con seguro. Servicios de carga y descarga.

**Solicitamos confirmar si se refieren a una póliza de cobertura por el servicio de traslado local del equipo del almacén del proveedor al almacén de la UNALM o se refieren al seguro SCTR del personal encargado del transporte de la mercadería.**

**RESPUESTA:**

**Se refiere al seguro del bien a trasladarse hasta la instalación en el Laboratorio de Genómica y Bioinformática, sala 4, del Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional Agraria La Molina**



#### CONSULTA 78

Lote N° 04 CENTRIFUGA REFRIGERADA MULTIPROPOSITO

En el requerimiento indica: "Rango de Temperatura de -10°C a 40°C o mayor rango"

Al respecto, es necesario mencionar que, el rango de temperatura corresponde a la tecnología y diseño propio de cada fabricante, por lo que, al establecer un rango de temperatura desde -10°C, resultaría restrictivo para otras marcas con prestigio a nivel mundial, puesto que, no resulta un estándar en este tipo de equipos, advirtiéndose una restricción de participación.

Asimismo, los ensayos típicos en una centrífuga refrigerada se realizan a 0°C.

***Por lo anterior expuesto, en aras de fomentar la mayor participación de marcas y postores, y evitar direccionamientos y/o restricciones, solicitamos al comité también aceptar centrífugas con un rango de temperatura de -9°C a 40°C***

#### RESPUESTA:

La oferta a presentar, deberá cumplir con lo señalado en las especificaciones técnicas en la solicitud de ofertas

---

#### CONSULTA 79

Lote N° 04 CENTRIFUGA REFRIGERADA MULTIPROPOSITO

En el requerimiento indica: "Memoria hasta 40 programas o más"

Dicha especificación constituye una restricción de la participación de otras marcas y/o postores, debido a que dicho requerimiento sólo lo cumple una marca. Asimismo, requerir memoria de hasta 40 programas, propicia el favorecimiento a determinado postor.

***Por lo anterior expuesto, en aras de fomentar la mayor participación de marcas y postores, Solicitamos al comité aceptar también centrífugas con una memoria de 35 programas a más, de esta forma se permitirá la mayor participación de postores en el presente proceso.***

#### RESPUESTA:

La oferta a presentar, deberá cumplir con lo señalado en las especificaciones técnicas en la solicitud de ofertas

---

#### CONSULTA 80

Lote N° 04 CENTRIFUGA REFRIGERADA MULTIPROPOSITO

En el requerimiento indica: "Máximo FCR: mayor a 25,000 x g"

La especificación técnica solicitada resulta restrictiva y no propicia la participación de diversas marcas y/o postores, a su vez, los ensayos típicos en una centrífuga refrigerada se realizan a velocidades entre 15,000 x g y 18,000 x g.

***En aras de promover la mayor participación de marcas y postores, e incrementar la posibilidad de contar con equipos que propongan mejoras técnicas como mayor rango de velocidad, Solicitamos al comité también aceptar Máximo FCR: mayor a 20,900 x g.***

#### RESPUESTA:

Remitirse a la Enmienda N°04

---

#### CONSULTA 81

Lote N° 04 CENTRIFUGA REFRIGERADA MULTIPROPOSITO

En el requerimiento indica: "Velocidad máxima: mayor a 16,000 rpm"

La especificación técnica solicitada resulta restrictiva y no propicia la participación de diversas marcas y/o postores, asimismo, sólo busca encarecer el monto del ítem, considerando que,



además los ensayos típicos en una centrífuga refrigerada se realizan a velocidades alrededor de 12,000rpm.

***En aras de promover la mayor participación de marcas y postores, Solicitamos al comité aceptar también centrífugas con una Velocidad Máxima mayor a 13,800 rpm.***

**RESPUESTA:**

La oferta a presentar, deberá cumplir con lo señalado en las especificaciones técnicas en la solicitud de ofertas

---

**CONSULTA 82**

Lote N° 04 CENTRIFUGA REFRIGERADA MULTIPROPOSITO

En el requerimiento indica: "Tensión de Alimentación: 220V/50Hz"

La disponibilidad de energía eléctrica en Perú es de 230V/60Hz y lo solicitado no cumple con la disponibilidad actual de energía en el país, contraviniendo la norma eléctrica peruana, en ese sentido, ***solicitamos al comité confirme si aceptará propuestas de centrífugas con una Tensión de Alimentación de 230V / 50-60Hz***

**RESPUESTA:**

Remitirse a la Enmienda N° 04

---

**CONSULTA 83**

Lote N° 04 CENTRIFUGA REFRIGERADA MULTIPROPOSITO

En el requerimiento indica "Rotor basculante con cestillos redondos de 4x750ml

- Max velocidad 4x 750ml

- Max velocidad 3214 x g (3900rpm)

En este requerimiento está detallado el rotor; sin embargo, no se especifica el volumen del tubo requerido compatible para este rotor, ***En aras de establecer un requerimiento claro, se solicita al comité confirmar cuál es el volumen de tubo que requieren para este rotor.***

**RESPUESTA:**

Remitirse a la Enmienda N°04

---

**CONSULTA 84**

Lote 5: Cabinas de Seguridad Biológica

Solicitan:

Lote 05 - Cabina de seguridad biológica Clase II A2: Periodo de Entrega: 90 días calendario.

Este equipo por su naturaleza y especificaciones debe fabricarse bajo pedido. Debido al volumen y peso del equipo, debe importarse por medio de transporte marítimo. Los tiempos de importación por flete marítimo desde Europa y los procesos aduaneros del puerto del Callao toman un promedio de 45 días como mínimo. A este tiempo se le debe añadir la fabricación del equipo (que toma en promedio 6 semanas), la entrega, puesta en marcha y capacitación en el laboratorio de la entidad.

***Por lo que advertimos que, solicitar un plazo máximo de 90 días calendario nos parece restrictivo y sólo beneficiaría a un determinado postor que pueda contar con los equipos en proceso de producción, por lo que, en aras de fomentar la mayor participación de marcas y postores, solicitamos ampliar el plazo de entrega a 120 días calendario.***

**RESPUESTA:**



Remitirse a la enmienda 9 ,10 y 11

---

#### CONSULTA 85

##### Lote 5: Cabinas de Seguridad Biológica

Solicitan:

-Velocidad de entrada:  $0.53 \pm 0,025$  m/s.

Las normas internacionales norteamericana NSF 49 y europea EN 12469 establecen claramente que, según la clasificación de las cabinas de seguridad biológicas, estas deberán tener una velocidad mayor a 0.40 m/s, sin exclusión de rangos mayores. Asimismo, un rango mayor de velocidad de entrada del aire a la cabina permite obtener un mejor flujo laminar vertical en el área interna de trabajo de la cabina.

El solicitar un rango específico de velocidad de aire de entrada con una muy pequeña variación, no está de acorde con lo regulado por las normas internacionales, resultando a su vez restrictivo e imposibilita la participación de otras marcas y/o postores con equipos similares o superiores. ***Por lo anterior expuesto, solicitamos al comité especial aceptar también un rango de velocidad de entrada del aire de 0.6 m/s.***

RESPUESTA:

Remitirse a la Enmienda N°05

---

#### CONSULTA 86

##### Lote 5: Cabinas de Seguridad Biológica

Solicitan:

- Accesorio estándar: Lámpara LED, lámpara UV \*2, soporte base, control remoto, interruptor de pie, válvula de drenaje, enchufes impermeables \*2.

Se entiende por accesorios estándar aquellos dispositivos complementarios obligatorios para el correcto funcionamiento de una cabina de seguridad biológica, tales como: lámpara LED, lámpara UV (una o dos dependiendo de la potencia de la lámpara y diseño del modelo), soporte base, válvula de drenaje o bandeja recoge líquidos y enchufes impermeables o resistentes a los líquidos (generalmente uno o dos).

Solicitar como accesorios estándar un control remoto y un interruptor de pie, que normalmente son accesorios opcionales y que dependen de cada marca y modelo el ofrecerlos, direcciona la compra a un solo modelo y marca específica, restringiendo la participación de otras marcas y/o postores.

***Por lo anterior expuesto, solicitamos al comité especial aceptar también una cabina de seguridad biológica de procedencia europea con los siguientes accesorios estándar. 01 lámpara LED, 01 lámpara UV, 01 soporte base, 01 bandeja de goteo recoge líquidos y 02 enchufes impermeables. Y considerar control remoto e interruptor de pie como opcionales y/o según la entrega de accesorios estándar acorde al diseño de su fabricante.***

RESPUESTA:

Remitirse a la Enmienda N°05

---

#### CONSULTA 87

##### Lote 06: Cámara de cultivo para crecimiento de plantas

Solicitan:

Lote 06 - Cámara de cultivo para crecimiento de plantas: Periodo de Entrega: 90 días calendario  
Este equipo por su naturaleza y especificaciones debe fabricarse bajo pedido. Debido al volumen solicitado (no menor de 700 litros), debe importarse por medio de transporte marítimo.



Los tiempos de importación por flete marítimo desde Europa y los procesos aduaneros del puerto del Callao toman un promedio de 45 días como mínimo. A este tiempo se le debe añadir la fabricación del equipo (que toma en promedio 6 semanas), la entrega, puesta en marcha y capacitación en el laboratorio de la entidad.

*Por lo que advertimos que, solicitar un plazo máximo de 90 días calendario nos parece restrictivo y sólo beneficiaría a un determinado postor que pueda contar con los equipos en proceso de producción, por lo que, en aras de fomentar la mayor participación de marcas y postores, solicitamos ampliar el plazo de entrega a 120 días calendario.*

**RESPUESTA:**

Remitirse a la Enmienda N° 06, 09, 10 y 11

---

**CONSULTA 88**

**13. Precios de la oferta (13.7)**

**Solicitan que los bienes cotizados: DDP (delivered Duty Paid / Entregado Derechos Pagados) incluye el impuesto general a las ventas (IGV) y todos los impuestos y gravámenes que son pagados en el Perú. Considerando el Incoterms del 2020...**

Bajo dicho requerimiento y considerando que, la importación de bienes realizada por las universidades está inafecta del IGV, siempre que dichos bienes se encuentren comprendidos en el Nuevo Anexo II del Decreto Supremo 046-97-EF y que se destinen única y exclusivamente al cumplimiento de sus fines propios, Solicitamos aclarar si se podrá cotizar en VENTA SUCESIVA (sólo para los bienes que se encuentren liberados de impuestos)

De confirmar nuestra consulta, solicitamos confirmar también que de ofertar en modalidad venta sucesiva, se aceptarán la siguiente facturación:

Factura inafecta del bien, que incluye flete, seguro y margen comercial,

Factura afecta a igv por trámites de liberación y

Factura afecta por compras locales, según aplique.

**RESPUESTA:**

**La cotización debe ser en soles incluyendo el IGV y todos los impuesto y gravámenes que son pagados en el Perú.**

---

La Molina, 02 de octubre de 2024

Atentamente,

**COMITÉ DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIONES – CEA**



## DOCUMENTO DE ENMIENDAS

SOLICITUD DE OFERTA SDO N° 04-2024- UNALM.  
(CONV-PROC-4-2024-UNALM-1)  
ADQUISICIÓN DE

### Enmienda 01

Sección III: Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos  
Especificaciones técnicas

Lote 1: MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA PARA INVESTIGACIÓN

Dice:

N. de Artículo	Nombre de los bienes o servicios conexos	Especificaciones Técnicas
01	MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA PARA INVESTIGACIÓN	<p>Microscopio vertical de fluorescencia para investigación equipado con las técnicas de fluorescencia, campo claro, campo oscuro y contraste de fases; con doble cámara digital y con posibilidad de ser complementado a otras técnicas a futuro como, polarización</p> <p>Detalles técnicos del bien a adquirir:</p> <p><b>GENERALES</b></p> <p>Sistema óptico corregido al infinito de alta calidad con campo visual indexado posible de hasta 25mm.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Para campo claro, contraste de fases y fluorescencia con posibilidad de ser reequipado con campo oscuro, polarización y listo con abertura posterior para acople de accesorios de fluorescencia LED.</li><li>• Mandos Macro/Micro coaxiales regulables en altura (No fijos)</li></ul> <p><b>COMPONENTES</b></p> <p><b>OBJETIVOS CON CORRECCIÓN ÓPTICA INFINITA (<math>\infty</math>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Objetivo 5x</li><li>• Objetivo 10x</li><li>• Objetivo 20x</li><li>• Objetivo 40x</li><li>• Objetivo 100x</li></ul> <p><b>OCULARES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Oculares no menor de 10x, campo ancho 20 mm ó más.</li></ul> <p><b>ILUMINACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Iluminación de larga duración por tecnología Halogenuro Metálico o LED</li></ul> <p><b>FLUORESCENCIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Torreta de fluorescencia de 05 posiciones al menos</li><li>• Módulo de epifluorescencia con Halogenuro Metálico o Módulo con fuente de luz LED</li><li>• 03 Cubos filtros: 01 para DAPI, 01 para FITC, 01 RHOD y 01 Y5 para aplicaciones</li></ul>

		<p>microbiológicas. Ajuste de intensidad de iluminación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con 2000 horas de tiempo de vida útil al menos</li> </ul> <p><b>CÁMARA DIGITAL ULTRA HD (HIGH DEFINITION)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cámara digital de ultra alta definición (UHD) y software de control con sensor CMOS, el cual deberá ser del mismo fabricante del microscopio para evitar incompatibilidades.</li> <li>• Resolución: 8 Mpixeles o más</li> <li>• Salida digital a través de HDMI (para proyector, TV o monitor del tipo LED o 4K)</li> <li>• Posibilidad de control de funciones desde pedal (toma fotografías, balance de blancos y grabación video)</li> <li>• Software de gestión de imágenes y mediciones lineales</li> <li>• Workstation, compuesta de: PC con microprocesador Intel Core i7, RAM no menor de 32GB, Disco Duro no menor de 4TB, Monitor 4K UHD 32"</li> </ul> <p><b>CERTIFICACIONES</b> Cumple Estándares CE 61010-1 STANDARDS o similar ISO 13485 - Equipos Médicos</p>
--	--	---

(...)

