

**INFORME SOBRE LA EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS  
Y  
RECOMENDACIONES PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO  
ADQUISICIÓN DE UN CROMATOGRFO LIQUIDO DE ALTO RENDIMIENTO”**

**SOLICITUD DE OFERTA N°005-2024-UNTRM**

**Nombre del Proyecto:** «ÓMICAS en cultivos andinos bajo situaciones de estrés  
abiótico en un contexto del cambio climático en la región Amazonas»

**Número de Identificación:** CONTRATO N° PE501086005-2023-PROCIENCIA-BM

**Fecha de presentación:** 05/09/2024

**“OMICAS en cultivos andinos bajo situaciones de estrés abiótico en un contexto del cambio climático en la región Amazonas”**

Chachapoyas, 05 de setiembre de 2024

**CARTA N° 09-2024-UNTRM/FICA/PROYECTO OMICAS/P/JCGA**

**Señora:**

**C.P.C. Milagritos del Carmen Zamora Vega**

**Directora General de Administración**

**Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas**

**Presente. –**

**Asunto: INFORME DE ADJUDICACIÓN DEL PROCESO PARA LA ADQUISICIÓN DE UN CROMATOGRAFO LIQUIDO DE ALTO RENDIMIENTO (SDO N°005-2024-UNTRM)**

Es grato dirigirme a usted para expresarle un cordial saludo y en relación al asunto y de acuerdo a lo requerido por la Solicitud de Ofertas - SDO de la entidad financiadora PROCENCIA del proyecto con Contrato N° PE501086005-2023-BM “OMICAS en cultivos andinos bajo situaciones de estrés abiótico en un contexto del cambio climático en la región Amazonas”, se hace llegar a usted el informe de evaluación del proceso Solicitud de Oferta N°005-2024-UNTRM para la *Adquisición de un Cromatógrafo Líquido de Alto Rendimiento*. Así como, el acta de evaluación donde se recomienda la adjudicación del cromatógrafo líquido de alto rendimiento a la empresa EQUANTI S.A.C con RUC N° 20603237120, por el importe de S/ 920,500.00.

Agradeciendo su atención y gestión correspondiente, reiteramos nuestro saludo.

Atentamente;



**JUAN CARLOS GUERRERO ABAD Ph. D.**  
**PRESIDENTE**



**Ing. MIGUELINA ZAYDA SILVA ZUTA**  
**Miembro Titular 2**



**Lic. YOSÉLYN MUÑOZ ZABALETA**  
**Miembro Titular 1**

### Cuadro 1. Identificación

1.1	Nombre de la Entidad Ejecutora	UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS
1.2	Número del Contrato	PE501086005-2023-PROCIENCIA-BM
1.3	Fecha de entrada en vigor	24/11/2023
1.4	Fecha de cierre a) original b) modificada	23/05/2026 A la fecha no se ha modificado
1.5	Nombre del proyecto	“ÓMICAS en cultivos andinos bajo situaciones de estrés abiótico en un contexto del cambio climático en la región Amazonas»
1.6	Comprador (o Contratante) a) nombre b) dirección	UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS Calle Higos Urco N° 342-350-356 / Calle Universitaria N° 304
1.7	Estimación de los costos	S/ 922,500.00
1.8	Método de adquisición (marcar uno)	SDO_X_____ Otro_____
1.9	¿Se requiere examen previo?	Sí ___X___ No _____
1.10	¿El Contrato es a precio fijo?	Sí ___X___ No _____
1.11	Cofinanciamiento de la entidad, si lo hubiere:	Sí _____ No ___X___



