



Anuncio Específico de Adquisiciones

Proyecto “Efecto del biochar derivado de subproductos del cacao y microorganismos nativos en el crecimiento, productividad y calidad de fruto de Theobroma cacao en Tocache para el secuestro de cadmio”

Contrato N°PE501094108-2024-PROCIENCIA-BM

Solicitud de Cotizaciones Abierta Nacional

**SDC N°40-94108-2025-PE5010941080-2024-PROCIENCIA-BM
ADQUISICIÓN DE 01 AGITADOR MAGNETICO CON CALEFACCION**

La Universidad Nacional Agraria La Molina ha recibido financiamiento de PROCIENCIA, como parte del Contrato de préstamo 9334-PE suscrito entre la República del Perú y El Banco Mundial, para solventar el Proyecto “Efecto del biochar derivado de subproductos del cacao y microorganismos nativos en el crecimiento, productividad y calidad de fruto de Theobroma cacao en Tocache para el secuestro de cadmio” y Contrato N° PE5010941080-2024-PROCIENCIA-BM y se propone utilizar parte de los fondos para efectuar los pagos estipulados en el Contrato para la adquisición de equipo de laboratorio:

ADQUISICION DE 01 AGITADOR MAGNETICO CON CALEFACCION

La Universidad Nacional Agraria La Molina invita a proveedores a presentar cotizaciones para la adquisición de **01 AGITADOR MAGNETICO CON CALEFACCION**, con un plazo de entrega de hasta 30 días calendario en el laboratorio de Ecología Microbiana y Biotecnología de la Universidad Nacional Agraria La Molina, bajo el método de Solicitud de Cotizaciones (SDC) abierta, conforme a lo previsto en las Regulaciones de Adquisiciones del Banco Mundial revisadas a noviembre 2020, el cual se encuentra publicado en la página web de la Universidad Nacional Agraria La Molina y en el SEACE.

Dra. Doris Elizabeth
Zúñiga Dávila
PRESIDENTE - CEA

Mg. Katty, Ogata
Gutiérrez
MIEMBRO - CEA

Dr. Ricardo Roberto
Borjas Ventura
MIEMBRO - CEA

Los proveedores interesados podrán solicitar más información al correo electrónico procesoseleccion@lamolina.edu.pe del Área de Procesos de la Unidad de Abastecimiento. El documento de Solicitud de Cotizaciones (SDC) abierta estará disponible en la página web: <https://prod2.seace.gob.pe> y <https://vri.lamolina.edu.pe/convocatorias/>. Las cotizaciones se presentarán por escrito, hasta 23:50 horas del **17 de diciembre del 2025**, dirigido al correo electrónico procesoseleccion@lamolina.edu.pe

El Contratante no será responsable por el extravío, en caso de entregarse en otra dirección o entrega tardía de cotizaciones; asimismo, los documentos entregados dentro del plazo establecido no serán devueltos independientemente del resultado del proceso.

Dra. Doris Elizabeth Zúñiga Dávila
Presidente del Comité de Evaluación de Adquisiciones
La Molina, 11 de diciembre del 2025



Sección 1. Instrucciones a los Proponentes

Lima, 11 de diciembre del 2025

Señores:

Ref.: Solicitud de Cotizaciones SDC N° 40-94108-2025-UNALM

Objeto de la Invitación: ADQUISICIÓN E INSTALACION DE EQUIPO DE LABORATORIO

1. La Universidad Nacional Agraria La Molina ha recibido financiamiento del Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados - PROCIENCIA, como parte del Contrato de Préstamo N° 9334-PE suscrito entre la República del Perú y el Banco Mundial, para solventar el Proyecto “Efecto del biochar derivado de subproductos del cacao y microorganismos nativos en el crecimiento, productividad y calidad de fruto de Theobroma cacao en Tocache para el secuestro de cadmio” y contrato N° PE501094108-2024-PROCIENCIA-BM y se propone utilizar parte de los fondos para efectuar los pagos estipulados en el Contrato de adquisición de bienes para el Laboratorio de Ecología Microbiana y Biotecnología de la Universidad Nacional Agraria La Molina.
2. La Universidad Nacional Agraria La Molina, en adelante el Comprador, invita a presentar cotizaciones para la adquisición de los siguientes bienes para el Laboratorio de Ecología Microbiana y Biotecnología de la Universidad Nacional Agraria La Molina:

Nº	Bien	Plazo de entrega
1	AGITADOR MAGNETICO CON CALEFACCION	30 días calendarios

3. La contratación se llevará a cabo mediante el método de Solicitud de Cotizaciones (SDC) abierta, conforme a lo previsto en las Regulaciones de Adquisiciones del Banco Mundial revisadas a noviembre 2020.

4. El Banco requiere el cumplimiento de sus Directrices Contra el Fraude y la Corrupción y de sus políticas y procedimientos de sanciones vigentes incluidos en el Marco de Sanciones del Grupo del Banco Mundial, conforme se describe en el Anexo A las Condiciones del Contrato de esta SDC. En virtud de esta política, los Licitantes deberán permitir al Banco —y requerir que lo permitan sus agentes (hayan sido declarados o no), subcontratistas, sub consultores, prestadores de servicios, proveedores y su personal— inspeccionar todas las cuentas, archivos y otros documentos relativos a los procesos de selección inicial o precalificación, las presentaciones de ofertas o propuestas y la ejecución de contratos (en el caso de adjudicación), y permitir que sean auditados por auditores designados por el Banco.

5. Los Documentos de Solicitud de Cotizaciones incluyen los siguientes documentos:

Sección 1. Instrucciones a los Proponentes;

Sección 2. Lista de bienes



Sección 3. Formulario de Cotización

Sección 4. Especificaciones Técnicas (resumen)

Sección 5. Condiciones de Contrato u Orden de Compra.