#### 5.4. Requisitos del proveedor

- El proveedor deberá presentar Declaración Anual del Impuesto a la Renta de los últimos tres años presentados ante Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria - SUNAT.
- Sobre la experiencia y capacidad técnica: El proveedor deberá demostrar su experiencia y capacidad técnica de los últimos cuatro años antes de la fecha límite de presentación de ofertas, que se hayan completado satisfactoria y sustancialmente y que sean de similar naturaleza y complejidad a los Bienes relacionados al microscopio vertical de fluorescencia para investigación
- No encontrarse inhabilitado para contratar con el Estado.
- No figurar en el Listado del Banco Mundial de empresas e individuos no elegibles.
- Representación oficial en Perú por parte del fabricante (acreditado con Carta de Representatividad vigente).

#### 5.5. Entrega y documentos

- Se entregará toda la documentación referente a los manuales técnicos e instructivos (en español y/o inglés) necesaria para la instalación, configuración, operación, administración y mantenimiento básico correspondiente al equipo. Esta documentación debe ser presentada en formato material impreso y digital.
- Todo el material utilizado para su instalación (cables, conectores, adaptadores, etc.) deberá ser suministrado por el proveedor y deberán alinearse de acuerdo a las características del equipo.
- El proveedor deberá entregar:
  - Manuales técnicos, instructivos y/o tutoriales
  - Certificado y/o carta de garantía



- Certificado de verificación y/o calibración del equipo (respaldado por las pruebas realizadas de acuerdo a los protocolos del fabricante)
- Manual de uso de microscopio vertical de fluorescencia.

#### 5.6. Lugar y plazo de ejecución de entrega Lugar:

**Lugar:** El bien físico será entregado e instalado en el Laboratorio de Genómica y Bioinformática, sala 4, del Instituto de Biotecnología de la UNALM. Los documentos administrativos (Factura, Guía de Remisión y Carta de Garantía del Bien) serán entregados en el Almacén Central de la UNALM, ubicado en la Av. La Molina S/N, Lima-Lima-La Molina, referencia: altura de Patrimonio, frente al huerto. El horario de atención es de lunes a viernes, de 8:00 a.m. a 3:00 p.m., previa coordinación con el Área Usaria.

**PLAZO DE ENTREGA:** NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO, contados a partir de suscribir el contrato. Asimismo, debe realizar la instalación completa del equipo y realizar el adiestramiento dentro de los 30 días de instalado el equipo.

#### 5.7. Condiciones de pago

Único pago a la conformidad de la orden de compra. La conformidad estará a cargo del responsable técnico, del Proyecto titulado: "Fortalecimiento del laboratorio de genómica y bioinformática del instituto de biotecnología de la Universidad Nacional Agraria La Molina", que se desarrolla en el marco del CONTRATO N° PE501085943-2023 – PROCENCIA-BM, la misma que debe ser otorgado en un plazo no mayor a treinta (30) días calendario posterior a la conformidad del bien.

#### 5.8. Modalidad de ejecución contractual

Suma global.

#### 5.9. Confidencialidad

A la firma del contrato y/o notificación de la orden de compra, el proveedor queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre la información fruto de la compra, implementación o cualquier otro aspecto, no pudiendo difundir, aplicar ni comunicar a terceros información a la que haya tenido acceso durante la venta del mismo, no pudiendo copiar o utilizar esta información con fin distinto a su objeto. Esta obligación se mantendrá incluso después de emitida la conformidad del producto.

#### 5.10. Responsabilidad del proveedor por vicios ocultos en el bien

El proveedor es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de dos años, contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad.

(...)

#### Debe decir:

N. de Artículo	Nombre de los bienes o servicios conexos	Especificaciones Técnicas
01	MICROSCOPIO VERTICAL DE FLUORESCENCIA	Microscopio vertical de fluorescencia para investigación equipado con las técnicas de fluorescencia, campo claro, campo oscuro y contraste de fases; con una cámara digital y con posibilidad de ser complementado a otras técnicas a futuro como, polarización



	<p>PARA INVESTIGACIÓN</p>	<p>Detalles técnicos del bien a adquirir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema óptico corregido al infinito de alta calidad con campo visual indexado posible de hasta 20 mm a más.</li> <li>• Para campo claro, contraste de fases y fluorescencia con posibilidad de ser reequipado con campo oscuro, polarización y listo con abertura posterior para acople de accesorios de fluorescencia LED.</li> <li>• Mandos Macro/Micro coaxiales regulables en altura o alternativamente de altura fija ergonómica</li> </ul> <p><b>COMPONENTES</b></p> <p><b>OBJETIVOS CON CORRECCIÓN ÓPTICA INFINITA (<math>\infty</math>) para fluorescencia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetivo plan apocromático 4X o 5X N.A. 0.13 o superior</li> <li>- Objetivo plan apocromático 10X N.A. 0.30 o superior</li> <li>- Objetivo plan apocromático 20X N.A. 0.55 o superior</li> <li>- Objetivo plan apocromático 40X N.A. 0.75 o superior (contraste de fases)</li> <li>- Objetivo plan apocromático 100X N.A. 1.3 oil o superior (contraste de fases)</li> </ul> <p><b>OCULARES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oculares no menores de 10x, campo ancho 20 mm ó más.</li> </ul> <p><b>ILUMINACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iluminación de larga duración por tecnología LED</li> </ul> <p><b>FLUORESCENCIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Torreta de fluorescencia de 05 posiciones al menos</li> <li>• Módulo con fuente de luz LED</li> <li>• 04 Cubos filtros: 01 para DAPI, 01 para FITC, 01 RHOD y 01 Y5 para aplicaciones microbiológicas.</li> <li>• Ajuste de intensidad de Iluminación, según lo propuesto por cada fabricante/marca /modelo</li> <li>• Con 2000 horas de tiempo de vida útil al menos</li> </ul> <p><b>CÁMARA DIGITAL ULTRA HD (HIGH DEFINITION)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cámara digital de ultra alta definición (UHD) y software de control con sensor CMOS, el cual deberá ser del mismo fabricante o asegurar la compatibilidad al 100% con el microscopio.</li> <li>• Resolución: 8 Mpíxeles o superior</li> <li>• Salida digital a través de HDMI (para</li> </ul>
--	---------------------------	---

		<p>proyector, TV o monitor del tipo LED o 4K), USB</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posibilidad de control de funciones desde pedal (toma fotografías, balance de blancos y grabación video) y/o desde la cámara y/o a través del software.</li> <li>• Software de gestión de imágenes y mediciones lineales</li> <li>• Workstation, compuesta de: PC con microprocesador Intel Core i7, RAM no menor de 32GB, Disco Duro no menor de 4TB, Monitor 4K UHD 32" o superior</li> </ul> <p><b>CERTIFICACIONES</b>          Cumple Estándares CE 61010-1 STANDARDS o similar ISO 13485 - Equipos Médicos opcional</p>
--	--	--

(...)

#### 5.4. Requisitos del proveedor

- El proveedor deberá presentar Declaración Anual del Impuesto a la Renta de los últimos dos (2) años presentados ante Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria - SUNAT.
- Sobre la experiencia y capacidad técnica: El proveedor deberá demostrar su experiencia y capacidad técnica mediante copias de contratos, facturas y/o otros documentos legales, haber comercializado al menos el doble de la cantidad del bien solicitado o similares antes de la fecha límite de presentación de ofertas, que se hayan completado satisfactoria y sustancialmente y que sean de similar naturaleza y complejidad a los Bienes relacionados al microscopio vertical de fluorescencia para investigación
- No encontrarse inhabilitado para contratar con el Estado.
- No figurar en el Listado del Banco Mundial de empresas e individuos no elegibles.

#### 5.5. Entrega y documentos

- Se entregará toda la documentación referente a los manuales técnicos e instructivos (en español y/o inglés) necesaria para la instalación, configuración, operación, administración y mantenimiento básico correspondiente al equipo. Esta documentación debe ser presentada en formato material impreso y digital.
- Todo el material utilizado para su instalación (cables, conectores, adaptadores, etc.) deberá ser suministrado por el proveedor y deberán alinearse de acuerdo a las características del equipo.
- El proveedor deberá entregar:
  - Guía del equipo entregado
  - Factura por el valor de la compra.
  - Manuales de operación y de mantenimiento.
  - Certificados de garantía de los bienes.
  - Certificado de verificación y/o calibración del equipo (respaldado por las pruebas realizadas de acuerdo a los protocolos del fabricante)

#### 5.6. Lugar y plazo de ejecución de entrega Lugar:

**Lugar:** El bien físico será entregado e instalado en el Laboratorio de Genómica y Bioinformática, sala 4, del Instituto de Biotecnología de la UNALM. El Proveedor está obligado en virtud de los términos del Contrato a transportar los Bienes al lugar de destino final dentro del país del comprador, definido como el emplazamiento del proyecto; el transporte a dicho lugar, incluyendo seguro y almacenamiento, será



dispuesto por el Proveedor, y todos los gastos relacionados estarán incluidos en el Precio del Contrato.

Los documentos administrativos (Factura, Guía de Remisión y Carta de Garantía del Bien) serán entregados en el Almacén Central de la UNALM, ubicado en la Av. La Molina S/N, Lima-Lima-La Molina, referencia: altura de Patrimonio, frente al huerto. El horario de atención es de lunes a viernes, de 8:00 a.m. a 3:00 p.m., previa coordinación con el Área Usuaria.

PLAZO DE ENTREGA: NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO, contados a partir de día siguiente de suscribir el contrato. Asimismo, debe realizar la instalación completa del equipo y realizar el adiestramiento dentro de los 30 días de instalado el equipo.

### 5.7. Condiciones de pago

Único pago a la conformidad de la orden de compra. La conformidad estará a cargo del responsable técnico, del Proyecto titulado: "Fortalecimiento del laboratorio de genómica y bioinformática del instituto de biotecnología de la Universidad Nacional Agraria La Molina", que se desarrolla en el marco del CONTRATO N° PE501085943-2023 – PROCENCIA-BM, la misma que debe ser otorgado en un plazo no mayor a treinta (30) días calendario posterior a la conformidad del bien.

El pago total se efectuará en soles luego de la entrega de los bienes adquiridos y la presentación de la documentación correspondiente.

En caso de que el proveedor requiera de un anticipo, éste no deberá exceder al 20% del monto del contrato, y se efectivizará previa presentación de una boleta bancaria de correcta inversión del anticipo por el monto equivalente, la que deberá tener una validez hasta la fecha de conclusión del contrato.

Si se presentara alguna demora en la cancelación del anticipo, ésta de ninguna manera podrá afectar el cumplimiento del cronograma de entregas propuesto.

El Proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, timbres, comisiones por licencias y otros cargos similares impuestos fuera y dentro del país el Comprador.

### 5.8. Modalidad de ejecución contractual

Suma global.

### 5.9. Confidencialidad

A la firma del contrato y/o notificación de la orden de compra, el proveedor queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre la información fruto de la compra, implementación o cualquier otro aspecto, no pudiendo difundir, aplicar ni comunicar a terceros información a la que haya tenido acceso durante la venta del mismo, no pudiendo copiar o utilizar esta información con fin distinto a su objeto. Esta obligación se mantendrá incluso después de emitida la conformidad del producto y desde la evaluación de las Ofertas.

Cualquier intento por parte de un Licitante de influenciar al Comprador en las decisiones relacionadas con la evaluación de las Ofertas o en la adjudicación del Contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta.



Si durante el plazo transcurrido entre el acto de apertura y la fecha de adjudicación del Contrato, un Licitante desea comunicarse con el Comprador sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de Licitación, deberá hacerlo por escrito.

#### **5.10. Responsabilidad del proveedor por vicios ocultos en el bien**

a) el Proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual, extracontractual o de otra índole frente al Comprador por pérdidas o daños indirectos o eventuales, pérdidas de uso, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses; esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del Proveedor de pagar al Comprador los daños y perjuicios previstos en el Contrato;

b) El proveedor es el responsable frente al Comprador, por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de dos años, contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad.

(...)



**Enmienda 02**

Sección III: Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos  
Especificaciones técnicas

Lote 2: TERMOCICLADOR EN TIEMPO REAL

Dice:

<b>N. de Artículo</b>	<b>Nombre de los bienes o servicios conexos</b>	<b>Especificaciones Técnicas</b>
01	TERMOCICLADOR EN TIEMPO REAL	<p>Detalles técnicos del bien a adquirir:</p> <p><b>Características generales</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Equipo compacto de PCR tiempo real diseñado con interfase amigable y capacidad de configuración de corridas en pantalla táctil incorporada, cuenta con conexiones USB, WiFi y Ethernet para envío de corridas para análisis.</li></ul> <p><b>Características específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema de termociclador Peltier</li><li>• Formato del Bloque: 96 pocillos de 0.2mL.</li><li>• Volumen de reacción: 10-100uL.</li><li>• Fuente de excitación: Lampara de luz/LED/ Laser.</li><li>• Canal de fluorescencia: 5 a más.</li><li>• Rango de excitación/detección o emisión: 300–800 nm/500–800 nm.</li><li>• Función de zonas de temperatura: mínimo 03 zonas de temperatura independiente en bloque de 96 pocillos.</li><li>• Velocidad de rampa (calentamiento) mínimo: 6.0°C/seg.</li><li>• Uniformidad de Temperatura: &lt; 0.4°C.</li><li>• Precisión de temperatura: &lt; 0.15°C.</li><li>• Sensibilidad de detección: 1 copia.</li><li>• Software de análisis: En nube web e instalado en PC.</li><li>• Interface de comunicación: Cloud, USB, Wi-Fi, Ethernet.</li></ul> <p><b>Aplicaciones del Software:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Curva Estándar.</li><li>• Curva Estándar Relativa.</li><li>• Ct Comparativo.</li><li>• Genotipificación.</li><li>• Análisis de Presencia/Ausencia.</li></ul> <p><b>Laptop</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Core i7 o superior</li><li>• Mínimo 16 GB RAM</li><li>• 1 T GB SSD o superior</li></ul> <p><b>Accesorios:</b></p> <p>UPS: On-Line double conversion/Line- Interact</p>

(...)