## Cuadro 2. Proceso de licitación

2.1	Anuncio específico de la licitación a) Nombre del periódico nacional b) Fecha de publicación c) Anuncio en portal SEACE  d) Anuncio en página web de EE  e) Número de firmas notificadas	No se publicó en periódico  No corresponde  02/08/2024 <a href="https://prod2.seace.gob.pe/seacebus-uiwd-pub/fichaSeleccion/fichaSeleccion.xhtml?ptoRetorno=LOCAL">https://prod2.seace.gob.pe/seacebus-uiwd-pub/fichaSeleccion/fichaSeleccion.xhtml?ptoRetorno=LOCAL</a>  02/08/2024( <a href="https://www.untrm.edu.pe/portal/es/contenido/procesos-de-adquisicion.html">https://www.untrm.edu.pe/portal/es/contenido/procesos-de-adquisicion.html</a> )  Ninguno diferente a lo publicado
2.2	Documento estándar de licitación a) título y fecha de publicación  b) fecha de comunicación de revisión PROCENCIA  c) fecha de envío a los licitantes	Adquisición de Un "CROMATOGRAFO LIQUIDO DE ALTO RENDIMIENTO - 02/08/2024  02/07/2024  02/08/2024
2.3	Número de firmas a las que se enviaron los documentos	Solamente se publicó en SEACE y página web de la UNTRM.
2.4	Modificaciones de los documentos, si las hubiere  a) lista de todas las fechas de emisión  b) fecha(s) de la comunicación de la revisión de PROCENCIA	  1. 28/08/2024  1. 28/08/2024
2.5	Fecha de la conferencia previa a la licitación, si la hubiere	No hubo





2.6 Fecha del acta de la conferencia enviada a los licitantes y al PROCIENCIA	No hubo
---	---------



3.1	Plazo para la presentación de ofertas	
	a) fecha y hora originales	29/08/2024 (hasta las 10:00 am)
	b) prórrogas, si las hubiere	04/09/2024 (hasta las 10:00 am)
3.2	Apertura de las ofertas	
	fecha y hora	04/09/2024 (hasta las 10:15 am)
3.3	Acta de la apertura de las ofertas	
	fecha del envío al PROCENCIA	04/09/2024
3.4	Número de ofertas presentadas	01 oferta
3.5	Período de validez de las ofertas (días o semanas)	
	a) período especificado originalmente	29/11/2024
	b) prórrogas, si las hubiere	No las hay
	c) fecha de comunicación a PROCENCIA,	

**Cuadro 4. Precios de las ofertas (tal como se hayan leído en voz alta)**

Identificación del Licitante			Precios de las ofertas leídos en voz alta		Modificaciones o comentarios <sup>1</sup> f)
Nombre a)	Departamento, provincia b)	País c)	Moneda(s) de la Oferta d)	Monto(s) e)	
EQUANTI S.A.C	Lima	Perú	Soles	S/ 920,500.00	No se realizó ninguna consulta por su oferta se realizó de acuerdo al documento de licitación.



Cuadro 5. Examen preliminar

Licitante a)	Verificación b)	Elegibilidad c)	d) Declaración de mantenimiento de oferta	Integridad de la oferta e)	Oferta responde sustancialmente a lo solicitado f)	Aceptación para efectuar un examen detallado g)
EQUANTI S.A.C	Si, representante con autorización del propio fabricante (páginas N° 031 y 032)	Si, Registro de persona jurídica de la empresa postora (páginas del 10 al 18)	Si, Declaración de mantenimiento de oferta (página N°30)	Si	Si	Si





**Cuadro 6. Correcciones y descuentos no condicionados**

Licitante a)	Precio(s) leído(s) en voz alta		Correcciones		Precio(s) corregido(s) de la oferta $f) = c) + d) - e)$	Descuentos <sup>2</sup> no condicionados		Precio (s) de la oferta corregido (s) o rebajado (s) $i) = f) - h)$
	Moneda (s) b)	Monto(s) c)	Errores de cálculo <sup>1</sup> d)	Montos provisionales e)		Porcentaje g)	Montos(s) h)	
EQUANTI S.A.C	Sol	S/ 920,500.00	0	0	S/ 920,500.00	0	0	S/ 920,500.00





**Cuadro 8. Adiciones, ajustes y precio asignado a las desviaciones**

Indicar la moneda de la evaluación: **Soles**

Licitante a)	Precio de la oferta corregido y/o rebajado <sup>1</sup> b)	Adiciones <sup>2</sup> c)	Ajustes <sup>2</sup> d)	Precio asignado a las desviaciones <sup>2</sup> e)	Precio total $f) = b) + c) + d) + e)$
EQUANTI S.A.C	S/ 920,500.00	0	0	0	S/ 920,500.00