Sección 6. Modelo de Orden Compra

ANEXO 1. LISTADO DE BIENES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

6. Todo Proponente potencial que requiera alguna aclaración sobre los Documentos de la SDC abierta deberá comunicarse con el Comprador por escrito a la dirección del Comprador que se suministra más abajo. El Comprador responderá por escrito a todas las solicitudes de aclaración, siempre que dichas solicitudes sean recibidas al menos cuatro (4) días antes de la fecha límite para la presentación de cotizaciones. El Comprador enviará copia de las respuestas, incluyendo una descripción de las consultas realizadas, sin identificar su fuente, a todas las empresas que hayan sido invitadas directamente por el Comprador. Si como resultado de las aclaraciones, el Comprador considera necesario enmendar los Documentos de la SDC abierta, deberá hacerlo siguiendo el procedimiento indicado en la siguiente cláusula.
7. **El Comprador podrá, en cualquier momento antes del vencimiento del plazo para presentación de cotizaciones, modificar los Documentos de SDC abierta mediante la emisión de una enmienda.** Toda enmienda emitida formará parte integral de los Documentos de la SDC abierta y será comunicada por escrito, vía correo electrónico, a todas las empresas que hayan manifestado por escrito su interés en participar, y la página web: <https://prod2.seace.gob.pe> y <https://vri.lamolina.edu.pe/convocatorias/>
8. El Comprador podrá, a su discreción, prorrogar el plazo de presentación de cotizaciones a fin de dar a los posibles proveedores un plazo razonable para que puedan tomar en cuenta las enmiendas en la preparación de sus cotizaciones.
9. El Proponente financiará todos los costos relacionados con la preparación y presentación de su cotización, y el Comprador no estará sujeto ni será responsable en ningún caso por dichos costos, independientemente de la modalidad o del resultado del proceso.
10. La cotización, así como toda la correspondencia y documentos relativos a la cotización intercambiados entre el Proponente y el Comprador deberán ser escritos en español. Los documentos de soporte y material impreso que formen parte de la cotización, pueden estar en otro idioma a condición de que los apartes pertinentes estén acompañados de una traducción fidedigna. Para efectos de interpretación de la cotización, dicha traducción prevalecerá.
11. Los precios de las cotizaciones deberán incluir todos los impuestos, (*también instalaciones, servicios conexos y entregas en la dirección que se requiera o servicios conexos de ser el caso*) y presentarse en el Formulario de Cotización incluido en la Sección 3 de los Documentos de la SDC abierta a ser



completado por los Proponentes. El Formulario de Cotización tendrá que incluir el plazo de entrega y ser firmado por una persona facultada para tal efecto autorizada.

12. Los Proponentes deberán cotizar la totalidad de los bienes requeridos. Las cotizaciones incompletas, por cantidades menores a las solicitadas, no serán aceptadas.
13. Las cotizaciones deberán ser presentadas en Soles.
14. **Las cotizaciones serán entregadas de forma virtual por correo electrónico a: procesoseleccion@lamolina.edu.pe, hasta el 17 de diciembre del 2025, hasta las 23.59 horas. Las cotizaciones deberán tener una validez de 30 días a partir de la fecha límite de presentación.**
15. Podrán participar todos los interesados que reúnan los requisitos de elegibilidad que se estipulan en las Regulaciones de Adquisiciones del Banco Mundial edición noviembre del 2020.
16. La evaluación de las cotizaciones tiene por objeto determinar preliminarmente el cumplimiento de las especificaciones técnicas y demás condiciones de este Documento y luego revisar el costo de las cotizaciones aceptables y seleccionar la más conveniente, que es la que se ajuste al documento de SDC abierta y ofrezca el costo evaluado más bajo. El comprador adjudicará el contrato al Proponente cuya cotización sea la más conveniente de acuerdo a la definición de este párrafo.
17. Para facilitar el proceso de revisión, evaluación y comparación de las cotizaciones, el Comprador podrá, a su discreción, solicitar a cualquier proponente aclaraciones sobre su cotización. No se considerarán aclaraciones a una cotización presentada cuando no sean en respuesta a una solicitud del Comprador. La solicitud de aclaración por el Comprador y la respuesta deberán ser hechas por escrito. No se solicitará, ofrecerá o permitirá cambios en los precios o a la esencia de la cotización, excepto para confirmar correcciones de errores aritméticos descubiertos por el Comprador en la evaluación de las cotizaciones.
18. El Comprador preparará un informe detallado sobre la evaluación y comparación de las cotizaciones en el cual explique las razones en las cuales se basa la recomendación para la adjudicación del contrato, y comunicará por escrito la adjudicación del Contrato al Proponente seleccionado. El Informe no creará derechos a favor de ningún Proponente.
19. El plazo máximo para la entrega del bien requerido es el que se indica que detalle de la Sección 2. Las cotizaciones que presenten un plazo mayor al requerido serán rechazadas.
20. **El lugar de entrega del bien será en Laboratorio de Ecología Microbiana y Biotecnología de la Universidad Nacional Agraria La Molina y en el ALMACÉN CENTRAL de la UNALM se entregarán los documentos Administrativos (Factura, Guía de Remisión y Carta de Garantía del Bien) ubicado en Av. La Molina S/N Lima-Lima- La Molina, Referencia altura de Patrimonio, frente al huerto en el horario de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 3:00 p.m.**



21. El pago se efectuará después de la recepción, sin observaciones, de la totalidad de los bienes, la entrega de la factura correspondiente y una vez se cuente con la conformidad correspondiente por parte del Responsable Técnico del Proyecto.
22. El proceso será declarado desierto cuando no se hubiera recibido ninguna cotización, o ninguna de las cotizaciones recibidas cumpla con los requisitos establecidos en los presentes documentos.