#### **6.1.5 Normas técnicas**

El equipo "Termociclador en Tiempo Real" debe cumplir con los estándares de seguridad internacionales y nacionales requeridas para su manejo, dichos estándares deben ser declarados por el proveedor. Acorde con las normas internacionales de calidad como la ISO 9001.

(...)

#### **6.1.7 Impacto ambiental**

El equipo "Termociclador en Tiempo Real" debe cumplir con los estándares de seguridad ambiental y normas respectivas.

(...)

#### **6.4 Requisitos del proveedor**

- El proveedor deberá presentar Declaración Anual del Impuesto a la Renta de los últimos tres años presentados ante Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria - SUNAT.
- Sobre la experiencia y capacidad técnica: El proveedor deberá demostrar su experiencia y capacidad técnica de los últimos cuatro años antes de la fecha límite de presentación de ofertas, que se hayan completado satisfactoria y sustancialmente y que sean de similar naturaleza y complejidad a los Bienes relacionados a termociclador en tiempo real.
- No encontrarse inhabilitado para contratar con el Estado.
- No figurar en el Listado del Banco Mundial de empresas e individuos no elegibles.
- Representación oficial en Perú por parte del fabricante (acreditado con Carta de Representatividad vigente).

#### **6.5 Entrega y documentos**

- Se entregará toda la documentación referente a los manuales técnicos e instructivos (en español y/o inglés) necesaria para la instalación, configuración, operación, administración y mantenimiento básico correspondiente al equipo. Esta documentación debe ser presentada en formato material impreso y digital.
- Todo el material utilizado para su instalación (cables, conectores, adaptadores, etc.) deberá ser suministrado por el proveedor y deberán alinearse de acuerdo a las características del equipo.
- El proveedor deberá entregar:
  - Manuales técnicos, instructivos y/o tutoriales
  - Certificado y/o carta de garantía
  - Certificado de verificación y/o calibración del equipo (respaldado por las pruebas realizadas de acuerdo a los protocolos del fabricante)
  - Manual de uso del equipo termociclador en tiempo real

#### **6.6 Lugar y plazo de ejecución de entrega**

**Lugar:** El bien físico será entregado e instalado en el Laboratorio de Genómica y Bioinformática, sala 4, del Instituto de Biotecnología de la UNALM. Los documentos administrativos (Factura, Guía de Remisión y Carta de Garantía del Bien) serán entregados en el Almacén Central de la UNALM, ubicado en la Av. La Molina S/N, Lima-Lima-La Molina, referencia: altura de Patrimonio, frente al huerto. El horario de atención es de lunes a viernes, de 8:00 a.m. a 3:00 p.m., previa coordinación con el Área Usuaría.



**PLAZO DE ENTREGA: NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de suscribir el contrato. Asimismo, debe realizar la instalación completa del equipo y realizar el adiestramiento dentro de los 30 días, luego de entregado e instalado el bien, con al menos 12 horas de adiestramiento.

#### 6.7 Condiciones de pago

Único pago a la conformidad de la orden de compra. La conformidad estará a cargo del responsable técnico, del Proyecto titulado: "Fortalecimiento del Laboratorio de Genómica y Bioinformática del Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional Agraria La Molina", que se desarrolla en el marco del Contrato N° PE501085943-2023-PROCIENCIA-BM, la misma que debe ser otorgado en un plazo no mayor a treinta (30) días calendario posterior a la conformidad del bien.

#### 6.8 Modalidad de ejecución contractual

Suma global

#### 6.9 Confidencialidad

A la firma del contrato y/o notificación de la orden de compra, el proveedor queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre la información fruto de la compra, implementación o cualquier otro aspecto, no pudiendo difundir, aplicar ni comunicar a terceros información a la que haya tenido acceso durante la venta del mismo, no pudiendo copiar o utilizar esta información con fin distinto a su objeto. Esta obligación se mantendrá incluso después de emitida la conformidad del producto.

#### 6.10 Responsabilidad del proveedor por vicios ocultos en el bien

El proveedor es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de dos años (02 años) contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad.

(...)

Debe decir:

N. de Artículo	Nombre de los bienes o servicios conexos	Especificaciones Técnicas
01	TERMOCICLADOR EN TIEMPO REAL	<p>Detalles técnicos del bien a adquirir:</p> <p><b>Características generales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo compacto de PCR tiempo real diseñado con interfase amigable y capacidad de configuración de corridas en pantalla táctil incorporada.</li> </ul> <p><b>Características específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de termociclador Peltier</li> <li>Formato del Bloque: 96 pocillos de 0.2mL.</li> <li>Volumen de reacción: 10-100uL.</li> <li>Fuente de excitación: Lampara de luz/LED/ Laser.</li> <li>Canal de fluorescencia: 5 a más.</li> <li>Rango de excitación/detección o emisión: <b>400–800 nm/500–800 nm</b></li> <li>Velocidad de rampa (calentamiento) mínimo: 6.0°C/seg o superior</li> <li>Uniformidad de Temperatura: menor o igual a 0.4°C.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Precisión de temperatura: menor o igual a 0.15°C.</li> <li>• Sensibilidad de detección: 1 copia.</li> <li>• Software de análisis: En web (opcional), e instalado en PC.</li> <li>• Interface de comunicación: USB, Wi-Fi (opcional), Ethernet.</li> </ul> <p><b>Aplicaciones del Software:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Curva Estándar o cuantificación Absoluta</li> <li>- Curva Estándar Relativa o Cuantificación Relativa</li> <li>- Ct comparativo o Cuantificación Relativa</li> <li>- Genotipificación</li> <li>- Análisis de presencia ausencia. (opcional)</li> </ul> <p><b>Laptop</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Core i7 o superior</li> <li>• Mínimo 16 GB RAM</li> <li>• 1 T GB SSD o superior</li> </ul> <p><b>Accesorios:</b></p> <p>UPS: On-Line double conversion/Line- Interact</p>
--	--	---

(...)

#### 6.1.5 Normas técnicas

El equipo "Termociclador en Tiempo Real" debe cumplir con los estándares de seguridad internacionales y nacionales requeridas para su manejo, dichos estándares deben ser declarados por el proveedor. Acorde con las normas internacionales de calidad como la ISO 9001 o la ISO 13485 o equivalente.

(...)

#### 6.1.7 Impacto ambiental

La operación del equipo debe garantizar la sostenibilidad ambiental, evitar impactos ambientales negativos y garantizar la seguridad de los usuarios en el ambiente de trabajo durante su operación.

(...)

#### 6.4 Requisitos del proveedor

- El proveedor deberá presentar Declaración Anual del Impuesto a la Renta de los últimos dos (2) años presentados ante Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria - SUNAT.
- Sobre la experiencia y capacidad técnica: El proveedor deberá demostrar su experiencia y capacidad técnica mediante copias de contratos, facturas y/o otros documentos legales, haber comercializado al menos el doble de la cantidad del bien solicitado o similares antes de la fecha límite de presentación de ofertas, que se hayan completado satisfactoria y sustancialmente y que sean de similar naturaleza y complejidad a los Bienes relacionados a termociclador en tiempo real.
- No encontrarse inhabilitado para contratar con el Estado.
- No figurar en el Listado del Banco Mundial de empresas e individuos no elegibles.

#### 6.5 Entrega y documentos



- Se entregará toda la documentación referente a los manuales técnicos e instructivos (en español y/o inglés) necesaria para la instalación, configuración, operación, administración y mantenimiento básico correspondiente al equipo. Esta documentación debe ser presentada en formato material impreso y digital.
- Todo el material utilizado para su instalación (cables, conectores, adaptadores, etc.) deberá ser suministrado por el proveedor y deberán alinearse de acuerdo a las características del equipo.
- El proveedor deberá entregar:
  - Guía del equipo entregado
  - Factura por el valor de la compra.
  - Manuales de operación y de mantenimiento.
  - Certificados de garantía de los bienes.
  - Certificado de verificación y/o calibración del equipo (respaldado por las pruebas realizadas de acuerdo a los protocolos del fabricante)

## 6.6 Lugar y plazo de ejecución de entrega

**Lugar:** El bien físico será entregado e instalado en el Laboratorio de Genómica y Bioinformática, sala 4, del Instituto de Biotecnología de la UNALM. El Proveedor está obligado en virtud de los términos del Contrato a transportar los Bienes al lugar de destino final dentro del país del comprador, definido como el emplazamiento del proyecto; el transporte a dicho lugar, incluyendo seguro y almacenamiento, será dispuesto por el Proveedor, y todos los gastos relacionados estarán incluidos en el Precio del Contrato.

Los documentos administrativos (Factura, Guía de Remisión y Carta de Garantía del Bien) serán entregados en el Almacén Central de la UNALM, ubicado en la Av. La Molina S/N, Lima-Lima-La Molina, referencia: altura de Patrimonio, frente al huerto. El horario de atención es de lunes a viernes, de 8:00 a.m. a 3:00 p.m., previa coordinación con el Área Usuaria.

**PLAZO DE ENTREGA: NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de suscribir el contrato. Asimismo, debe realizar la instalación completa del equipo y realizar el adiestramiento dentro de los 30 días de instalado el equipo, luego de entregado e instalado el bien, con al menos 12 horas de adiestramiento.

## 6.7 Condiciones de pago

Único pago a la conformidad de la orden de compra. La conformidad estará a cargo del responsable técnico, del Proyecto titulado: "Fortalecimiento del Laboratorio de Genómica y Bioinformática del Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional Agraria La Molina", que se desarrolla en el marco del Contrato N° PE501085943-2023-PROCIENCIA-BM, la misma que debe ser otorgado en un plazo no mayor a treinta (30) días calendario posterior a la conformidad del bien.

El pago total se efectuará en soles luego de la entrega de los bienes adquiridos y la presentación de la documentación correspondiente.

En caso de que el proveedor requiera de un anticipo, éste no deberá exceder al 20% del monto del contrato, y se efectivizará previa presentación de una boleta bancaria de correcta inversión del anticipo por el monto equivalente, la que deberá tener una validez hasta la fecha de conclusión del contrato.



Si se presentara alguna demora en la cancelación del anticipo, ésta de ninguna manera podrá afectar el cumplimiento del cronograma de entregas propuesto.

El Proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, timbres, comisiones por licencias y otros cargos similares impuestos fuera y dentro del país el Comprador.

## **6.8 Modalidad de ejecución contractual**

Suma global

## **6.9 Confidencialidad**

A la firma del contrato y/o notificación de la orden de compra, el proveedor queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre la información fruto de la compra, implementación o cualquier otro aspecto, no pudiendo difundir, aplicar ni comunicar a terceros información a la que haya tenido acceso durante la venta del mismo, no pudiendo copiar o utilizar esta información con fin distinto a su objeto. Esta obligación se mantendrá incluso después de emitida la conformidad del producto y desde la evaluación de las Ofertas.

Cualquier intento por parte de un Licitante de influenciar al Comprador en las decisiones relacionadas con la evaluación de las Ofertas o en la adjudicación del Contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta.

Si durante el plazo transcurrido entre el acto de apertura y la fecha de adjudicación del Contrato, un Licitante desea comunicarse con el Comprador sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de Licitación, deberá hacerlo por escrito.

## **6.10 Responsabilidad del proveedor por vicios ocultos en el bien**

a) el Proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual, extracontractual o de otra índole frente al Comprador por pérdidas o daños indirectos o eventuales, pérdidas de uso, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses; esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del Proveedor de pagar al Comprador los daños y perjuicios previstos en el Contrato;

b) El proveedor es el responsable frente al Comprador, por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de dos años, contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad.

(...)



### Enmienda 03

Sección III: Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos  
Especificaciones técnicas

#### Lote 3: ESPECTROFOTÓMETRO UV/VIS

Dice:

N. de Artículo	Nombre de los bienes o servicios conexos	Especificaciones Técnicas
01	ESPECTROFOTÓMETRO UV/VIS	<b>Detalles técnicos del bien a adquirir:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diseño óptico: doble haz</li><li>• Cambiador de celdas estándar de 8 posiciones con torreta conmutable</li><li>• Rango de longitud de onda: 140 a 1100 nm</li><li>• Vida útil de la lámpara: no menor de 2 años garantizados</li><li>• Precisión fotométrica: <math>\pm 0.002</math> A a 0.5 A, <math>\pm 0.004</math> A a 1.0 A, <math>\pm 0.008</math> A a 2.0 A</li><li>• Pantalla fotométrica: -3A a +5A</li><li>• Rango fotométrico: -2A a +3.5A</li><li>• Repetibilidad fotométrica: <math>\pm 0.001</math> A a 1 A medido a<ul style="list-style-type: none"><li>• A a 546 nm</li></ul></li><li>• Precisión de longitud de onda: <math>\pm 0.5</math> nanómetro</li><li>• Intervalo de datos de longitud de onda: 0.1 nm, 0.2 nm, 0.5 nm, 1 nm, 2 nm y 5 nm</li><li>• Repetibilidad de longitud de onda: <math>&lt; \pm 0.2</math> nanómetro</li><li>• Accesorios:<ul style="list-style-type: none"><li>• Celdas de PS 10 mm x 10 mm, pK x 100 unds, Qty: 1</li><li>• Carrusel para 8 cubetas 10x 10 mm, Qty: 1</li><li>• Soporte de una posición para celda 10x 10 mm, Qty: 1</li></ul></li></ul>

(...)