**Cuadro 9. Adjudicación propuesta del contrato**

1.	Licitante cuya oferta responde a lo solicitado y se evalúa como la más baja (licitante propuesto para la adjudicación del contrato) a) nombre b) dirección	EQUANTI S.A.C Av. 28 de Julio 1011. Interior 601, Urb. San Antonio – Miraflores - Lima	
2.	Si la oferta es de una asociación en participación o grupo, indicar todos los participantes, su nacionalidad y las proporciones estimadas del contrato	No Aplica, la empresa es de nacionalidad peruana.	
3.	País(es) principal(es) de origen de los bienes o materiales	Estados Unidos de América y Alemania	
4.	Fecha estimada (mes y año) de la firma del contrato	setiembre 2024	
5.	Fecha estimada de la entrega de los bienes en el lugar del proyecto o plazo estimado de terminación (meses)	3 meses y 20 días	
		Moneda(s)	Monto(s)
6.	Precio(s) de la oferta leído(s) en voz alta <sup>1</sup>	Soles	S/. 920,500.00
7.	Correcciones de errores <sup>2</sup>	No aplica	No aplica
8.	Descuentos <sup>3</sup>	No aplica	No aplica
9.	Otros ajustes <sup>4</sup>	No aplica	No aplica
10.	Adjudicación propuesta <sup>5</sup>	Soles	S/. 920,500.00
12.	Categoría de los desembolsos <sup>6</sup>	Subvenciones	



## Anexo II. Lista de verificación para la apertura de las ofertas

Número de referencia del contrato: Contrato N°: PE501086005-2023-BM-PROCIENCIA

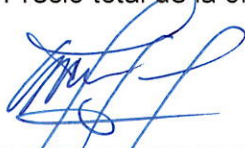
Fecha de apertura de la oferta: 04/09/2024

Hora: 10:15 am

Nombre del licitante: **EQUANTI S.A.C**

- a) ¿Está sellado el sobre exterior de la oferta? **Si**
- b) ¿Se ha llenado y firmado el formulario de la oferta? **Si**
- c) Fecha de vencimiento de la oferta: **04/12/2024**
- d) ¿Se ha adjuntado la autorización documentada para firmar el contrato? **Si**
- e) Declaración de mantenimiento de oferta: **si**
- f) Describir todo "Retiro", "Sustitución" o "Modificación" que se haya presentado: **No se presento**
- g) Describir cualquier oferta alternativa: **No hubo oferta alternativa**
- h) Indicar todo descuento o modificación ofrecidos: **no hubo**
- i) Comentarios adicionales: Agilent Technologies
- j) Nombre del licitante o representante presente: **Victor Franco**
- k) Precio total de la oferta: S/. 920,500.00



  
\_\_\_\_\_  
**JUAN CARLOS GUERRERO ABAD Ph. D.**  
**PRÉSIDENTE**



  
\_\_\_\_\_  
**Lic. YOSELYN MUÑOZ ZABALETA**  
**Miembro Titular 1**



  
\_\_\_\_\_  
**Ing. MIGUELINA ZAYDA SILVA ZUTA**  
**Miembro Titular 2**

Fecha: 04/09/2024



**ACTA DE APERTURA DE OFERTAS DEL PROCESO DENOMINADO SDO N°: 005-2024-UNTRM  
"ADQUISICIÓN DE UN CROMATOGRÁFO LIQUIDO DE ALTO RENDIMIENTO"  
Contrato N°: PE501086005-2023-BM-PROCIENCIA**

En la ciudad de Chachapoyas, siendo las 10:15 horas del día miércoles 04 de setiembre del 2024, reunidos en la Oficina de la dirección del Instituto de Investigación, Innovación y desarrollo del Sector Agrario y Agroindustrial de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, sito en la ciudad Universitaria Calle Higos Urco N° 342 – Chachapoyas, en presencia del Notario de Chachapoyas Luis Felipe Mori Tuesta con DNI N° 33432038, los miembros titulares del comité de evaluación de adquisiciones del Proyecto: **"ÓMICAS en cultivos andinos bajo situaciones de estrés abiótico en un contexto del cambio climático en la región Amazonas"**- Contrato N°: **PE501086005-2023-BM-PROCIENCIA**; designados mediante Resolución Rectoral N° 036-2024-UNTRM-R. de fecha 30 de enero del 2024 e integrado por:

- Ph.D. JUAN CARLOS GUERRERO ABAD      Presidente del comité    DNI N° 42819983
- Lic. YOSELYN MUÑOZ ZABALETA      Miembro Titular 1      DNI N° 44769268
- Ing. MIGUELINA ZAYDA SILVA ZUTA      Miembro Titular 2      DNI N° 72719833

A la hora indicada y guardándose las formalidades de estilo se dio inicio al acto informándose que como era de conocimiento de los presentes, este proceso se rige por las normas especiales del Banco Mundial y bajo este marco legal en la fecha se procederán a abrir únicamente las ofertas presentadas hasta las 10:00 am del día de hoy 04 de setiembre del 2024. Seguidamente se informó que se ha recibido una oferta perteneciente a:

1. **EQUANTI S.A.C con RUC N° 20603237120**, oferta recibida el día de hoy 04 de setiembre del 2024 a las 09:35 am.