Las direcciones referidas arriba son: *Proyecto: "Efecto del biochar derivado de subproductos del cacao y microorganismos nativos en el crecimiento, productividad y calidad de fruto de Theobroma cacao en Tocache para el secuestro de cadmio", procesoseleccion@lamolina.edu.pe, Av. La Molina S/N Lima-Lima- La Molina, 940649325, a la atención del Presidente del Comité de Evaluación de Adquisiciones*



Sección 2. Lista de Bienes

Lote	Descripción	Unidad	Cantidad	Origen de los bienes	Plazo de entrega
1	AGITADOR MAGNETICO CON CALEFACCION	Unidad	01	El proveedor debe indicar	30 días calendario



Sección 3. Formulario de Cotización

(Lugar y fecha) _____

Señores

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

Dirección: AV. LA MOLINA S/N, LA MOLINA, LIMA, LIMA

Solicitud de Cotizaciones N°: SDC N°40-94108-2025-UNALM

Adquisición de: **“01 AGITADOR MAGNETICO CON CALEFACCION”**

Nombre y dirección del Proponente: _____

_____ (Nombre del Proponente) _____ abajo firmante, identificado con DNI N° _____, con domicilio real en la calle _____ de la ciudad de _____, Perú, quién se presenta en su carácter de titular y/o representante legal de la Empresa _____, con RUC N°. _____, en mérito al poder que obra inscrita en: _____ del Registro Público de _____, después de estudiar cuidadosamente los documentos adjuntos y no quedando duda alguna, propongo: proveer los servicios solicitados según los plazos previstos, por la suma total de Soles _____ (indicar en letras y números)
_____.

Certificamos que hemos tomado las medidas necesarias para garantizar que ninguna persona que actúe en nuestro nombre o representación incurra en prácticas fraudulentas o corruptas.

Firma y nombre del Representante

Legal del Proponente



Sección 4. Especificaciones Técnicas (Resumen)

AGITADOR MAGNETICO CON CALEFACCION

(A) Especificaciones Técnicas y Requerimientos Solicitados	(B) Pedido	(C) Especificaciones Técnicas y Requerimientos Ofertados (a ser llenada por el Proponente)	(E) (Esta columna será llenada por el Comprador)	
			Cumple	No cumple
Cantidad	01			



Especificaciones	<p>Características generales:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Agitador Magnético con Temperatura (Alta Durabilidad)➤ Equipo: Agitador magnético con placa calefactora➤ Uso: Mezcla y calentamiento de soluciones en laboratorio, operación continua/prolongada➤ Configuración solicitada: Suministro incluye set completo de barras magnéticas (magnetos) – una unidad por cada tamaño especificado abajo <p>1) Prestaciones de agitación</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Rango de velocidad: 100 – 1,800 rpm (o superior), ajustable en incrementos ≤ 10 rpm➤ Capacidad de agitación (H_2O): 0.1 – 5 L (especificar modelos hasta 10 L como opción)➤ Motor: Brushless DC (BLDC) libre de mantenimiento, apto para uso continuo (24/7)➤ Control de velocidad: PID o retroalimentación por tacómetro; mantenimiento de rpm bajo variación de viscosidad➤ Estabilidad de velocidad: $\pm 1\text{--}2\%$ del setpoint <p>2) Prestaciones de calefacción</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Rango de temperatura de placa: Ambiente +5 °C a 320–550 °C (según modelo)➤ Control de temperatura: PID con sensor externo (PT100/ PT1000 o termopar K) y sensor interno de placa➤ Exactitud (sensor externo): $\pm 0.2\text{--}0.5$ °C; uniformidad sobre 9 puntos: $\leq \pm 2\text{--}5$ °C➤ Potencia de calefacción: 400 – 1,200 W (según tamaño de placa)➤ Tiempo de calentamiento: Ambiente a 300 °C en $\leq 10\text{--}15$ min			
------------------	---	--	--	--



	<p>3) Superficie y chasis</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Material de placa: Cerámica o aluminio con recubrimiento cerámico/anticorrosivo, resistente a químicos y fácil limpieza➤ Tamaño de placa: 140×140 mm hasta 180×180 mm (opciones mayores)➤ Chasis: Metálico con recubrimiento epoxi/aleación resistente a derrames; IP21–IP42 o superior <p>4) Interfaz y control</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Display: Dual digital o LCD/LED para velocidad (rpm) y temperatura (°C) en tiempo real➤ Setpoints y lectura: Independientes para placa y sonda externa➤ Temporizador: 1 min – 99 h (o continuo) con auto-stop opcional➤ Indicadores de seguridad: Luz/calibración de “placa caliente”; alarma por sobre-temperatura y bloqueo de teclas <p>5) Seguridad y durabilidad</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Modo de trabajo: Duty cycle 100 %, apto para funcionamiento prolongado➤ Protecciones: Contra sobre-corriente, sobre-temperatura, fallo de sonda, fuga a tierra➤ Ventilación: Diseño que minimice la entrada de vapores; gestión térmica para motor y electrónica➤ Certificaciones: CE o equivalente; conformidad eléctrica IEC/EN 61010-1, EMC IEC/EN 61326-1 (o equivalentes)➤ Ruido: ≤ 50 dB a 1 m➤ Garantía mínima: 12–24 meses <p>6) Alimentación y ambiente</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Alimentación eléctrica (Perú): 220 V ±10 %, 60 Hz, monofásico			
--	---	--	--	--