#### 7.1.5 Normas técnicas

El equipo "Espectrofotómetro UV/VIS" debe cumplir con los estándares de seguridad internacionales y nacionales requeridos para su manejo; dichos estándares deben ser declarados por el proveedor. Además, debe estar acorde con las normas internacionales de calidad, como la ISO 9001, y cumplir con los estándares de seguridad ambiental y las normas respectivas.

(...)

#### 7.4 Requisitos del proveedor

- El proveedor deberá presentar Declaración Anual del Impuesto a la Renta de los últimos tres años presentados ante Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria - SUNAT.
- Sobre la experiencia y capacidad técnica: El proveedor deberá demostrar su experiencia y capacidad técnica de los últimos cuatro años antes de la fecha límite de presentación de ofertas, que se hayan completado satisfactoria y sustancialmente y que sean de similar naturaleza y complejidad a los Bienes relacionados al espectrofotómetro UV/VIS.
- No encontrarse inhabilitado para contratar con el Estado.
- No figurar en el Listado del Banco Mundial de empresas e individuos no elegibles.



- Representación oficial en Perú por parte del fabricante (acreditado con Carta de Representatividad vigente).

### 7.5 Entrega y documentos

- Se entregará toda la documentación referente a los manuales técnicos e instructivos (en español y/o inglés) necesaria para la instalación, configuración, operación, administración y mantenimiento básico correspondiente al equipo. Esta documentación debe ser presentada en formato material impreso y digital.
- Todo el material utilizado para su instalación (cables, conectores, adaptadores, etc.) deberá ser suministrado por el proveedor y deberán alinearse de acuerdo a las características del equipo.
- El proveedor deberá entregar:
  - Manuales técnicos, instructivos y/o tutoriales
  - Certificado y/o carta de garantía
  - Certificado de verificación y/o calibración del equipo (respaldado por las pruebas realizadas de acuerdo a los protocolos del fabricante)
  - Manual de uso del espectrofotómetro UV/VIS



### 7.6 Lugar y plazo de ejecución de entrega

**Lugar:** El bien físico será entregado e instalado en el Laboratorio de Genómica y Bioinformática, sala 4, del Instituto de Biotecnología de la UNALM. Los documentos administrativos (Factura, Guía de Remisión y Carta de Garantía del Bien) serán entregados en el Almacén Central de la UNALM, ubicado en la Av. La Molina S/N, Lima-Lima-La Molina, referencia: altura de Patrimonio, frente al huerto. El horario de atención es de lunes a viernes, de 8:00 a.m. a 3:00 p.m., previa coordinación con el Área Usaria.



**PLAZO DE ENTREGA: NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de suscribir el contrato. Asimismo, debe realizar la instalación completa del equipo y realizar el adiestramiento dentro de los 30 días de instalado el equipo.

### 7.7 Condiciones de pago

Único pago a la conformidad de la orden de compra. La conformidad estará a cargo del responsable técnico, del Proyecto titulado: "Fortalecimiento del Laboratorio de Genómica y Bioinformática del Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional Agraria La Molina", que se desarrolla en el marco del Contrato N° PE501085943-2023-PROCIENCIA-BM, la misma que debe ser otorgado en un plazo no mayor a treinta (30) días calendario posterior a la conformidad del bien.

### 7.8 Modalidad de ejecución contractual

Suma global

### 7.9 Confidencialidad

A la firma del contrato y/o notificación de la orden de compra, el proveedor queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre la información fruto de la compra, implementación o cualquier otro aspecto, no pudiendo difundir, aplicar ni comunicar a terceros información a la que haya tenido acceso durante la venta del mismo, no pudiendo copiar o utilizar esta información con fin distinto a su objeto. Esta obligación se mantendrá incluso después de emitida la conformidad del producto.

### 7.10 Responsabilidad del proveedor por vicios ocultos en el bien.

El proveedor es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de 2 años, contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad.

(...)

Debe decir:

N. de Artículo	Nombre de los bienes o servicios conexos	Especificaciones Técnicas
01	ESPECTROFOTÓMETRO UV/VIS	<b>Detalles técnicos del bien a adquirir:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diseño óptico: doble haz</li><li>• Cambiador de celdas estándar de 8 posiciones con torreta conmutable</li><li>• Rango de longitud de onda: 190 a 1100 nm</li><li>• Vida útil de la lámpara: no menor de 2 años garantizados</li><li>• Precisión fotométrica: <math>\pm 0.002</math> A a 0.5 A, <math>\pm 0.004</math> A a 1.0 A, <math>\pm 0.008</math> A a 2.0 A</li><li>• Pantalla fotométrica: -3A a +5A</li><li>• Rango fotométrico: -2A a +3.5A</li><li>• Repetibilidad fotométrica: <math>\pm 0.001</math> A a 1 A medido a</li><li>• A a 546 nm</li><li>• Precisión de longitud de onda: <math>\pm 0.5</math> nanómetro</li><li>• Intervalo de datos de longitud de onda: 0.1 nm, 0.2 nm, 0.5 nm, 1 nm, 2 nm y 5 nm</li><li>• Repetibilidad de longitud de onda: <math>&lt; \pm 0.2</math> nanómetro</li><li>• Accesorios:</li><li>• Celdas de PS 10 mm x 10 mm, pK x 100 unds, Qty: 1</li><li>• Carrusel para 8 cubetas 10x 10 mm, Qty: 1</li><li>• Soporte de una posición para celda 10x 10 mm, Qty: 1</li></ul>

(...)

### 7.1.5 Normas técnicas

El equipo "Espectrofotómetro UV/VIS" debe cumplir con los estándares de seguridad internacionales y nacionales requeridos para su manejo; dichos estándares deben ser declarados por el proveedor. Además, debe estar acorde con las normas internacionales de calidad, como la ISO 9001 o la ISO 13485 o equivalente, y cumplir con los estándares de seguridad ambiental y las normas respectivas.

(...)

### 7.4 Requisitos del proveedor

- El proveedor deberá presentar Declaración Anual del Impuesto a la Renta de los últimos dos (2) años presentados ante Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria - SUNAT.
- Sobre la experiencia y capacidad técnica: El proveedor deberá demostrar su experiencia y capacidad técnica mediante copias de contratos, facturas y/o otros documentos legales, haber comercializado al menos el doble de la cantidad del bien solicitado o similares antes de la fecha límite de presentación de ofertas,



que se hayan completado satisfactoria y sustancialmente y que sean de similar naturaleza y complejidad a los Bienes relacionados al espectrofotómetro UV/VIS.

- No encontrarse inhabilitado para contratar con el Estado.
- No figurar en el Listado del Banco Mundial de empresas e individuos no elegibles.

### 7.5 Entrega y documentos

- Se entregará toda la documentación referente a los manuales técnicos e instructivos (en español y/o inglés) necesaria para la instalación, configuración, operación, administración y mantenimiento básico correspondiente al equipo. Esta documentación debe ser presentada en formato material impreso y digital.
- Todo el material utilizado para su instalación (cables, conectores, adaptadores, etc.) deberá ser suministrado por el proveedor y deberán alinearse de acuerdo a las características del equipo.
- El proveedor deberá entregar:
  - Guía del equipo entregado
  - Factura por el valor de la compra.
  - Manuales de operación y de mantenimiento.
  - Certificados de garantía de los bienes.
  - Certificado de verificación y/o calibración del equipo (respaldado por las pruebas realizadas de acuerdo a los protocolos del fabricante)

### 7.6 Lugar y plazo de ejecución de entrega

**Lugar:** El bien físico será entregado e instalado en el Laboratorio de Genómica y Bioinformática, sala 4, del Instituto de Biotecnología de la UNALM. El Proveedor está obligado en virtud de los términos del Contrato a transportar los Bienes al lugar de destino final dentro del país del comprador, definido como el emplazamiento del proyecto; el transporte a dicho lugar, incluyendo seguro y almacenamiento, será dispuesto por el Proveedor, y todos los gastos relacionados estarán incluidos en el Precio del Contrato.

Los documentos administrativos (Factura, Guía de Remisión y Carta de Garantía del Bien) serán entregados en el Almacén Central de la UNALM, ubicado en la Av. La Molina S/N, Lima-Lima-La Molina, referencia: altura de Patrimonio, frente al huerto. El horario de atención es de lunes a viernes, de 8:00 a.m. a 3:00 p.m., previa coordinación con el Área Usaria.

**PLAZO DE ENTREGA: NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de suscribir el contrato. Asimismo, debe realizar la instalación completa del equipo y realizar el adiestramiento dentro de los 30 días de instalado el equipo, luego de entregado e instalado el bien, con al menos 12 horas de adiestramiento.

### 7.7 Condiciones de pago

Único pago a la conformidad de la orden de compra. La conformidad estará a cargo del responsable técnico, del Proyecto titulado: "Fortalecimiento del Laboratorio de Genómica y Bioinformática del Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional Agraria La Molina", que se desarrolla en el marco del Contrato N° PE501085943-2023-PROCIENCIA-BM, la misma que debe ser otorgado en un plazo no mayor a treinta (30) días calendario posterior a la conformidad del bien.

El pago total se efectuará en soles luego de la entrega de los bienes adquiridos y la presentación de la documentación correspondiente.



En caso de que el proveedor requiera de un anticipo, éste no deberá exceder al 20% del monto del contrato, y se efectivizará previa presentación de una boleta bancaria de correcta inversión del anticipo por el monto equivalente, la que deberá tener una validez hasta la fecha de conclusión del contrato.

Si se presentara alguna demora en la cancelación del anticipo, ésta de ninguna manera podrá afectar el cumplimiento del cronograma de entregas propuesto.

El Proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, timbres, comisiones por licencias y otros cargos similares impuestos fuera y dentro del país el Comprador.

## 7.8 Modalidad de ejecución contractual

Suma global

## 7.9 Confidencialidad

A la firma del contrato y/o notificación de la orden de compra, el proveedor queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre la información fruto de la compra, implementación o cualquier otro aspecto, no pudiendo difundir, aplicar ni comunicar a terceros información a la que haya tenido acceso durante la venta del mismo, no pudiendo copiar o utilizar esta información con fin distinto a su objeto. Esta obligación se mantendrá incluso después de emitida la conformidad del producto y desde la evaluación de las Ofertas.

Cualquier intento por parte de un Licitante de influenciar al Comprador en las decisiones relacionadas con la evaluación de las Ofertas o en la adjudicación del Contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta.

Si durante el plazo transcurrido entre el acto de apertura y la fecha de adjudicación del Contrato, un Licitante desea comunicarse con el Comprador sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de Licitación, deberá hacerlo por escrito.

## 7.10 Responsabilidad del proveedor por vicios ocultos en el bien

a) el Proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual, extracontractual o de otra índole frente al Comprador por pérdidas o daños indirectos o eventuales, pérdidas de uso, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses; esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del Proveedor de pagar al Comprador los daños y perjuicios previstos en el Contrato;

b) El proveedor es el responsable frente al Comprador, por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de dos años, contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad.

(...)

Handwritten signature in blue ink and a circular stamp with the letters 'CM' inside.

**Enmienda 04**

Sección III: Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos  
Especificaciones técnicas

**Lote 4: CENTRIFUGA REFRIGERADA MULTIPROPOSITO**

Dice:

<b>N. de Artículo</b>	<b>Nombre de los bienes o servicios conexos</b>	<b>Especificaciones Técnicas</b>
01	CENTRIFUGA REFRIGERADA MULTIPROPOSITO	<p>Detalles técnicos del bien a adquirir:</p> <p><b><u>Características generales</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Detección automática del rotor y de desequilibrios</li><li>• Rango de temperatura de -10 °C a 40 °C o mayor rango</li><li>• Función de preenfriamiento programable.</li><li>• La refrigeración continua mantiene la temperatura constante tras la finalización del ciclo –para que las muestras permanezcan refrigeradas.</li><li>• Memoria para 40 programas o más.</li><li>• Máx. capacidad: 48 × 1.5/2.0 ml. 6×15/50 ml 2x 4 MTP o mayor</li><li>• Máx. FCR: mayor a 25000 × g.</li><li>• Velocidad máx.: mayor a 16000 rpm.</li><li>• Rotores disponibles: 12 o más</li></ul> <p><b>Accesorios</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rotor basculante con cestillos redondos de 4 x 750 ml<ul style="list-style-type: none"><li>○ Max capacidad 4 x 750 ml</li><li>○ Max velocidad 3214 x g (3900 rpm)</li></ul></li><li>• Rotor basculante con cestillos para tubos cónicos de 2 x 50 ml<ul style="list-style-type: none"><li>○ Max capacidad 4 x 100 ml</li><li>○ Max velocidad 4500 x g (5000 rpm)</li></ul></li><li>• Rotor angular con tapa, de 6 posiciones al menos.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Para 6 tubos cónicos de 15/50 mL.</li><li>○ Velocidad 7000 × g (11000 rpm) al menos</li><li>○ Incluir adaptadores de ser necesario</li></ul></li><li>• Rotor angular con tapa, hermético.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Para 30 microtubos de 1.5/2.0 mL</li><li>○ Max velocidad 20817 × g (14.000 rpm)</li></ul></li><li>• Rotor A-2-DWP<ul style="list-style-type: none"><li>○ Max capacidad 2 × 4 MTP, 2 × 2 DWP</li><li>○ Max velocidad 2250 × g (3.700 rpm)</li></ul></li><li>• Rotor para tiras de tubos de PCR<ul style="list-style-type: none"><li>○ Max capacidad 48 microtubos de 0.2 ml</li></ul></li><li>• Max velocidad 15294 × g (12.000 rpm)</li></ul>



(...)