Se deja constancia que no se retiró ni sustituyó ninguna oferta. Así mismo, no se presentó ninguna oferta tardía.


Acto seguido, se procedió a abrir el sobre presentado según el siguiente detalle:

1. **EQUANTI S.A.C con RUC N° 20603237120**, presenta oferta en original y dos copias y cumple con presentar oferta económica del Cromatógrafo líquido de alto rendimiento, en el formulario de la oferta por el monto de S/920,500.00 (novecientos veinte mil quinientos y 00/100 soles) a precio CIF y en la lista de precios el costo del bien es de S/. 910,200.00 (novecientos diez mil doscientos y 00/100 soles) y los servicios conexos suman S/. 10,300.00 (diez mil trescientos y 00/100 soles). El expediente contiene 178 folios, debidamente foliados por el postor, presentando declaración de mantenimiento de oferta.


A continuación, se informó a los presentes que el comité de evaluación procederá con la evaluación de la propuesta conforme a las bases de este procedimiento.

Sin observaciones ni disconformidad y siendo las 10:48 am se concluyó el acto procediéndose a redactar la presente acta y luego de ser leída, es suscrita por los presentes.

  
\_\_\_\_\_  
JUAN CARLOS GUERRERO ABAD Ph.D.  
PRESIDENTE

  
\_\_\_\_\_  
LIC. YOSELYN MUÑOZ ZABALETA  
Miembro Titular 1



  
1296055  
Froner

  
\_\_\_\_\_



## FORMATO DE CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS

Especificaciones Técnicas	EQUANTI S.A.C con RUC N°20603237120	Cumplimiento
<b>Características</b>		
<b>El sistema cromatográfico incluye los siguientes módulos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desgasificador en línea por vacío integrado en la bomba</li> <li>- Bomba cuaternaria de ultra alta presión</li> <li>- Inyector automático para ultra alta presión, con funciones para preparación de muestras</li> <li>- Horno para columnas cromatográficas de gran capacidad y rango de operación</li> <li>- Detector de arreglo de diodos</li> <li>- Detector de fluorescencia con funciones de barrido espectral</li> <li>- Detector de índice de refracción</li> <li>- Colector de fracciones</li> <li>- Estación de trabajo para el control del instrumento, adquisición, almacenamiento y procesamiento de datos</li> <li>- Estación auxiliar de procesamiento de datos</li> <li>- Módulo para filtración de solventes</li> <li>- Módulo de adecuación del suministro eléctrico</li> <li>- Módulo de adecuación para las condiciones ambientales</li> <li>- Accesorios varios para la instalación y puesta en funcionamiento en la modalidad de llave en mano</li> <li>- Kit de bienes de consumo requeridos para los mantenimientos preventivos a realizarse durante el período de garantía</li> <li>- Kit de bienes de consumo para la operación inicial</li> <li>- Kit de estándares y reactivos no controlados para la etapa de capacitación, con la implementación a nivel de estándares de los análisis de aminoácidos y azúcares</li> </ul>	<p>Adjunta a la cotización el manual del equipo (folios n°31, 71, 74, 81, 84, 87, 91 y 94)</p>	Si cumple
<b>5.2.2. Características Generales</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Año de fabricación 2024</li> <li>- Para operar con energía monofásica a 220 V. y 60 HZ</li> <li>- Para operar en un ambiente con</li> </ul>	<p>Adjunta a la cotización el manual del equipo (folios n°31, 52, 53, 55, 71 y 73)</p>	Si cumple