	<ul style="list-style-type: none">➤ Consumo: ≤ 1.5 kVA (según potencia de calefacción)➤ Condiciones de trabajo: 5–40 °C; HR ≤ 80 % sin condensación➤ Altitud: Hasta 2,000 m s. n. m. (o especificar) <p>7) Accesorios requeridos (incluidos)</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Sonda externa de temperatura (PT100/ PT1000 o termopar K) con soporte y pinza➤ Soporte universal y barra para sonda (compatibles con el equipo)➤ Set de barras magnéticas (una por tamaño): PTFE (o vidrio recubierto de PTFE) alta resistencia química➤ 8–10 mm (microvolúmenes) – 1 unidad➤ 15 mm – 1 unidad➤ 25 mm – 1 unidad➤ 35 mm – 1 unidad➤ 50 mm – 1 unidad➤ Opcional: 70–80 mm (alto volumen) – 1 unidad➤ Formas: Octagonal con anillo pivotante y “flea” cilíndrica (al menos una de cada)➤ Alfombra/estera antideslizante para vasos➤ Cable de poder, fusible(s) de repuesto, manual en español			
Seguridad	-			
Garantía	1 año			
Lugar de entrega	el Laboratorio de Ecología Microbiana y Biotecnología de la Universidad Nacional Agraria La Molina.			
Plazo de entrega máximo	30 días a partir del día siguiente de la notificación de la orden de compra			
Daños y Perjuicios	El valor de la liquidación por daños y perjuicios, por la demora en la entrega de los bienes en la fecha acordado será: 1 % por semana. El monto máximo de la liquidación por daños y perjuicios será: 5 %			



Acondicionamiento, montaje o instalación.	Si aplica			
Capacitación y/o entrenamiento.	La capacitación, deberá incluir el encendido, operación, cambio de consumibles, calibración de equipo, la capacitación deberá de ser certificada			
Mantenimiento preventivo	Si aplica			
Soporte técnico	Sin costo durante el tiempo que dure la garantía			
Requisitos del proveedor.	<ul style="list-style-type: none">- No encontrarse inhabilitado para contratar con el Estado.- No figurar en el Listado del Banco Mundial de empresas e individuos no elegibles.- Experiencia en ventas durante los dos últimos años, por bienes solicitado en el objeto de la contratación o bienes similares (equipos similares) por un monto igual o mayor al monto de su cotización. Esta experiencia deberá ser acreditada con los siguientes documentos: órdenes de compra de entidades públicas y/o privadas y su comprobante de pago.			

Nombre completo del representante legal

Firma



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

LA MOLINA

Efecto del biochar derivado de subproductos del cacao y microorganismos nativos en el crecimiento, productividad y calidad de fruto de Theobroma cacao en Tocache para el secuestro de cadmio

Sección 5. Condiciones del Contrato u Orden de Compra

1. El Contrato u Orden de Compra se regirá por las leyes de la República de Perú, en el marco del Contrato de financiamiento N° PE501094108-2024-PROCIENCIA-BM, y se interpretará conforme a dichas leyes.
2. El Banco requiere el cumplimiento de sus Directrices Contra el Fraude y la Corrupción y de sus políticas y procedimientos de sanciones vigentes incluidos en el Marco de Sanciones del Grupo Banco Mundial, conforme a lo estipulado en el **Anexo de las Condiciones de Contrato**. El Comprador exige al Proveedor que divulgue aquellas comisiones u honorarios que pudieran haber sido pagados o que hayan de ser pagados a los agentes o cualquier otra parte con relación al proceso de Licitación o ejecución del Contrato u Orden de Compra. La información divulgada deberá incluir al menos el nombre y domicilio del agente o de la otra parte, el monto y la moneda, y el propósito de la comisión, gratificación u honorario.
3. Los plazos de entrega de los bienes se encuentran en el siguiente cuadro, y serán contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la orden de compra.

Nº	Bien	Plazo de entrega
1	AGITADOR MAGNETICO CON CALEFACCION	30 días calendarios

4. En caso de incumplimiento del plazo establecido, el Contratante podrá deducir del Precio del Contrato u Orden de Compra, por concepto de liquidación por daños y perjuicios, una suma equivalente al **uno por ciento (1%) del precio de los bienes atrasados por cada semana o parte de la semana de retraso hasta alcanzar el cinco por ciento (5%) del Precio del Contrato u Orden de Compra**.
5. Una vez alcanzado el máximo establecido en la cláusula anterior, el Comprador podrá dar por resuelto el Contrato u Orden de Compra e incluir el nombre del Proveedor en la base de datos de empresas que no cumplieron sus contratos u Orden de Compra excluyéndose de futuras invitaciones, y podrá notificar la adjudicación del Contrato u Orden de Compra al Proponente que haya presentado la siguiente cotización evaluada como el precio más bajo.
6. La verificación de la correcta entrega e instalación del bien a cargo del Proveedor, será llevada a cabo por el personal técnico que el Contratante designe a tales efectos.
7. Una vez recibidos los bienes con la conformidad del personal técnico del Comprador, se firmará entre éste y el Proveedor un Acta de Recepción, que permitirá que el Proveedor presente la factura correspondiente.
8. El Proveedor presentará al Comprador la factura por los bienes provistos una vez que hayan sido recibidos sin observaciones junto con una copia del Acta de Recepción que refleje la conformidad del personal técnico del Comprador. El Comprador dará curso a la factura siempre que no medien



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

LA MOLINA



Efecto del biochar derivado de subproductos del cacao y microorganismos nativos en el crecimiento, productividad y calidad de fruto de Theobroma cacao en Tocache para el secuestro de cadmio

observaciones a los bienes entregados, abonándola dentro de los treinta (30) días contados a partir de la conformidad de la recepción e instalación.

9. El Contratante tendrá derecho a resolver el Contrato u Orden de compra cuando el Proveedor:
 - a. No entregue los bienes total o parcialmente dentro del plazo establecido, superándose el tope de monto de multa establecido,
 - b. No cumpla con cualquier otra obligación derivada del Contrato u Orden de Compra,
 - c. Se declarase en estado de quiebra o insolvencia, o
 - d. ha participado en actos de fraude y corrupción, según se define en la cláusula 2 de estas Condiciones de Contrato.