#### **8.1.2 Condiciones de operación**

Tensión de alimentación: 220 V/50 Hz

(...)

#### **8.1.7 Impacto ambiental**

El equipo "Centrifuga refrigerada multipropósito" debe cumplir con los estándares de seguridad ambiental y normas respectivas.

(...)

#### **8.4 Requisitos del proveedor**

- El proveedor deberá presentar Declaración Anual del Impuesto a la Renta de los últimos tres años presentados ante Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria - SUNAT.
- Sobre la experiencia y capacidad técnica: El proveedor deberá demostrar su experiencia y capacidad técnica de los últimos cuatro años antes de la fecha límite de presentación de ofertas, que se hayan completado satisfactoria y sustancialmente y que sean de similar naturaleza y complejidad a los Bienes relacionados a la centrifuga refrigerada multipropósito.
- No encontrarse inhabilitado para contratar con el Estado.
- No figurar en el Listado del Banco Mundial de empresas e individuos no elegibles.
- Representación oficial en Perú por parte del fabricante (acreditado con Carta de Representatividad vigente).

#### **8.5 Entrega y documentos**

- Se entregará toda la documentación referente a los manuales técnicos e instructivos (en español y/o inglés) necesaria para la instalación, configuración, operación, administración y mantenimiento básico correspondiente al equipo. Esta documentación debe ser presentada en formato material impreso y digital.
- Todo el material utilizado para su instalación (cables, conectores, adaptadores, etc.) deberá ser suministrado por el proveedor y deberán alinearse de acuerdo a las características del equipo.
- El proveedor deberá entregar:
  - Manuales técnicos, instructivos y/o tutoriales
  - Certificado y/o carta de garantía
  - Certificado de verificación y/o calibración del equipo (respaldado por las pruebas realizadas de acuerdo a los protocolos del fabricante)
  - Manual de uso de la centrifuga refrigerada multipropósito

#### **8.6 Lugar y plazo de ejecución de entrega**

**Lugar:** El bien físico será entregado e instalado en el Laboratorio de Genómica y Bioinformática, sala 4, del Instituto de Biotecnología de la UNALM. Los documentos administrativos (Factura, Guía de Remisión y Carta de Garantía del Bien) serán entregados en el Almacén Central de la UNALM, ubicado en la Av. La Molina S/N, Lima-Lima-La Molina, referencia: altura de Patrimonio, frente al huerto. El horario de atención es de lunes a viernes, de 8:00 a.m. a 3:00 p.m., previa coordinación con el Área Usaria.

**PLAZO DE ENTREGA: NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de suscribir el contrato. Asimismo, debe realizar la instalación completa del equipo y realizar el adiestramiento dentro de los 30 días instalado el equipo.

#### **8.7 Condiciones de pago**



Único pago a la conformidad de la orden de compra. La conformidad estará a cargo del responsable técnico, del Proyecto titulado: "Fortalecimiento del Laboratorio de Genómica y Bioinformática del Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional Agraria La Molina", que se desarrolla en el marco del Contrato N° PE501085943-2023-PROCIENCIA-BM, la misma que debe ser otorgado en un plazo no mayor a treinta (30) días calendario posterior a la conformidad del bien.

## 8.8 Modalidad de ejecución contractual

Suma global

## 8.9 Confidencialidad

A la firma del contrato y/o notificación de la orden de compra, el proveedor queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre la información fruto de la compra, implementación o cualquier otro aspecto, no pudiendo difundir, aplicar ni comunicar a terceros información a la que haya tenido acceso durante la venta del mismo, no pudiendo copiar o utilizar esta información con fin distinto a su objeto. Esta obligación se mantendrá incluso después de emitida la conformidad del producto.

## 8.10 Responsabilidad del proveedor por vicios ocultos en el bien

El proveedor es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de dos años, contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad.

(...)

Debe decir:

N. de Artículo	Nombre de los bienes o servicios conexos	Especificaciones Técnicas
01	CENTRIFUGA REFRIGERADA MULTIPROPOSITO	<p>Detalles técnicos del bien a adquirir:</p> <p><b>Características generales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detección automática del rotor y de desequilibrios</li> <li>• Rango de temperatura de -10 °C a 40 °C o mayor rango</li> <li>• Función de preenfriamiento programable.</li> <li>• La refrigeración continua mantiene la temperatura constante tras la finalización del ciclo –para que las muestras permanezcan refrigeradas.</li> <li>• Memoria para 40 programas o más.</li> <li>• Máx. capacidad: 48 × 1.5/2.0 ml. 6×15/50 ml 2x 2 MTP o mayor</li> <li>• Velocidad máxima: mayor a 16000 rpm o superior</li> <li>• Rotores disponibles: 12 o más</li> </ul> <p><b>Accesorios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotor angular con tapa, de 6 posiciones al menos. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para 6 tubos cónicos de 15/50 mL.</li> <li>- Velocidad 7000 × g (7000 rpm) al menos</li> </ul> </li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incluir adaptadores de ser necesario</li> <li>• Rotor angular con tapa, hermética, de 48 posiciones. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para 48 microtubos de 1.5/2.0 mL</li> <li>- Velocidad 18000 × g (12,500 rpm) al menos</li> </ul> </li> <li>• Rotor de ángulo y tapa hermética a los aerosoles, de 30 posiciones <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para 30 microtubos de 1.5/2.0 mL.</li> <li>- Velocidad 20000 × g (14000 rpm) al menos.</li> </ul> </li> <li>• Rotor de ángulo y tapa hermética, de 24 posiciones <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para 24 microtubos de 1.5/2.0 mL</li> <li>- Velocidad 30000 × g (17000 rpm) al menos.</li> </ul> </li> <li>• Rotor de ángulo para tiras de PCR con tapa hermética, de 64 posiciones. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para 64 microtubos de 0.2 mL.</li> <li>- Velocidad 13000 × g (11000 rpm) al menos.</li> </ul> </li> <li>• Rotor basculante para placas y tapa, con 2 cestillos. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Velocidad 4000 rpm al menos.</li> </ul> </li> </ul>
--	--	--

(...)

#### 8.1.2 Condiciones de operación

Tensión de alimentación: **220 V o 230 V / 60 Hz**

(...)

#### 8.1.7 Impacto ambiental

La operación del equipo debe garantizar la sostenibilidad ambiental, evitar impactos ambientales negativos y garantizar la seguridad de los usuarios en el ambiente de trabajo durante su operación.

(...)

#### 8.4 Requisitos del proveedor

- El proveedor deberá presentar Declaración Anual del Impuesto a la Renta de los últimos dos (2) años presentados ante Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria - SUNAT.
- Sobre la experiencia y capacidad técnica: El proveedor deberá demostrar su experiencia y capacidad técnica mediante copias de contratos, facturas y/o otros documentos legales, haber comercializado al menos el doble de la cantidad del bien solicitado o similares antes de la fecha límite de presentación de ofertas, que se hayan completado satisfactoria y sustancialmente y que sean de similar naturaleza y complejidad a los Bienes relacionados al espectrofotómetro UV/VIS.
- No encontrarse inhabilitado para contratar con el Estado.
- No figurar en el Listado del Banco Mundial de empresas e individuos no elegibles.

#### 8.5 Entrega y documentos

- Se entregará toda la documentación referente a los manuales técnicos e instructivos (en español y/o inglés) necesaria para la instalación, configuración, operación, administración y mantenimiento básico correspondiente al equipo. Esta documentación debe ser presentada en formato material impreso y digital.



- Todo el material utilizado para su instalación (cables, conectores, adaptadores, etc.) deberá ser suministrado por el proveedor y deberán alinearse de acuerdo a las características del equipo.
- El proveedor deberá entregar:
  - Guía del equipo entregado
  - Factura por el valor de la compra.
  - Manuales de operación y de mantenimiento.
  - Certificados de garantía de los bienes.
  - Certificado de verificación y/o calibración del equipo (respaldado por las pruebas realizadas de acuerdo a los protocolos del fabricante)

### 8.6 Lugar y plazo de ejecución de entrega

**Lugar:** El bien físico será entregado e instalado en el Laboratorio de Genómica y Bioinformática, sala 4, del Instituto de Biotecnología de la UNALM. El Proveedor está obligado en virtud de los términos del Contrato a transportar los Bienes al lugar de destino final dentro del país del comprador, definido como el emplazamiento del proyecto; el transporte a dicho lugar, incluyendo seguro y almacenamiento, será dispuesto por el Proveedor, y todos los gastos relacionados estarán incluidos en el Precio del Contrato.

Los documentos administrativos (Factura, Guía de Remisión y Carta de Garantía del Bien) serán entregados en el Almacén Central de la UNALM, ubicado en la Av. La Molina S/N, Lima-Lima-La Molina, referencia: altura de Patrimonio, frente al huerto. El horario de atención es de lunes a viernes, de 8:00 a.m. a 3:00 p.m., previa coordinación con el Área Usuaria.

**PLAZO DE ENTREGA: NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de suscribir el contrato. Asimismo, debe realizar la instalación completa del equipo y realizar el adiestramiento dentro de los 30 días de instalado el equipo, luego de entregado e instalado el bien, con al menos 12 horas de adiestramiento.

### 8.7 Condiciones de pago

Único pago a la conformidad de la orden de compra. La conformidad estará a cargo del responsable técnico, del Proyecto titulado: "Fortalecimiento del Laboratorio de Genómica y Bioinformática del Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional Agraria La Molina", que se desarrolla en el marco del Contrato N° PE501085943-2023-PROCIENCIA-BM, la misma que debe ser otorgado en un plazo no mayor a treinta (30) días calendario posterior a la conformidad del bien.

El pago total se efectuará en soles luego de la entrega de los bienes adquiridos y la presentación de la documentación correspondiente.

En caso de que el proveedor requiera de un anticipo, éste no deberá exceder al 20% del monto del contrato, y se efectivizará previa presentación de una boleta bancaria de correcta inversión del anticipo por el monto equivalente, la que deberá tener una validez hasta la fecha de conclusión del contrato.

Si se presentara alguna demora en la cancelación del anticipo, ésta de ninguna manera podrá afectar el cumplimiento del cronograma de entregas propuesto.



El Proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, timbres, comisiones por licencias y otros cargos similares impuestos fuera y dentro del país el Comprador.

## 8.8 Modalidad de ejecución contractual

Suma global

## 8.9 Confidencialidad

A la firma del contrato y/o notificación de la orden de compra, el proveedor queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre la información fruto de la compra, implementación o cualquier otro aspecto, no pudiendo difundir, aplicar ni comunicar a terceros información a la que haya tenido acceso durante la venta del mismo, no pudiendo copiar o utilizar esta información con fin distinto a su objeto. Esta obligación se mantendrá incluso después de emitida la conformidad del producto y desde la evaluación de las Ofertas.

Cualquier intento por parte de un Licitante de influenciar al Comprador en las decisiones relacionadas con la evaluación de las Ofertas o en la adjudicación del Contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta.

Si durante el plazo transcurrido entre el acto de apertura y la fecha de adjudicación del Contrato, un Licitante desea comunicarse con el Comprador sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de Licitación, deberá hacerlo por escrito.

## 8.10 Responsabilidad del proveedor por vicios ocultos en el bien

a) el Proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual, extracontractual o de otra índole frente al Comprador por pérdidas o daños indirectos o eventuales, pérdidas de uso, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses; esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del Proveedor de pagar al Comprador los daños y perjuicios previstos en el Contrato;

b) El proveedor es el responsable frente al Comprador, por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de dos años, contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad.

(...)





## Enmienda 05

Sección III: Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos  
Especificaciones técnicas

Lote 5: CABINA DE SEGURIDAD BIOLÓGICA CLASE II, TIPO A2

Dice:

N. de Artículo	Nombre de los bienes o servicios conexos	Especificaciones Técnicas
02	CABINA DE SEGURIDAD BIOLÓGICA CLASE II, TIPO A2	<p>Detalles técnicos del bien a adquirir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ancho externo no menor de 1.4 m</li><li>• Velocidad de entrada: <math>0,53 \pm 0,025</math> m / s</li><li>• Velocidad de flujo descendente: <math>0,33 \pm 0,025</math> m / s</li><li>• Filtro HEPA: Dos, 99,999% de eficiencia a 0,3 <math>\mu</math>m. Indicador de vida del filtro.</li><li>• Ventana frontal: Motorizado</li><li>• Lámpara, Temporizador e indicador de vida UV.</li><li>• Lámpara iluminadora: Lámpara LED 12 W * 2 o más</li><li>• Iluminación: <math>\geq 1000</math> Lux</li><li>• Pantalla LCD</li><li>• Sistema de control: Microprocesador</li><li>• Alarma visual y sonora: Reemplazo del filtro, ventana frontal a una altura insegura, velocidad anormal del flujo de aire</li><li>• Material: Zona de trabajo: acero inoxidable 304. Cuerpo principal: acero laminado en frío con recubrimiento en polvo antibacteriano</li><li>• Accesorio estándar: Lámpara LED, lámpara UV * 2, soporte base, control remoto, interruptor de pie, válvula de drenaje, enchufes impermeables * 2</li><li>• Accesorio opcional: Grifo de agua y gas, Base eléctrica regulable en altura.</li><li>• <b>Accesorio estándar:</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Lámpara LED</li><li>○ Lámpara UV</li><li>○ Soporte base</li><li>○ Control remoto</li><li>○ Interruptor de pie</li><li>○ Válvula de drenaje</li><li>○ Enchufes impermeables</li></ul></li></ul>

(...)