<p>temperatura entre 15 a 30°C con una fluctuación menor a 2°C/hr y una humedad relativa &lt; 90%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Control centralizado de todo el instrumento</li> <li>- Preparado para preparar con todo tipo de columnas (de UHPLC, HPLC y semi preparativas) según se requiera</li> <li>- Con sensores de fuga asociados a una señal de alarma, que apaga automáticamente la bomba.</li> <li>- Compatible para acoplar un detector de espectrometría de masas</li> <li>- Cumpla con la norma RHOS sobre contenido de metales pesados</li> </ul>		
<b>5.2.3. Características específicas</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desgasificador en línea por vacío</li> <li>- Integrado en la bomba cuaternaria</li> <li>- Mínimo con cuatro canales independientes</li> <li>- Volumen interno por canal menor a 2 m</li> </ul>	Adjunta a la cotización el manual del equipo (folios n°69, 71 y 72)	Si cumple
<b>5.2.4. Bomba cuaternaria de ultra alta presión</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para operar hasta 1300 bar o mayor presión en el rango de flujo de 0.01 a 2 ml/min, seleccionable en pasos de 0.001 ml/min</li> <li>- Permita trabajar en el rango de pH de 1 a 12.5 o mayor</li> <li>- Rango de flujo igual o mayor &gt; a 2 ml/min</li> <li>- Precisión del flujo &lt; 0.1 % de RSD en tiempos de retención</li> <li>- Capacidad para formar gradientes binarios, ternarios y cuaternarios en el rango de 0 a 100%</li> <li>- Exactitud de la mezcla de +/- 0.5% o menor, con una precisión &lt;0.15% de desviación estándar relativa (RSD por sus siglas en inglés) en el rango de flujo de operación</li> <li>- Volumen de retardo &lt; 380 ul</li> </ul>	Adjunta a la cotización el manual del equipo (folios n°69 y 71)	Si cumple
<b>5.2.5. Inyector automático para ultra alta presión</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para operar en modo UHPLC hasta 1300 bar o mayor presión</li> <li>- Con funciones para preparación de muestras: dilución, adición de estándares y reactivos, derivatización pre columna</li> <li>- Capacidad mínima para 100 muestras en viales de 2 ml.</li> </ul>	Adjunta a la cotización el manual del equipo (folio n° 31, 73 y 76)	Si cumple



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acepte trabajar con microplacas de pocillos y tubos de microcentrífuga</li> <li>- Rango de inyección de 0.1 a 100 ul, con los accesorios para ampliarlo hasta 1400 ul o mayor (para mayor sensibilidad y/o colección de muestras.</li> <li>- Efecto memoria (carry over en inglés) &lt; 0.004%</li> <li>- Reproducibilidad del volumen de inyección &lt; 0.2 de RSD expresado en cuentas de área</li> </ul>		
--	--	--

#### 5.2.6. Horno para columnas cromatográficas

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad hasta para 4 columnas de 30 cm, con sus respectivas pre columnas.</li> <li>- Rango de operación: 5 a 110°C o mayor rango,</li> <li>- Temperatura de operación regulable en pasos de 0.1°C</li> <li>- Con sistema de precalentamiento de la fase móvil</li> <li>- Precisión de la temperatura de 0.05°C para mayor reproducción de los tiempos de retención.</li> <li>- Capacidad para instalar válvulas que amplíen sus funciones, contando con dos zonas de calefacción independientes (en uno o más módulos interconectados</li> <li>- Detector de arreglo de diodos</li> <li>- Con tecnología de óptica reversa, con un arreglo de 1024 diodos o mejor.</li> <li>- Rango de longitud de onda de 190 a 640 nm o mayor, usando solo una lámpara de deuterio</li> <li>- Con ventana para el haz de luz ajustable en pasos de 1 hasta 16 nm o mayor, para optimizar la adquisición de datos, sea para optimizar la resolución o sensibilidad.</li> <li>- Velocidad de adquisición regulable hasta 200 Hz o mayor, según el modo en que se esté operando HPLC o UHPLC</li> <li>- Debe venir con una celda estándar y una celda para alta sensibilidad con 60 mm de paso óptico o mayor.</li> <li>- Debe presentar una lectura de ruido a corto plazo (método ASTM de cálculo) igual o menor a <math>0.7 \times 10^{-6}</math> AU leído a 230 nm, con una ranura (Slit) de 4 nm. En modo alta sensibilidad</li> </ul>	<p>Adjunta a la cotización el manual del equipo (folio n°80)</p>	<p>Si cumple</p>
---	--	------------------