El Comprador también podrá resolver el Contrato u Orden de compra de bienes total o parcialmente, en cualquier momento, por razones de conveniencia.

10. Cualquier desacuerdo o controversia en relación con el Contrato u Orden de Compra que el Comprador y el Proveedor no hayan podido resolver amigablemente mediante negociaciones directas informales, será resuelta mediante arbitraje en el Centro de Análisis y Resolución de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú.



Anexo a las Condiciones del Contrato u Orden de Compra

Fraude y Corrupción

(El texto de este anexo no deberá modificarse)

1. Propósito

1.1 Las Directrices Contra el Fraude y la Corrupción del Banco y este anexo se aplicarán a las adquisiciones en el marco de las operaciones de Financiamiento para Proyectos de Inversión del Banco.

2. Requisitos

2.1 El Banco exige que los Prestatarios (incluidos los beneficiarios del financiamiento del Banco), licitantes (postulantes / proponentes), consultores, contratistas y proveedores, todo subcontratista, subconsultor, prestadores de servicios o proveedores, todo agente (haya sido declarado o no), y todo miembro de su personal, observen las más elevadas normas éticas durante el proceso de contratación la selección y la ejecución de contratos financiados por el Banco, y se abstengan de prácticas fraudulentas y corruptas.

2.2 Con ese fin, el Banco:

- a. Define de la siguiente manera, a los efectos de esta disposición, las expresiones que se indican a continuación:
 - i. Por “práctica corrupta” se entiende el ofrecimiento, entrega, aceptación o solicitud directa o indirecta de cualquier cosa de valor con el fin de influir indebidamente en el accionar de otra parte.
 - ii. Por “práctica fraudulenta” se entiende cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de información, con el que se engañe o se intente engañar en forma deliberada o imprudente a una parte con el fin de obtener un beneficio financiero o de otra índole, o para evadir una obligación.
 - iii. Por “práctica colusoria” se entiende todo arreglo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito ilícito, como el de influir de forma indebida en el accionar de otra parte.
 - iv. Por “práctica coercitiva” se entiende el perjuicio o daño o la amenaza de causar perjuicio o daño directa o indirectamente a cualquiera de las partes o a sus bienes para influir de forma indebida en su accionar.
 - v. Por “práctica de obstrucción” se entiende:
 - (a) la destrucción, falsificación, alteración u ocultamiento deliberado de pruebas materiales referidas a una investigación o el acto de dar falsos testimonios a los investigadores



para impedir materialmente que el Banco investigue denuncias de prácticas corruptas, fraudulentas, coercitivas o colusorias, o la amenaza, persecución o intimidación de otra parte para evitar que revele lo que conoce sobre asuntos relacionados con una investigación o lleve a cabo la investigación, o

(b) los actos destinados a impedir materialmente que el Banco ejerza sus derechos de inspección y auditoría establecidos en el párrafo 2.2 e, que figura a continuación.

b. Rechazará toda propuesta de adjudicación si determina que la empresa o persona recomendada para la adjudicación, los miembros de su personal, sus agentes, subconsultores, subcontratistas, prestadores de servicios, proveedores o empleados han participado, directa o indirectamente, en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas para competir por el contrato en cuestión.

c. Además de utilizar los recursos legales establecidos en el convenio legal pertinente, podrá adoptar otras medidas adecuadas, entre ellas declarar que las adquisiciones están viciadas, si determina en cualquier momento que los representantes del prestatario o de un receptor de una parte de los fondos del préstamo participaron en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas durante el proceso de contratación, o la selección o ejecución del contrato en cuestión, y que el prestatario no tomó medidas oportunas y adecuadas, satisfactorias para el Banco, para abordar dichas prácticas cuando estas ocurrieron, como informar en tiempo y forma a este último al tomar conocimiento de los hechos.

d. Podrá sancionar, conforme a lo establecido en sus directrices de lucha contra la corrupción y a sus políticas y procedimientos de sanciones vigentes, a cualquier empresa o persona en forma indefinida o durante un período determinado, lo que incluye declarar a dicha empresa o persona inelegibles públicamente para: (i) obtener la adjudicación o recibir cualquier beneficio, ya sea financiero o de otra índole, de un contrato financiado por el Banco 1; (ii) ser nominada 2 como subcontratista, consultor, fabricante o proveedor, o prestador de servicios de una firma que de lo contrario sería elegible a la cual se le haya adjudicado un contrato financiado por el Banco, y (iii) recibir los fondos de un préstamo del Banco o participar más activamente en la preparación o la ejecución de cualquier proyecto financiado por el Banco.

e. Exigirá que en los documentos de solicitud de ofertas/propuestas y en los contratos financiados con préstamos del Banco se incluya una cláusula en la que se exija que los licitantes (postulantes /proponentes), consultores, contratistas y proveedores, así como sus respectivos subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios, proveedores, agentes y personal, permitan al Banco inspeccionar 3 todas las cuentas, registros y otros documentos referidos a la presentación de ofertas y la ejecución de contratos, y someterlos a la auditoría de profesionales nombrados por este.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

LA MOLINA



Efecto del biochar derivado de subproductos del cacao y microorganismos nativos en el crecimiento, productividad y calidad de fruto de Theobroma cacao en Tocache para el secuestro de cadmio

¹ A fin de disipar toda duda al respecto, la inelegibilidad de una parte sancionada en relación con la adjudicación de un contrato implica, entre otras cosas, que la empresa o persona no podrá: (i) presentar una solicitud de precalificación, expresar interés en una consultoría, y participar en una licitación, ya sea directamente o en calidad de subcontratista nominado, consultor nominado, fabricante o proveedor nominado, o prestador de servicios nominado, con respecto a dicho contrato, ni (ii) firmar una enmienda mediante la cual se introduzca una modificación sustancial en cualquier contrato existente.