### 9.1.5 Normas técnicas

El equipo "Cabina de seguridad biológica clase II, tipo A2" debe cumplir con los estándares de seguridad internacionales y nacionales requeridos para su manejo; dichos estándares deben ser declarados por el proveedor. Además, debe estar acorde con las normas internacionales de calidad, como la EN 12469.

(...)

### 9.4 Requisitos del proveedor.

- El proveedor deberá presentar Declaración Anual del Impuesto a la Renta de los últimos tres años presentados ante Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria - SUNAT.
- Sobre la experiencia y capacidad técnica: El proveedor deberá demostrar su experiencia y capacidad técnica de los últimos cuatro años antes de la fecha límite de presentación de ofertas, que se hayan completado satisfactoria y sustancialmente y que sean de similar naturaleza y complejidad a los Bienes y Servicios relacionados a la cabina de seguridad biológica.
- No encontrarse inhabilitado para contratar con el Estado.
- No figurar en el Listado del Banco Mundial de empresas e individuos no elegibles.
- Representación oficial en Perú por parte del fabricante (acreditado con Carta de Representatividad vigente).

### 9.5 Entrega y documentos

- Se entregará toda la documentación referente a los manuales técnicos e instructivos (en español y/o inglés) necesaria para la instalación, configuración, operación, administración y mantenimiento básico correspondiente al equipo. Esta documentación debe ser presentada en formato material impreso y digital.
- Todo el material utilizado para su instalación (cables, conectores, adaptadores, etc.) deberá ser suministrado por el proveedor y deberán alinearse de acuerdo a las características del equipo.
- El proveedor deberá entregar:
  - Manuales técnicos, instructivos y/o tutoriales
  - Certificado y/o carta de garantía
  - Certificado de verificación y/o calibración del equipo (respaldado por las pruebas realizadas de acuerdo a los protocolos del fabricante)
  - Manual de uso de cabina de seguridad biológica

### 9.6 Lugar y plazo de ejecución de entrega.

**Lugar:** El bien físico será entregado e instalado en el Laboratorio de Genómica y Bioinformática, sala 4, del Instituto de Biotecnología de la UNALM. Los documentos administrativos (Factura, Guía de Remisión y Carta de Garantía del Bien) serán entregados en el Almacén Central de la UNALM, ubicado en la Av. La Molina S/N, Lima-Lima-La Molina, referencia: altura de Patrimonio, frente al huerto. El horario de atención es de lunes a viernes, de 8:00 a.m. a 3:00 p.m., previa coordinación con el Área Usaria.

**PLAZO DE ENTREGA: NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de suscribir el contrato. Asimismo, debe realizar la instalación completa del equipo y realizar el adiestramiento dentro de los 30 días, luego de entregado e instalado el bien.

### 9.7 Condiciones de pago

Único pago a la conformidad de la orden de compra (instalación y verificación de la funcionalidad del equipo), capacitación y puesta en marcha. La conformidad estará a cargo del Responsable técnico del proyecto titulado: "Fortalecimiento del laboratorio de genómica y bioinformática del instituto de biotecnología de la Universidad Nacional Agraria La Molina", que se desarrolla en el marco del CONTRATO N° PE501085943-2023 – PROCENCIA-BM, el pago se efectuará hasta dentro de los 30 días posteriores a la conformidad del bien.



## 9.8 Modalidad de ejecución contractual.

Suma global.

## 9.9 Confidencialidad.

A la firma del contrato y/o notificación de la orden de compra, el proveedor queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre la información fruto de la compra, implementación o cualquier otro aspecto, no pudiendo difundir, aplicar ni comunicar a terceros información a la que haya tenido acceso durante la venta del mismo, no pudiendo copiar o utilizar esta información con fin distinto a su objeto. Esta obligación se mantendrá incluso después de emitida la conformidad del producto

## 9.10 Responsabilidad del proveedor por vicios ocultos en el bien.

El proveedor es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de dos años, contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad.

(...)

Debe decir:

N. de Artículo	Nombre de los bienes o servicios conexos	Especificaciones Técnicas
02	CABINA DE SEGURIDAD BIOLÓGICA CLASE II, TIPO A2	<p>Detalles técnicos del bien a adquirir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• De fabricación reciente, es decir, fabricado en el año 2024. No se aceptarán equipos fabricados en años anteriores</li><li>• Ancho externo no menor de 1.4 m</li><li>• Velocidad de entrada: <math>0,53 \pm 0,025</math> m / s</li><li>• Velocidad de flujo descendente: <math>0,33 \pm 0,025</math> m / s o hasta 0.6 m/s</li><li>• Filtro HEPA: Dos, 99,999% de eficiencia a 0,3 <math>\mu</math>m equivalente o superior. Indicador de vida del filtro</li><li>• Ventana frontal: Motorizado, o con mecanismo equivalente que permita el sella del área de trabajo cuando este en posición cerrada.</li><li>• Lámpara, Temporizador e indicador de vida UV.</li><li>• Lámpara iluminadora: Lámpara LED 12 W * 2 o superior</li><li>• Iluminación: <math>\geq 1000</math> Lux</li><li>• Pantalla LCD</li><li>• Sistema de control: Microprocesador</li><li>• Alarma visual y sonora: Reemplazo del filtro, ventana frontal a una altura insegura, velocidad anormal del flujo de aire</li><li>• Material: Zona de trabajo: acero inoxidable 304. Cuerpo principal y exterior: acero laminado en frío con recubrimiento antibacteriano o recubierto de esmalte al horno.</li><li>• Accesorio estándar: Lámpara LED, lámpara UV * 1 ó 2, soporte base, control remoto, interruptor de pie, válvula de drenaje, enchufes</li></ul>



		impermeables * 2 • Accesorio opcional: Grifo de agua y gas, Base eléctrica regulable en altura, interruptor de pie y control remoto.
--	--	---

(...)

### 9.1.5 Normas técnicas

El equipo "Cabinas de seguridad biológica clase II, tipo A2" debe cumplir con los estándares de seguridad internacionales y nacionales requeridos para su manejo; dichos estándares deben ser declarados por el proveedor. Además, debe estar acorde con las normas internacionales de calidad, como la EN 12469 o equivalente.

(...)

### 9.4 Requisitos del proveedor

- El proveedor deberá presentar Declaración Anual del Impuesto a la Renta de los últimos dos (2) años presentados ante Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria - SUNAT.
- Sobre la experiencia y capacidad técnica: El proveedor deberá demostrar su experiencia y capacidad técnica mediante copias de contratos, facturas y/o otros documentos legales, haber comercializado al menos el doble de la cantidad del bien solicitado o similares antes de la fecha límite de presentación de ofertas, que se hayan completado satisfactoria y sustancialmente y que sean de similar naturaleza y complejidad a los Bienes relacionados al espectrofotómetro UV/VIS.
- No encontrarse inhabilitado para contratar con el Estado.
- No figurar en el Listado del Banco Mundial de empresas e individuos no elegibles.

### 9.5 Entrega y documentos

- Se entregará toda la documentación referente a los manuales técnicos e instructivos (en español y/o inglés) necesaria para la instalación, configuración, operación, administración y mantenimiento básico correspondiente al equipo. Esta documentación debe ser presentada en formato material impreso y digital.
- Todo el material utilizado para su instalación (cables, conectores, adaptadores, etc.) deberá ser suministrado por el proveedor y deberán alinearse de acuerdo a las características del equipo.
- El proveedor deberá entregar:
  - Guía del equipo entregado
  - Factura por el valor de la compra.
  - Manuales de operación y de mantenimiento.
  - Certificados de garantía de los bienes.
  - Certificado de verificación y/o calibración del equipo (respaldado por las pruebas realizadas de acuerdo a los protocolos del fabricante)

### 9.6 Lugar y plazo de ejecución de entrega

**Lugar:** El bien físico será entregado e instalado en el Laboratorio de Genómica y Bioinformática, sala 4, del Instituto de Biotecnología de la UNALM. El Proveedor está obligado en virtud de los términos del Contrato a transportar los Bienes al lugar de destino final dentro del país del comprador, definido como el emplazamiento del proyecto; el transporte a dicho lugar, incluyendo seguro y almacenamiento, será dispuesto por el Proveedor, y todos los gastos relacionados estarán incluidos en el Precio del Contrato.



Los documentos administrativos (Factura, Guía de Remisión y Carta de Garantía del Bien) serán entregados en el Almacén Central de la UNALM, ubicado en la Av. La Molina S/N, Lima-Lima-La Molina, referencia: altura de Patrimonio, frente al huerto. El horario de atención es de lunes a viernes, de 8:00 a.m. a 3:00 p.m., previa coordinación con el Área Usuaría.

**PLAZO DE ENTREGA: NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de suscribir el contrato. Asimismo, debe realizar la instalación completa del equipo y realizar el adiestramiento dentro de los 30 días de instalado el equipo, luego de entregado e instalado el bien, con al menos 12 horas de adiestramiento.

### 9.7 Condiciones de pago

Único pago a la conformidad de la orden de compra. La conformidad estará a cargo del responsable técnico, del Proyecto titulado: "Fortalecimiento del Laboratorio de Genómica y Bioinformática del Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional Agraria La Molina", que se desarrolla en el marco del Contrato N° PE501085943-2023-PROCIENCIA-BM, la misma que debe ser otorgado en un plazo no mayor a treinta (30) días calendario posterior a la conformidad del bien.

El pago total se efectuará en soles luego de la entrega de los bienes adquiridos y la presentación de la documentación correspondiente.

En caso de que el proveedor requiera de un anticipo, éste no deberá exceder al 20% del monto del contrato, y se efectivizará previa presentación de una boleta bancaria de correcta inversión del anticipo por el monto equivalente, la que deberá tener una validez hasta la fecha de conclusión del contrato.

Si se presentara alguna demora en la cancelación del anticipo, ésta de ninguna manera podrá afectar el cumplimiento del cronograma de entregas propuesto.

El Proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, timbres, comisiones por licencias y otros cargos similares impuestos fuera y dentro del país el Comprador.

### 9.8 Modalidad de ejecución contractual.

Suma global.

### 9.9 Confidencialidad

A la firma del contrato y/o notificación de la orden de compra, el proveedor queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre la información fruto de la compra, implementación o cualquier otro aspecto, no pudiendo difundir, aplicar ni comunicar a terceros información a la que haya tenido acceso durante la venta del mismo, no pudiendo copiar o utilizar esta información con fin distinto a su objeto. Esta obligación se mantendrá incluso después de emitida la conformidad del producto y desde la evaluación de las Ofertas.

Cualquier intento por parte de un Licitante de influenciar al Comprador en las decisiones relacionadas con la evaluación de las Ofertas o en la adjudicación del Contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta.



Si durante el plazo transcurrido entre el acto de apertura y la fecha de adjudicación del Contrato, un Licitante desea comunicarse con el Comprador sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de Licitación, deberá hacerlo por escrito.

#### **9.10 Responsabilidad del proveedor por vicios ocultos en el bien**

a) el Proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual, extracontractual o de otra índole frente al Comprador por pérdidas o daños indirectos o eventuales, pérdidas de uso, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses; esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del Proveedor de pagar al Comprador los daños y perjuicios previstos en el Contrato;

b) El proveedor es el responsable frente al Comprador, por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de dos años, contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad.

(...)



## Enmienda 06

### Sección III: Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Especificaciones técnicas

#### Lote 6: CÁMARA DE CULTIVO PARA CRECIMIENTO DE PLANTAS

Dice:

N. de Artículo	Nombre de los bienes o servicios conexos	Especificaciones Técnicas
01	CÁMARA DE CULTIVO PARA CRECIMIENTO DE PLANTAS	<p>Detalles técnicos del bien a adquirir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rango de temperatura con luces encendidas: entre <math>-10</math> a <math>50^{\circ}\text{C} \pm 0,5</math></li><li>• Rango de temperatura con luces apagadas: entre <math>-15</math> a <math>50^{\circ}\text{C} \pm 0,5</math></li><li>• Precisión: <math>\pm 0.3^{\circ}\text{C}</math></li><li>• Uniformidad: <math>\pm 0.5^{\circ}\text{C}</math></li><li>• Humedad:<ul style="list-style-type: none"><li>○ <math>30 \sim 90\%</math> HR (Rango de sensores),</li><li>○ Precisión: <math>\pm 1.0\%</math> RH</li><li>○ Uniformidad: <math>\pm 1.0\%</math></li></ul></li><li>• Rango de iluminación: hasta <math>35000</math> lux</li><li>• Intensidad de la iluminación: Aproximadamente <math>400\mu\text{mol}/(\text{m}^2.\text{s})</math></li><li>• Volumen del espacio interior útil: no menor de <math>700</math> litros</li><li>• Función de la seguridad: Protección contra el sobrecalentamiento.</li><li>• Cámara interna: En acero inoxidable.</li><li>• Bandejas móviles: mínimo <math>6</math> bandejas con un ajuste de <math>20</math> cm entre las bandejas</li><li>• Ruedas: Giratorias con sistema de bloqueo</li><li>• Armario: En acero al carbono con tratamiento anticorrosivo y pintura electrostática</li></ul> <p><b>Accesorios</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pantalla de control táctil</li><li>• Salida de datos de panel de control con USB y/o wifi.</li><li>• Panel de control digital: temperatura, humedad, luz.</li><li>• Sensor de la humedad, luz, temperatura.</li><li>• Con sistema de humidificación.</li><li>• Fotoperiodo de iluminación: Si, con accionamiento ON-OFF por programación</li><li>• Software para registro y acumulación de datos (programable)</li><li>• Deseable sistema de riego: por goteo, aspersión, nebulización.</li><li>• UPS DE <math>2.2</math> KVA O SUPERIOR</li></ul>

(...)