#### 5.2.7. Detector de fluorescencia





<ul style="list-style-type: none"> <li>- Con la capacidad de obtener en línea el espectro de excitación y/o el de emisión durante una corrida</li> <li>- Debe tener una óptica iluminada por una lámpara de xenón de larga vida útil (&gt; 4000 horas)</li> <li>- Con una velocidad de adquisición de datos de 140 Hz o mayor, compatible con los picos rápidos al operar en modo UHPLC</li> <li>- Rango de excitación de 200 a 1200 nm y de emisión de 300 a 1200 nm con un ancho de banda de 20 nm o mejor</li> <li>- Debe tener una relación señal/ruido para el pico Raman del H<sub>2</sub>O mayor de 3000:1 para una lectura del ruido medido con celda oscura (flujo detenido)</li> </ul>	Adjunta a la cotización el manual del equipo (folio n° 86 y 89)	Si cumple
<b>5.2.8. Detector de índice de refracción</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rango de lectura de índice refractivo de 1.00 – 1.75 RIU</li> <li>- Control de la temperatura de la óptica en el rango de 5 a 50°C o mayor rango, para una adecuada estabilidad</li> <li>- Sistema de purga automática de la celda de referencia</li> <li>- Ruido : &lt;±1.75·10<sup>-9</sup> RIU (unidad de índice de refracción)</li> <li>- Deriva : &lt;200·10<sup>-9</sup> RIU/hr</li> <li>- Celda de bajo volumen interno (&lt;3ul) , que permita operar con las columnas de baja dispersión</li> <li>- Con una velocidad de adquisición de datos de 140 Hz o mayor, compatible con los picos rápidos al operar en modo UHPLC</li> </ul>	Adjunta a la cotización el manual del equipo (folio n° 90)	Si cumple
<b>5.2.9. Colector de fracciones</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para uso en cromatografía semi preparativa a nivel analítico</li> <li>- Permita coleccionar en el rango de flujo de 1 a 5 ml/min o mayor</li> <li>- Programable de acuerdo a la señal emitida por un detector de arreglo de diodos , uno de fluorescencia o uno de índice de refracción, seleccionable por el usuario</li> <li>- Para coleccionar en tubos de 30 x 48 mm y/o 30 x 75 mm. Se incluye un paquete de 100 tubos del tamaño que use el equipo propuesto</li> <li>- Capacidad para adicionar en una segunda etapa un módulo que</li> </ul>	Adjunta a la cotización el manual del equipo (folio n° 93 y 95)	Si cumple



<p>permita regular la temperatura de las muestras colectadas, para su mejor preservación en trabajo desatendido</p>		
<p><b>5.2.10. Estación de trabajo para el control del instrumento, adquisición, almacenamiento y procesamiento de datos</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiene que cumplir las exigencias del fabricante, siendo sus características mínimas (equivalentes o superior):</li> <li>- Procesador Xeon o i9, con 64 Gb de memoria RAM, dos discos duros sólidos SSD de 1 Tb cada uno, doble tarjeta de red, tarjeta de comunicación wifi, monitor LCD de 24", monitor, teclado y mouse de la misma marca por compatibilidad. Sistema operativo Windows 10 con licencia para Windows 11</li> <li>- Impresora multifuncional a colores con inyección por tanque continuo de tinta. Incluye juego de tinta de repuesto</li> <li>- Software cromatográfico para control y adquisición de datos con licencia permanente</li> </ul>	<p>Adjunta a la cotización el manual del equipo (folio n°51)</p>	<p>Si cumple</p>
<p><b>5.2.11. Estación auxiliar de procesamiento de datos</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Su función es permitir a los investigadores reprocesar los datos adquiridos, sin afectar el flujo de las operaciones del instrumento.</li> <li>- Sus características mínimas son Procesador Xeon o i9, con 64 Gb de memoria RAM, dos discos duros sólidos SSD de 1 Tb cada uno, doble tarjeta de red, tarjeta de comunicación wifi, monitor LCD de 24", monitor, teclado y mouse de la misma marca por compatibilidad. Sistema operativo Windows 10 con licencia para Windows 11,</li> <li>- Software cromatográfico para procesamiento de datos con licencia permanente</li> <li>- MS-Office última versión con licencia permanente</li> </ul>	<p>Adjunta a la cotización el manual del equipo (folio n° 31)</p>	<p>Si cumple</p>
<p><b>5.2.12. Módulo para filtración de solventes</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Requerido para la preparación de la fase móvil</li> <li>- En vidrio borosilicato con conectores completos</li> <li>- Incluye bomba de vacío de capacidad adecuada</li> <li>- Baño de ultrasonido mínimo de 2 lt de capacidad</li> </ul>	<p>Adjunta a la cotización el manual del equipo (folio n° 31)</p>	<p>Si cumple</p>