² Un subcontratista nominado, consultor nominado, fabricante o proveedor nominado, o prestador de servicios nominado (se utilizan diferentes nombres según el Documento de Licitación del que se trate) es aquel que: (i) ha sido incluido por el licitante en su solicitud de precalificación u oferta por aportar experiencia y conocimientos técnicos específicos y esenciales que le permiten al licitante cumplir con los requisitos de calificación para la oferta particular; o (ii) ha sido designado por el Prestatario.

³ Las inspecciones que se llevan a cabo en este contexto suelen ser de carácter investigativo (es decir, forense). Consisten en actividades de constatación realizadas por el Banco o por personas nombradas por este para abordar asuntos específicos relativos a las investigaciones/auditorías, como determinar la veracidad de una denuncia de fraude y corrupción a través de los mecanismos adecuados. Dicha actividad incluye, entre otras cosas, acceder a la información y los registros financieros de una empresa o persona, examinarlos y hacer las copias que corresponda; acceder a cualquier otro tipo de documentos, datos o información (ya sea en formato impreso o electrónico) que se considere pertinente para la investigación/auditoría, examinarlos y hacer las copias que corresponda; entrevistar al personal y otras personas; realizar inspecciones físicas y visitas al emplazamiento, y someter la información a la verificación de terceros.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

LA MOLINA

Efecto del biochar derivado de subproductos del cacao y microorganismos nativos en el crecimiento, productividad y calidad de fruto de Theobroma cacao en Tocache para el secuestro de cadmio

Sección 6. Modelo de Orden de Compra

Sistema Integrado de Gestión Administrativa

Módulo de Logística

Versión 24.01.01.MCMN

ORDEN DE COMPRA - GUÍA DE INTERNAMIENTO N° 000

Nº Exp. SIAF: _____

000

UNIDAD EJECUTORA : 001 UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
NRO. IDENTIFICACIÓN : 000096

Día	Mes	Año

1. DATOS DEL PROVEEDOR				2. CONDICIONES GENERALES		
Señor(es) : Dirección : RUC : Teléfono : CCI : Fax : Concepto :				N° Cuadro Adquisic: Tipo de Proceso : N° Contrato : Moneda : S/ T/C :		

Código	Cant.	Unid. Med.	Descripción	Precio	
				Unitario S/	Total S/
*****	*****	*****	*****	*****	*****

AFECTACION PRESUPUESTAL					TOTAL S/	
Meta/ Mnemónico	Cadena Funcional	FF/Rb	Clasif. Gasto	Monto	S/	

Facturar a nombre de : UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA		RUC : 20147897406
Dirección : AV. LA MOLINA S/N / LA MOLINA - LIMA - LIMA		
Agradecemos enviar los bienes a la siguiente dirección : AVENIDA LA MOLINA S/N / LA MOLINA - LIMA - LIMA		

ELABORADO POR	ORDENACION DE LA COMPRA		CONFORMIDAD	
				CUENTAS X PAGAR
			S/	
			Fecha	
	RESPONSABLE DE ADQUISICIONES	RESPONSABLE DE ABASTECIMIENTO Y SERV. AUXILIARES	RESPONSABLE DE ALMACEN	

NOTA IMPORTANTE :
<ul style="list-style-type: none"> - El Proveedor debe adjuntar a su Factura copia de la O/C atendida. - Esta Oferta es nula sin las firmas y sellos reglamentarios o autorizados. - Nos reservamos el derecho de devolver la mercadería que no esté de acuerdo con las especificaciones técnicas. - El Contratista (Proveedor) se obliga a cumplir las obligaciones que le corresponden, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

LA MOLINA



Efecto del biochar derivado de subproductos del cacao y microorganismos nativos en el crecimiento, productividad y calidad de fruto de Theobroma cacao en Tocache para el secuestro de cadmio

ANEXO 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

AGITADOR MAGNETICO CON CALEFACCION

1. Denominación de la contratación

Adquisición de UN (01) AGITADOR MAGNETICO CON CALEFACCION, para el Proyecto “Efecto del biochar derivado de subproductos del cacao y microorganismos nativos en el crecimiento, productividad y calidad de fruto de theobroma cacao en Tocache para el secuestro de cadmio” en cumplimiento de lo establecido en el Contrato N° PE501094108-2024-PROCIENCIA-BM.

2. Finalidad Pública

Promover el desarrollo de la investigación científica e innovación tecnológica, fortaleciendo las líneas de investigación con el objetivo de impulsar el desarrollo académico e investigación por parte de docentes y estudiantes en la Universidad Nacional Agraria La Molina.

3. Antecedentes.

La República del Perú firmó el Contrato de Préstamo BIRF N° 9334-PE con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) para la ejecución del Proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CTI PARA FORTALECER EL SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN", cuya finalidad es mejorar el desempeño del SINACTI (que implica mejor gestión, mejor priorización y asignación de recursos de CTI, mayor investigación aplicada, entre otros), con la finalidad de contribuir a la diversificación económica y competitividad del Perú, ayudando de esta manera a reducir la vulnerabilidad del aparato productivo del Perú y a su vez logrando el desarrollo sostenible en el tiempo basado en el conocimiento.

La Entidad Ejecutora Universidad Nacional Agraria La Molina ha recibido un financiamiento del Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados - PROCIENCIA (recursos provenientes del Contrato de Préstamo BIRF N° 9334-PE) para financiar el costo del Proyecto Titulado “Efecto del biochar derivado de subproductos del cacao y microorganismos nativos en el crecimiento, productividad y calidad de fruto de theobroma cacao en tocache para el secuestro de cadmio”.