#### 10.1.7 Impacto ambiental.

El equipo "Cámara de crecimiento de plantas" debe cumplir con los estándares de seguridad ambiental y normas respectivas.

(...)



#### 10.4 Requisitos del proveedor

- El proveedor deberá presentar Declaración Anual del Impuesto a la Renta de los últimos tres años presentados ante Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria - SUNAT.
- Sobre la experiencia y capacidad técnica: El proveedor deberá demostrar su experiencia y capacidad técnica de los últimos cuatro años antes de la fecha límite de presentación de ofertas, que se hayan completado satisfactoria y sustancialmente y que sean de similar naturaleza y complejidad a los Bienes y Servicios relacionados a la cámara de crecimiento de plantas.
- No encontrarse inhabilitado para contratar con el Estado.
- No figurar en el Listado del Banco Mundial de empresas e individuos no elegibles.
- Representación oficial en Perú por parte del fabricante (acreditado con Carta de Representatividad vigente).

#### 10.5 Entrega y documentos

- Se entregará toda la documentación referente a los manuales técnicos e instructivos (en español y/o inglés) necesaria para la instalación, configuración, operación, administración y mantenimiento básico correspondiente al equipo. Esta documentación debe ser presentada en formato material impreso y digital.
- Todo el material utilizado para su instalación (cables, conectores, adaptadores, etc.) deberá ser suministrado por el proveedor y deberán alinearse de acuerdo a las características del equipo.
- El proveedor deberá entregar:
  - Manuales técnicos, instructivos y/o tutoriales
  - Certificado y/o carta de garantía
  - Certificado de verificación y/o calibración del equipo (respaldado por las pruebas realizadas de acuerdo a los protocolos del fabricante)
  - Manual de uso de cámara de crecimiento de plantas

#### 10.6 Lugar y plazo de ejecución de entrega

**Lugar:** El bien físico será entregado e instalado en el Laboratorio de Genómica y Bioinformática, sala 4, del Instituto de Biotecnología de la UNALM. Los documentos administrativos (Factura, Guía de Remisión y Carta de Garantía del Bien) serán entregados en el Almacén Central de la UNALM, ubicado en la Av. La Molina S/N, Lima-Lima-La Molina, referencia: altura de Patrimonio, frente al huerto. El horario de atención es de lunes a viernes, de 8:00 a.m. a 3:00 p.m., previa coordinación con el Área Usuaría.

**PLAZO DE ENTREGA: NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de suscribir el contrato. Asimismo, debe realizar la instalación completa del equipo y realizar el adiestramiento dentro de los 30 días, luego de entregado e instalado el bien, con al menos 20 horas de adiestramiento.

#### 10.7 Condiciones de pago

Único pago a la conformidad de la orden de compra (instalación y verificación de la funcionalidad del equipo), capacitación y puesta en marcha. La conformidad estará a cargo de, Responsable técnico del Proyecto titulado: "Fortalecimiento del Laboratorio de Genómica y Bioinformática del Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional Agraria La Molina", que se desarrolla en el marco del Contrato N° PE501085943-2023-PROCIENCIA-BM, el pago se efectuará hasta dentro de los 30 días posteriores a la conformidad del bien.

## 10.8 Modalidad de ejecución contractual

Suma global.

## 10.9 Confidencialidad

A la firma del contrato y/o notificación de la orden de compra, el proveedor queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre la información fruto de la compra, implementación o cualquier otro aspecto, no pudiendo difundir, aplicar ni comunicar a terceros información a la que haya tenido acceso durante la venta del mismo, no pudiendo copiar o utilizar esta información con fin distinto a su objeto. Esta obligación se mantendrá incluso después de emitida la conformidad del producto.

## 10.10 Responsabilidad del proveedor por vicios ocultos en el bien

El proveedor es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de dos años, contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad.

(...)

Debe decir:

N. de Artículo	Nombre de los bienes o servicios conexos	Especificaciones Técnicas
01	CÁMARA DE CULTIVO PARA CRECIMIENTO DE PLANTAS	<p>Detalles técnicos del bien a adquirir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rango de temperatura con luces encendidas: entre <math>-10</math> a <math>50\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0,5</math></li><li>• Rango de temperatura con luces apagadas: entre <math>-15</math> a <math>50^{\circ}\text{C} \pm 0,5</math></li><li>• Precisión: <math>\pm 0.3^{\circ}\text{C}</math></li><li>• Uniformidad: <math>\pm 0.5^{\circ}\text{C}</math></li><li>• Humedad:<ul style="list-style-type: none"><li>○ <math>30 \sim 90\%</math> HR (Rango de sensores),</li><li>○ Precisión: <math>\pm 1.0\%</math> RH</li><li>○ Uniformidad: <math>\pm 1.0\%</math></li></ul></li><li>• Rango de iluminación: hasta <math>35000\text{ lux}</math></li><li>• Intensidad de la iluminación: Aproximadamente <math>400\mu\text{mol}/(\text{m}^2.\text{s})</math></li><li>• Volumen del espacio interior útil: no menor de <math>700\text{ litros}</math></li><li>• Función de la seguridad: Protección contra el sobrecalentamiento.</li><li>• Cámara interna: En acero inoxidable.</li><li>• Bandejas móviles: mínimo 6 bandejas con un ajuste de <math>20\text{ cm}</math> entre las bandejas</li><li>• Ruedas: Giratorias con sistema de bloqueo</li><li>• Armario: En acero al carbono con tratamiento anticorrosivo y pintura electrostática</li><li>• Pantalla de control táctil</li><li>• Salida de datos de panel de control con USB y/o wifi.</li><li>• Panel de control digital: temperatura,</li></ul>



		<p>humedad, luz.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor de la humedad, luz, temperatura.</li> <li>• Con sistema de humidificación.</li> <li>• Fotoperiodo de iluminación: Si, con accionamiento ON-OFF por programación</li> <li>• Software para registro y acumulación de datos (programable)</li> <li>• Sistema de riego: por goteo y/o aspersión y/o nebulización.</li> </ul> <p>Incluye: UPS DE 2.2 KVA (o superior) o estabilizador +/-1%</p>
--	--	---

(...)

#### 10.1.7 Impacto ambiental.

La operación del equipo debe garantizar la sostenibilidad ambiental, evitar impactos ambientales negativos y garantizar la seguridad de los usuarios en el ambiente de trabajo durante su operación.

(...)

#### 10.4 Requisitos del proveedor

- El proveedor deberá presentar Declaración Anual del Impuesto a la Renta de los últimos dos (2) años presentados ante Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria - SUNAT.
- Sobre la experiencia y capacidad técnica: El proveedor deberá demostrar su experiencia y capacidad técnica mediante copias de contratos, facturas y/o otros documentos legales, haber comercializado al menos el doble de la cantidad del bien solicitado o similares antes de la fecha límite de presentación de ofertas, que se hayan completado satisfactoria y sustancialmente y que sean de similar naturaleza y complejidad a los Bienes relacionados a la cámara de crecimiento de plantas.
- No encontrarse inhabilitado para contratar con el Estado.
- No figurar en el Listado del Banco Mundial de empresas e individuos no elegibles.

#### 10.5 Entrega y documentos

- Se entregará toda la documentación referente a los manuales técnicos e instructivos (en español y/o inglés) necesaria para la instalación, configuración, operación, administración y mantenimiento básico correspondiente al equipo. Esta documentación debe ser presentada en formato material impreso y digital.
- Todo el material utilizado para su instalación (cables, conectores, adaptadores, etc.) deberá ser suministrado por el proveedor y deberán alinearse de acuerdo a las características del equipo.
- El proveedor deberá entregar:
  - Guía del equipo entregado
  - Factura por el valor de la compra.
  - Manuales de operación y de mantenimiento.
  - Certificados de garantía de los bienes.
  - Certificado de verificación y/o calibración del equipo (respaldado por las pruebas realizadas de acuerdo a los protocolos del fabricante)

#### 10.6 Lugar y plazo de ejecución de entrega

**Lugar:** El bien físico será entregado e instalado en el Laboratorio de Genómica y Bioinformática, sala 4, del Instituto de Biotecnología de la UNALM. El Proveedor está obligado en virtud de los términos del Contrato a transportar los Bienes al lugar de destino final dentro del país del comprador, definido como el emplazamiento del



proyecto; el transporte a dicho lugar, incluyendo seguro y almacenamiento, será dispuesto por el Proveedor, y todos los gastos relacionados estarán incluidos en el Precio del Contrato.

Los documentos administrativos (Factura, Guía de Remisión y Carta de Garantía del Bien) serán entregados en el Almacén Central de la UNALM, ubicado en la Av. La Molina S/N, Lima-Lima-La Molina, referencia: altura de Patrimonio, frente al huerto. El horario de atención es de lunes a viernes, de 8:00 a.m. a 3:00 p.m., previa coordinación con el Área Usuaria.

**PLAZO DE ENTREGA: CIENTO CINCUENTA (150) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de suscribir el contrato. Asimismo, debe realizar la instalación completa del equipo y realizar el adiestramiento dentro de los 30 días de instalado el equipo, luego de entregado e instalado el bien, con al menos 12 horas de adiestramiento.

### 10.7 Condiciones de pago

Único pago a la conformidad de la orden de compra. La conformidad estará a cargo del responsable técnico, del Proyecto titulado: "Fortalecimiento del Laboratorio de Genómica y Bioinformática del Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional Agraria La Molina", que se desarrolla en el marco del Contrato N° PE501085943-2023-PROCIENCIA-BM, la misma que debe ser otorgado en un plazo no mayor a treinta (30) días calendario posterior a la conformidad del bien.

El pago total se efectuará en soles luego de la entrega de los bienes adquiridos y la presentación de la documentación correspondiente.

En caso de que el proveedor requiera de un anticipo, éste no deberá exceder al 20% del monto del contrato, y se efectivizará previa presentación de una boleta bancaria de correcta inversión del anticipo por el monto equivalente, la que deberá tener una validez hasta la fecha de conclusión del contrato.

Si se presentara alguna demora en la cancelación del anticipo, ésta de ninguna manera podrá afectar el cumplimiento del cronograma de entregas propuesto.

El Proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, timbres, comisiones por licencias y otros cargos similares impuestos fuera y dentro del país el Comprador.

(...)

### 10.9 Confidencialidad

A la firma del contrato y/o notificación de la orden de compra, el proveedor queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre la información fruto de la compra, implementación o cualquier otro aspecto, no pudiendo difundir, aplicar ni comunicar a terceros información a la que haya tenido acceso durante la venta del mismo, no pudiendo copiar o utilizar esta información con fin distinto a su objeto. Esta obligación se mantendrá incluso después de emitida la conformidad del producto y desde la evaluación de las Ofertas.

Cualquier intento por parte de un Licitante de influenciar al Comprador en las decisiones relacionadas con la evaluación de las Ofertas o en la adjudicación del Contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta.



Si durante el plazo transcurrido entre el acto de apertura y la fecha de adjudicación del Contrato, un Licitante desea comunicarse con el Comprador sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de Licitación, deberá hacerlo por escrito.

#### **10.10 Responsabilidad del proveedor por vicios ocultos en el bien**

a) el Proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual, extracontractual o de otra índole frente al Comprador por pérdidas o daños indirectos o eventuales, pérdidas de uso, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses; esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del Proveedor de pagar al Comprador los daños y perjuicios previstos en el Contrato;

b) El proveedor es el responsable frente al Comprador, por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de dos años, contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad.

(...)



## Enmienda 07

### Sección III: Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos Especificaciones técnicas

Dice:

Lote 7: LECTOR DE PLACAS PETRI Y CONTADOR DE COLONIAS ULTRA HD  
(...)

N. de Artículo	Nombre de los bienes o servicios conexos	Especificaciones Técnicas
01	LECTOR DE PLACAS PETRI Y CONTADOR DE COLONIAS ULTRA HD	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contador automático de colonias</li><li>• Conteo de placas de Petri redondas y placas de Petri cuadradas</li><li>• Lector de zona de inhibición HD a más</li><li>• Cámara a color Ultra HD</li><li>• Lente Ultra HD</li><li>• Resolución: 5 megapíxeles a más</li><li>• Tiempo de conteo: hasta 1000 colonias por segundo</li><li>• Tamaño mínimo de colonia: 0,05 mm</li><li>• Precisión de medición de la zona de inhibición: <math>\pm 0,1</math> mm</li><li>• Tecnología de iluminación: LED a más</li><li>• Separación automática de colonias agrupadas</li><li>• Medida de zonas de inhibición: automática con control manual</li><li>• Número de discos de papel de antibióticos: hasta 16 antibióticos en plato cuadrado de 120 mm</li><li>• Detección de color: mínimo 4 colores en el mismo plato + 1 color para excluir</li></ul> <p><b>Accesorios:</b> Laptop:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Core i7 o superior</li><li>○ Mínimo 16 GB RAM</li><li>○ 1 T GB SD o superior</li><li>○ UPS: 1 KVA o superior</li></ul>

(...)

#### 11.1.4 Normas técnicas

El equipo "Lector de placas Petri y contador de colonias Ultra HD" debe cumplir con los estándares de seguridad internacionales y nacionales requeridos para su manejo, los cuales deben ser declarados por el proveedor. Además, debe estar acorde con las normas internacionales de calidad, como la ISO 9001, y cumplir con los estándares de seguridad ambiental y otras normativas aplicables.