<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juego de 3 micropipetas con sus tips para adición de modificadores</li> <li>- - Juego de 3 dosificadores de solventes</li> </ul>		
<b>5.2.13. Módulo de adecuación del suministro eléctrico</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suministro de un pozo y línea de tierra con una resistividad menor a 5 ohmios, adecuada para el uso con instrumentos analíticos</li> <li>- Un transformador de ultra aislamiento de 6 KVA</li> <li>- Una UPS true on line de 6 KVA</li> <li>- Tendido del conjunto de tomacorrientes requerido</li> <li>- Tablero de maniobra con filtro TVSS a la entrada</li> <li>- Módulo de adecuación para las condiciones ambientales</li> <li>- Unidad de aire acondicionado de 24,000 BTU/hora mínima que permita mantener una temperatura estable con una variación menor a 2°C/Hr.</li> <li>- Accesorios varios para la instalación y puesta en funcionamiento en la modalidad de llave en mano</li> <li>- - Kit de bienes de consumo requeridos para los mantenimientos preventivos a realizarse durante el período de garantía de acuerdo a las especificaciones del fabricante</li> </ul>	Adjunta a la cotización el manual del equipo (folio n° 31)	Si cumple
<b>5.2.14. Kit de columnas cromatográficas</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Con fines de instrucción e investigación se requiere la inclusión del siguiente kit de columnas (o equivalente en la marca propuesta)</li> <li>- <b>Análisis de Aminoácidos</b> Poroshell HPH-C18, 4.6x100mm, 2.7um UHPLC Grd, Poroshell HPH-C18, 4.6mm, 3pk</li> <li>- <b>Análisis Azúcares</b> Hi-Plex H, 300 x 6.5 mm PL HI-PLEX H GUARD CARTRIDGES 5X3MM</li> <li>- <b>Análisis ácidos orgánicos</b> Hi-Plex H, 300 x 7.7 mm PL Hi-Plex H Guard Column 50X7.7mm</li> <li>- <b>Análisis de PAH</b> Eclipse PAH, 4.6x100mm, 1.8um, 600bar</li> <li>- <b>Evaluación Fases estacionarias distintas</b> C18, C8 y fenilo encapadas de 4.6 x 5 um y 100 cm de longitud</li> </ul>	Adjunta a la cotización el manual del equipo (folio n° 31)	Si cumple



<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Evaluación tamaño partícula distinta</b> Eclipse XDB-C18, 4.6x50mm, 5µm XDB-C18 Rapid Res 3.5µm, 4.6x50mm HPLC Eclipse XDB-C18, 4.6x50mm, 1.8µm, 600bar</li> <li>- <b>Evaluación diámetro columna distinto</b> Eclipse XDB-C18 4.6x150 5u Analytical Eclipse XDB-C18 3.0x150 5u Solvent Saver Eclipse XDB-C18 2.1x150 5u Narrow-Bore</li> <li>- <b>Columna semi preparativa</b> Zorbax SB-C18, 5µm, 9.4 x 150 mm</li> </ul>		
<b>5.2.15. Kit de bienes de consumo para la operación inicial</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estándares que plantee el postor mínimo cuatro (04) con fines educativos para la etapa de capacitación</li> <li>- 1000 juegos de vial ámbar de 2 ml con graduación y zona de escritura, con tapa rosca y septa,</li> <li>- 1000 juegos de vial claros de 2 ml con graduación y zona de escritura, con tapa rosca y septa, conectores de columnas</li> <li>- 500 juegos de los tubos que use el colector de fracciones</li> <li>- 12 litros de acetonitrilo grado HPLC.</li> <li>- 4 litros de isopropanol grado HPLC</li> <li>- 200 membranas filtrantes de fases móviles de Nylon de 0,2 µm de tamaño de poro, 47 mm. de diámetro.</li> </ul>	Adjunta a la cotización el manual del equipo (folio n° 31)	Si cumple
<b>5.2.16. Kit de estándares y reactivos no controlados para la etapa de capacitación, con la implementación a nivel de estándares de los análisis de aminoácidos y azúcares</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobiliario para instalación</li> <li>- Mesa para la PC de procesamiento de los datos</li> <li>- Fosfato disodio</li> <li>- Borato de sodio – BORAX</li> <li>- Ácido ortofosforico</li> </ul>	Adjunta a la cotización el manual del equipo (folio n° 31)	Si cumple
<b>Verificación operacional del equipo</b>		
verificación operacional del equipo consistirá realizar una práctica demostrativa en el: a) Análisis de perfil de fenoles y aminoácidos, b) análisis de perfil de azúcares y ácidos orgánicos, c) análisis de triglicéridos	Adjunta declaración jurada de verificación operacional (folio N° 136)	Si cumple
Catálogos originales que indiquen claramente las características del equipo, incluyendo hojas técnicas de todos los componentes del sistema, los circuitos eléctricos y mediante diagramas el	Adjunta el catálogo en la propuesta (folios N° 44 al 133)	Si cumple