4. Objetivos de la contratación

Adquisición e instalación de 01 AGITADOR MAGNETICO CON CALEFACCION, en el marco del proyecto “Efecto del biochar derivado de subproductos del cacao y microorganismos nativos en el crecimiento, productividad y calidad de fruto de theobroma cacao en Tocache para el secuestro de cadmio” en cumplimiento de lo establecido en el Contrato N° N°PE501094108-2024-PROCIENCIA-BM

5. Alcance y descripción de los bienes a contratar

5.1. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

5.1.1 Características técnicas



N. de Artículo	Nombre de los bienes o servicios conexos	Especificaciones Técnicas
01	AGITADOR MAGNETICO CON CALEFACCION	<p>Características generales:</p> <p>Agitador Magnético con Temperatura (Alta Durabilidad)</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Equipo: Agitador magnético con placa calefactora➤ Uso: Mezcla y calentamiento de soluciones en laboratorio, operación continua/prolongada➤ Configuración solicitada: Suministro incluye set completo de barras magnéticas (magnetos) – una unidad por cada tamaño especificado abajo <p>1) Prestaciones de agitación</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Rango de velocidad: 100 – 1,800 rpm (o superior), ajustable en incrementos ≤ 10 rpm➤ Capacidad de agitación (H_2O): 0.1 – 5 L (especificar modelos hasta 10 L como opción)➤ Motor: Brushless DC (BLDC) libre de mantenimiento, apto para uso continuo (24/7)➤ Control de velocidad: PID o retroalimentación por tacómetro; mantenimiento de rpm bajo variación de viscosidad➤ Estabilidad de velocidad: $\pm 1\text{--}2\%$ del setpoint <p>2) Prestaciones de calefacción</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Rango de temperatura de placa: Ambiente +5 °C a 320–550 °C (según modelo)➤ Control de temperatura: PID con sensor externo (PT100/ PT1000 o termopar K) y sensor interno de placa➤ Exactitud (sensor externo): $\pm 0.2\text{--}0.5$ °C; uniformidad sobre 9 puntos: $\leq \pm 2\text{--}5$ °C➤ Potencia de calefacción: 400 – 1,200 W (según tamaño de placa)➤ Tiempo de calentamiento: Ambiente a 300 °C en $\leq 10\text{--}15$ min <p>3) Superficie y chasis</p>



		<ul style="list-style-type: none">➤ Material de placa: Cerámica o aluminio con recubrimiento cerámico/anticorrosivo, resistente a químicos y fácil limpieza➤ Tamaño de placa: 140×140 mm hasta 180×180 mm (opciones mayores)➤ Chasis: Metálico con recubrimiento epoxi/aleación resistente a derrames; IP21-IP42 o superior <p>4) Interfaz y control</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Display: Dual digital o LCD/LED para velocidad (rpm) y temperatura (°C) en tiempo real➤ Setpoints y lectura: Independientes para placa y sonda externa➤ Temporizador: 1 min – 99 h (o continuo) con auto-stop opcional➤ Indicadores de seguridad: Luz/calibración de “placa caliente”; alarma por sobre-temperatura y bloqueo de teclas <p>5) Seguridad y durabilidad</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Modo de trabajo: Duty cycle 100 %, apto para funcionamiento prolongado➤ Protecciones: Contra sobre-corriente, sobre-temperatura, fallo de sonda, fuga a tierra➤ Ventilación: Diseño que minimice la entrada de vapores; gestión térmica para motor y electrónica➤ Certificaciones: CE o equivalente; conformidad eléctrica IEC/EN 61010-1, EMC IEC/EN 61326-1 (o equivalentes)➤ Ruido: ≤ 50 dB a 1 m➤ Garantía mínima: 12–24 meses <p>6) Alimentación y ambiente</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Alimentación eléctrica (Perú): 220 V ±10 %, 60 Hz, monofásico➤ Consumo: ≤ 1.5 kVA (según potencia de calefacción)➤ Condiciones de trabajo: 5–40 °C; HR ≤ 80 % sin condensación➤ Altitud: Hasta 2,000 m s. n. m. (o especificar)
--	--	---



	7) Accesorios requeridos (incluidos)
<ul style="list-style-type: none">➤ Sonda externa de temperatura (PT100/ PT1000 o termopar K) con soporte y pinza➤ Soporte universal y barra para sonda (compatibles con el equipo)➤ Set de barras magnéticas (una por tamaño): PTFE (o vidrio recubierto de PTFE) alta resistencia química➤ 8–10 mm (microvolúmenes) – 1 unidad➤ 15 mm – 1 unidad➤ 25 mm – 1 unidad➤ 35 mm – 1 unidad➤ 50 mm – 1 unidad➤ Opcional: 70–80 mm (alto volumen) – 1 unidad➤ Formas: Octagonal con anillo pivotante y “flea” cilíndrica (al menos una de cada)➤ Alfombra/estera antideslizante para vasos➤ Cable de poder, fusible(s) de repuesto, manual en español	

5.1.2 Condiciones de operación.

Que pueda operar en un ambiente con temperatura entre ambiente a 24/40°C, humedad relativa entre 35-80% o mayor.

5.1.3 Embalaje, rotulación o etiquetado.

En el rotulado para el transporte deberá consignarse el nombre del equipo, identificando el proceso de adquisición y los adicionales que considere necesario para su correcta identificación y transporte.

5.1.4 Transporte y seguros.

El proveedor debe asegurarse que el transporte cuente con un seguro de carga en el caso de pérdida del bien durante su Traslado del equipo hasta el área donde se entregará el AGITADOR MAGNETICO CON CALEFACCION: el Laboratorio de Ecología Microbiana y Biotecnología de la Universidad Nacional Agraria La Molina.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

LA MOLINA



Efecto del biochar derivado de subproductos del cacao y microorganismos nativos en el crecimiento, productividad y calidad de fruto de Theobroma cacao en Tocache para el secuestro de cadmio

5.1.5 Normas técnicas.

EL AGITADOR MAGNETICO CON CALEFACCION, debe cumplir con los estándares de seguridad internacionales y nacionales requeridas para su manejo.