(...)

#### 11.1.9 Pruebas o ensayos para la conformidad de los bienes.

Antes de otorgar la conformidad de recepción, se requerirá pruebas o ensayos en el equipo. Los temas de la capacitación serán:

- a) Introducción al equipo lector de placas Petri y contador de colonias Ultra HD
- b) Configuración y uso del equipo



- c) Preparación de muestras y procedimiento de medición
- d) Mantenimiento y cuidado del equipo

(...)

#### 11.2.1 Garantía comercial

Período de garantía: Dos años (02), a partir de la fecha en la que se otorgó la conformidad de recepción del bien (Lector de placas Petri y contador de colonias Ultra HD).

(...)

#### 11.2.4 Capacitación y/o entrenamiento

Se deberá realizar después de la instalación del equipo, que consistirá en el uso y manejo del equipo y del software para realizar las mediciones, al equipo profesional y técnico del laboratorio con 10 horas de adiestramiento.

La persona de soporte técnico debe tener una experiencia mínima de un (01) año para la instalación y capacitación del manejo y uso del equipo "Lector de placas Petri y contador de colonias Ultra HD".

- **Lugar:** Laboratorio de Genómica y Bioinformática, sala 4, del Instituto de Biotecnología, de la Universidad Nacional Agraria La Molina.
- **Número de asistentes para la capacitación:** de 5 hasta 20 participantes.
- **Duración:** 10 horas, en 3 días.
- **Certificado de capacitación:** El proveedor otorgará certificado de capacitación a los participantes.

(...)

#### 11.4 Requisitos del proveedor.

- El proveedor deberá presentar Declaración Anual del Impuesto a la Renta de los últimos tres años presentados ante Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria - SUNAT.
- Sobre la experiencia y capacidad técnica: El proveedor deberá demostrar su experiencia y capacidad técnica de los últimos cuatro años antes de la fecha límite de presentación de ofertas, que se hayan completado satisfactoria y sustancialmente y que sean de similar naturaleza y complejidad a los Bienes y Servicios relacionados al lector de placas petri y contador de colonias ultra HD.
- No encontrarse inhabilitado para contratar con el Estado.
- No figurar en el Listado del Banco Mundial de empresas e individuos no elegibles.
- Representación oficial en Perú por parte del fabricante (acreditado con Carta de Representatividad vigente).

#### 11.5 Entrega y documentos

- Se entregará toda la documentación referente a los manuales técnicos e instructivos (en español y/o inglés) necesaria para la instalación, configuración, operación, administración y mantenimiento básico correspondiente al equipo. Esta documentación debe ser presentada en formato material impreso y digital.
- Todo el material utilizado para su instalación (cables, conectores, adaptadores, etc.) deberá ser suministrado por el proveedor y deberán alinearse de acuerdo a las características del equipo.
- El proveedor deberá entregar:
  - Manuales técnicos, instructivos y/o tutoriales

- Certificado y/o carta de garantía
- Certificado de verificación y/o calibración del equipo (respaldado por las pruebas realizadas de acuerdo a los protocolos del fabricante)
- Manual de uso del "Lector de placas Petri y contador de colonias Ultra HD"

#### 11.6 Lugar y plazo de ejecución de entrega.

**Lugar:** El bien físico será entregado e instalado en el Laboratorio de Genómica y Bioinformática, sala 4, del Instituto de Biotecnología de la UNALM. Los documentos administrativos (Factura, Guía de Remisión y Carta de Garantía del Bien) serán entregados en el Almacén Central de la UNALM, ubicado en la Av. La Molina S/N, Lima-Lima-La Molina, referencia: altura de Patrimonio, frente al huerto. El horario de atención es de lunes a viernes, de 8:00 a.m. a 3:00 p.m., previa coordinación con el Área Usuaria.

**PLAZO DE ENTREGA: NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de suscribir el contrato. Asimismo, debe realizar la instalación completa del equipo y realizar el adiestramiento dentro de los 30 días de entregado e instalado el equipo.

#### 11.7 Condiciones de pago

Único pago a la conformidad de la orden de compra (instalación y verificación de la funcionalidad del equipo), capacitación y puesta en marcha. La conformidad estará a cargo del Responsable técnico del Proyecto titulado: "Fortalecimiento del Laboratorio de Genómica y Bioinformática del Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional Agraria La Molina", que se desarrolla en el marco del Contrato N° PE501085943-2023-PROCIENCIA-BM, el pago se efectuará hasta dentro de los 30 días posteriores a la conformidad del bien.

#### 11.8 Modalidad de ejecución contractual

Suma global.

#### 11.9 Confidencialidad

A la firma del contrato y/o notificación de la orden de compra, el proveedor queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre la información fruto de la compra, implementación o cualquier otro aspecto, no pudiendo difundir, aplicar ni comunicar a terceros información a la que haya tenido acceso durante la venta del mismo, no pudiendo copiar o utilizar esta información con fin distinto a su objeto. Esta obligación se mantendrá incluso después de emitida la conformidad del producto.

#### 11.10 Responsabilidad del proveedor por vicios ocultos en el bien

El proveedor es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de dos años, contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad.

(...)

#### Debe decir:

Lote 7: **CONTADOR DE COLONIAS**

(...)

N. de Artículo	Nombre de los bienes o servicios conexos	Especificaciones Técnicas
----------------	--	---------------------------



01	CONTADOR DE COLONIAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contador automático de colonias</li> <li>• Conteo de placas de Petri redondas y placas de Petri cuadradas (opcional)</li> <li>• Lector de zona de inhibición HD o equivalente a más</li> <li>• Cámara a color, Ultra HD o equivalente</li> <li>• Lente Ultra HD o equivalente</li> <li>• Resolución: 5 megapíxeles a más</li> <li>• Tiempo de conteo: hasta 1000 colonias por segundo o hasta 2 segundos por placa Petri.</li> <li>• Tamaño mínimo de colonia: 0,05 mm</li> <li>• Precisión de medición de la zona de inhibición: <math>\pm 0,1</math> mm</li> <li>• Tecnología de iluminación: LED a más</li> <li>• Separación automática de colonias agrupadas</li> <li>• Medida de zonas de inhibición: automática con control manual</li> <li>• Número de discos de papel de antibióticos: hasta 16 antibióticos en plato cuadrado de 120 mm o uso de placas Petri redondas de 90 mm con hasta 8 antibióticos.</li> <li>• Detección de color: mínimo 4 colores en el mismo plato + 1 color para excluir o mínimo 04 colores en el mismo plato</li> </ul> <p><b>Accesorios:</b> Laptop:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Core i7 o superior</li> <li>• Mínimo 16 GB RAM</li> <li>• 1 T GB SSD o superior</li> <li>• UPS: 1 KVA o superior</li> </ul>
----	----------------------	--

(...)

#### 11.1.4 Normas técnicas

El equipo "Contador de colonias" debe cumplir con los estándares de seguridad internacionales y nacionales requeridos para su manejo, los cuales deben ser declarados por el proveedor. Además, debe estar acorde con las normas internacionales de calidad, como la ISO 9001 o la ISO 13485 o equivalente, y cumplir con los estándares de seguridad ambiental y otras normativas aplicables.

(...)

#### 11.1.9 Pruebas o ensayos para la conformidad de los bienes.

Antes de otorgar la conformidad de recepción, se requerirá pruebas o ensayos en el equipo. Los temas de la capacitación serán:

- Introducción al equipo Contador de colonias.
- Configuración y uso del equipo
- Preparación de muestras y procedimiento de medición
- Mantenimiento y cuidado del equipo

(...)

#### 11.2.1 Garantía comercial

Período de garantía: Dos años (02), a partir de la fecha en la que se otorgó la conformidad de recepción del bien (Contador de colonias).

(...)

#### 11.2.4 Capacitación y/o entrenamiento

Se deberá realizar después de la instalación del equipo, que consistirá en el uso y manejo del equipo y del software para realizar las mediciones, al equipo profesional y técnico del laboratorio con 10 horas de adiestramiento.

La persona de soporte técnico debe tener una experiencia mínima de un (01) año para la instalación y capacitación del manejo y uso del equipo "Contador de colonias".

- **Lugar:** Laboratorio de Genómica y Bioinformática, sala 4, del Instituto de Biotecnología, de la Universidad Nacional Agraria La Molina.
- **Número de asistentes para la capacitación:** de 5 hasta 20 participantes.
- **Duración:** 10 horas, en 3 días.
- **Certificado de capacitación:** El proveedor otorgará certificado de capacitación a los participantes.

(...)

#### 11.4 Requisitos del proveedor

- El proveedor deberá presentar Declaración Anual del Impuesto a la Renta de los últimos dos (2) años presentados ante Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria - SUNAT.
- Sobre la experiencia y capacidad técnica: El proveedor deberá demostrar su experiencia y capacidad técnica mediante copias de contratos, facturas y/o otros documentos legales, haber comercializado al menos el doble de la cantidad del bien solicitado o similares, que se hayan completado satisfactoria y sustancialmente y que sean de similar naturaleza y complejidad a los Bienes relacionados al Contador de colonias.
- No encontrarse inhabilitado para contratar con el Estado.
- No figurar en el Listado del Banco Mundial de empresas e individuos no elegibles.

#### 11.5 Entrega y documentos

- Se entregará toda la documentación referente a los manuales técnicos e instructivos (en español y/o inglés) necesaria para la instalación, configuración, operación, administración y mantenimiento básico correspondiente al equipo. Esta documentación debe ser presentada en formato material impreso y digital.
- Todo el material utilizado para su instalación (cables, conectores, adaptadores, etc.) deberá ser suministrado por el proveedor y deberán alinearse de acuerdo a las características del equipo.
- El proveedor deberá entregar:
  - Guía del equipo entregado
  - Factura por el valor de la compra.
  - Manuales de operación y de mantenimiento.
  - Certificados de garantía de los bienes.
  - Certificado de verificación y/o calibración del equipo (respaldado por las pruebas realizadas de acuerdo a los protocolos del fabricante)

#### 11.6 Lugar y plazo de ejecución de entrega



**Lugar:** El bien físico será entregado e instalado en el Laboratorio de Genómica y Bioinformática, sala 4, del Instituto de Biotecnología de la UNALM. El Proveedor está obligado en virtud de los términos del Contrato a transportar los Bienes al lugar de destino final dentro del país del comprador, definido como el emplazamiento del proyecto; el transporte a dicho lugar, incluyendo seguro y almacenamiento, será dispuesto por el Proveedor, y todos los gastos relacionados estarán incluidos en el Precio del Contrato.

Los documentos administrativos (Factura, Guía de Remisión y Carta de Garantía del Bien) serán entregados en el Almacén Central de la UNALM, ubicado en la Av. La Molina S/N, Lima-Lima-La Molina, referencia: altura de Patrimonio, frente al huerto. El horario de atención es de lunes a viernes, de 8:00 a.m. a 3:00 p.m., previa coordinación con el Área Usuaria.

**PLAZO DE ENTREGA: NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de suscribir el contrato. Asimismo, debe realizar la instalación completa del equipo y realizar el adiestramiento dentro de los 30 días de instalado el equipo, luego de entregado e instalado el bien, con al menos 12 horas de adiestramiento.

#### 11.7 Condiciones de pago

Único pago a la conformidad de la orden de compra. La conformidad estará a cargo del responsable técnico, del Proyecto titulado: "Fortalecimiento del Laboratorio de Genómica y Bioinformática del Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional Agraria La Molina", que se desarrolla en el marco del Contrato N° PE501085943-2023-PROCIENCIA-BM, la misma que debe ser otorgado en un plazo no mayor a treinta (30) días calendario posterior a la conformidad del bien.

El pago total se efectuará en soles luego de la entrega de los bienes adquiridos y la presentación de la documentación correspondiente.

En caso de que el proveedor requiera de un anticipo, éste no deberá exceder al 20% del monto del contrato, y se efectivizará previa presentación de una boleta bancaria de correcta inversión del anticipo por el monto equivalente, la que deberá tener una validez hasta la fecha de conclusión del contrato.

Si se presentara alguna demora en la cancelación del anticipo, ésta de ninguna manera podrá afectar el cumplimiento del cronograma de entregas propuesto.

El Proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, timbres, comisiones por licencias y otros cargos similares impuestos fuera y dentro del país el Comprador.

#### 11.8 Modalidad de ejecución contractual

Suma global.

#### 11.9 Confidencialidad

A la firma del contrato y/o notificación de la orden de compra, el proveedor queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre la información fruto de la compra, implementación o cualquier otro aspecto, no pudiendo difundir, aplicar ni comunicar a terceros información a la que haya tenido acceso durante la venta del mismo, no pudiendo copiar o utilizar esta información con fin

distinto a su objeto. Esta obligación se mantendrá incluso después de emitida la conformidad del producto y desde la evaluación de las Ofertas.

Cualquier intento por parte de un Licitante de influenciar al Comprador en las decisiones relacionadas con la evaluación de las Ofertas o en la adjudicación del Contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta.

Si durante el plazo transcurrido entre el acto de apertura y la fecha de adjudicación del Contrato, un Licitante desea comunicarse con el Comprador sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de Licitación, deberá hacerlo por escrito.

#### **11.10 Responsabilidad del proveedor por vicios ocultos en el bien**

a) el Proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual, extracontractual o de otra índole frente al Comprador por pérdidas o daños indirectos o eventuales, pérdidas de uso, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses; esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del Proveedor de pagar al Comprador los daños y perjuicios previstos en el Contrato;

b) El proveedor es el responsable frente al Comprador, por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de dos años, contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad.

(...)