5.1.6 Seguridad y salud en el trabajo

El proveedor deberá dotar a su personal de los equipos de protección personal adecuados; será responsable de la seguridad de sus trabajadores dentro de la Universidad; la Universidad no será responsable en caso ocurriera algún accidente siendo este de entera responsabilidad del proveedor.

5.1.7 Impacto ambiental.

La operación de los equipos debe garantizar la sostenibilidad ambiental, evitar impactos ambientales negativos y garantizar la seguridad de los usuarios en el ambiente de trabajo durante su operación; asimismo, asegurar un consumo eficiente de energía.

5.1.8 Acondicionamiento, montaje o instalación.

La entrega del bien se debe realizar en el laboratorio de Ecología Microbiana y Biotecnología de la UNALM, ubicada en Av. La Molina s/n - La Molina.

El proveedor debe realizar la verificación de las especificaciones técnicas operacionales del bien ofertado.

Cualquier defecto mostrado durante la entrega se documentará en el certificado de instalación y causará la no conformidad del bien hasta que se solucione el defecto o se reemplace el bien.

5.1.9 Prueba de puesta en funcionamiento.

Se requerirá la realización de pruebas de puesta en funcionamiento y la verificación de las condiciones del equipo y los accesorios, de contar con estos.

5.2. Servicios conexos

5.2.1 Garantía comercial.

La garantía del AGITADOR MAGNETICO CON CALEFACCION, es de un (01) año a partir de la fecha en la que se otorgó la conformidad de recepción del bien.

5.2.2 Mantenimiento preventivo.

El Proveedor realizará como mínimo 01 mantenimiento preventivo del equipo por año, durante el periodo de garantía comercial, que se brindará a partir de la fecha en la que se otorgó la conformidad de recepción del bien en adelante. Los mantenimientos preventivos seguirán los protocolos del fabricante, siendo estos libres de costos adicionales para la entidad, previa coordinación con el Área Usuaria.

5.2.3 Soporte técnico.



Soporte técnico sin costo durante el tiempo que dure la garantía. El proveedor deberá brindar el soporte técnico necesario y estar disponible cuando se le requiera. El soporte técnico deberá ser por cualquier medio: virtual o presencial según se requiera. El proveedor deberá estar en comunicación constante y brindar el acompañamiento necesario al usuario del equipo para cualquier apoyo en la operatividad de los bienes deben contar con sus respectivos manuales de operación, que serán otorgados al usuario.

Servicio post Venta:

- Cuando el bien presente fallas antes de cumplir los 24 meses de ingresados a la UNALM, deberán ser reemplazado por otro (no reparados).
- Tiempo de respuesta al reporte de fallas en los bienes no será mayor a 4 horas.
- Tiempo de solución a reporte de falla no será mayor a 36 horas.

5.2.4 Capacitación y/o entrenamiento.

La capacitación será por 4 horas (realizado en un día) en el uso y funcionamiento del bien. El profesional responsable de la capacitación del equipo debe acreditar estar capacitado en el manejo y/o instalación y/o funcionamiento del equipo. Debe contar con al menos 01 año de experiencia en capacitaciones sobre el uso y/o manejo de equipos microbiológicos.

- **Lugar:** en el laboratorio de Ecología Microbiana y Biotecnología de la UNALM, ubicada en Av. La Molina s/n - La Molina.
- **Número de asistentes para la capacitación:** 04 personas
- **Duración:** 3 horas
- **Certificado de capacitación:** Si se requiere

5.3. Disponibilidad de servicios conexos.

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

5.4. Requisitos del proveedor.

- No encontrarse inhabilitado para contratar con el Estado.
- No figurar en el Listado del Banco Mundial de empresas e individuos no elegibles¹.
- Experiencia en ventas durante los dos últimos años, por bienes solicitado en el objeto de la contratación o bienes similares (equipos similares) por un monto igual o mayor al monto de su cotización. Esta experiencia deberá ser acreditada con los siguientes documentos: órdenes de compra de entidades públicas y/o privadas y su comprobante de pago.

¹ Se regula de acuerdo a lo establecido en las Regulaciones de Adquisiciones para Prestatarias en Proyectos de Inversión del Banco Mundial edición noviembre de 2020



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

LA MOLINA



Efecto del biochar derivado de subproductos del cacao y microorganismos nativos en el crecimiento, productividad y calidad de fruto de Theobroma cacao en Tocache para el secuestro de cadmio

5.5. Entrega y documentos

- Manual técnico y guía de usuarios
- Carta de garantía
- Compromiso y mantenimiento

5.6. Lugar y plazo de entrega

Lugar: El bien será entregado en el Laboratorio de Ecología Microbiana y Biotecnología de la UNALM y en el ALMACÉN CENTRAL DE LA UNALM se entregarán los documentos Administrativos (Factura, Guía de Remisión y Carta de Garantía del Bien) ubicado en Av. La Molina S/N Lima-Lima- La Molina, Referencia altura de patrimonio, frente al huerto en el horario de lunes a viernes de 8: 00 a.m. a 3:00 p.m

Plazo de Entrega: hasta 30 días calendario contados a partir del día siguiente de la notificación de la orden de compra.

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: “Efecto del biochar derivado de subproductos del cacao y microorganismos nativos en el crecimiento, productividad y calidad de fruto de Theobroma cacao en Tocache para el secuestro de cadmio”, que se desarrolla en el marco del Contrato N° PE501094108-2024-PROCIENCIA-BM, el pago se efectuará hasta dentro de los treinta (30) días calendario posteriores 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 será responsable por fallas en el bien adquirido, debiendo ser subsanado bajo su responsabilidad y costo; por el periodo de un año posterior a la conformidad otorgada del bien.