<i>despiece mecánico; y, literatura técnica, boletines técnicos originales de desarrollo y de las aplicaciones del equipo.</i>		
<b>Curso de capacitación</b>		
<p>La capacitación deberá ser presencial en el Instalación del equipo en el Laboratorio de Biología Molecular de Plantas del edificio de Ingeniería de los alimentos y Poscosecha del Instituto de Investigación, Innovación y Desarrollo para el Sector Agrario y Agroindustrial (IIDAA) – FICA – UNTRM.</p> <p>Duración de capacitación 40 horas para el uso del equipo y el software que lo controla durante 5 días, en una actividad tipo taller para 10 personas, cuya distribución de horas se definirá una vez entregado el equipo. En esta capacitación se verán los aspectos teóricos y prácticos del funcionamiento del equipo.</p> <p>Perfil del personal responsable de la capacitación e instalación: deberá ser técnico o profesional designado para la instalación y capacitación del equipo, acreditado por la empresa, con experiencia.</p>	<p>Adjunta declaración jurada de capacitación y/o entrenamiento (folio N° 138)</p>	<p>Si cumple</p>
<p>La capacitación deberá realizarse como máximo 05 días calendarios posteriores a la instalación del equipo.</p>	<p>Adjunta declaración jurada de capacitación y/o entrenamiento (folio N° 138)</p>	<p>Si cumple</p>
<p>Entrega de certificado por capacitación de la empresa será a los 10 participantes con una duración de 40 Horas.</p>	<p>Adjunta declaración jurada de capacitación y/o entrenamiento (folio N° 138)</p>	<p>Si cumple</p>
<b>Garantía de repuestos, soporte técnico y mantenimiento</b>		
<p>En la entrega de los equipos, el proveedor deberá presentar su Plan de Mantenimiento Preventivo con calendario y tiempos estimados. Durante el período de garantía del equipo, el proveedor deberá realizar por lo menos una (1) visita de mantenimiento preventivo en el año, por un técnico de servicios calificado por el fabricante del equipo. Por lo menos, al cumplirse un (1) año de recibido los bienes, el proveedor deberá llevar a cabo una verificación operacional de acuerdo con procedimiento escrito del fabricante.</p>	<p>Adjunta declaración jurada de mantenimiento preventivo (folio N° 135)</p>	<p>Si cumple</p>
<p>La garantía mínima del será de 24 meses a partir de la recepción a satisfacción del equipo.</p>	<p>Adjunta declaración jurada de garantía comercial por 24 meses (folio N° 134)</p>	<p>Si cumple</p>
<p>Las llamadas por garantía deberán ser atendidas en las instalaciones de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas y si el equipo o alguno</p>	<p>Adjunta declaración jurada de garantía comercial (folio N° 134)</p>	<p>Si cumple</p>



de sus componentes requieren ser trasladados a los talleres del contratista, todos los costos por los traslados correrán por cuenta del contratista		
El proveedor deberá realizar un mantenimiento preventivo anual por dos años a partir de la recepción a satisfacción del equipo.	Adjunta declaración jurada de garantía comercial por 02 años (folio N° 134)	Si cumple
<b>Tiempo de entrega del equipo</b>		
Será de 110 (ciento diez) días calendarios, contados desde el día siguiente de notificada la orden de compra.	Adjunta declaración jurada de plazo de entrega por 110 días (folio N° 141)	Si cumple
<b>Lugar de entrega, Instalación y puesta en servicio</b>		
<b>Lugar:</b> El equipo deberán ser ingresados en el Almacén Central del Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas. Ubicado Calle Higos Urco N° 342-350-356 - C. Universitaria N° 304- Chachapoyas- Amazonas- Perú en el horario de 8:00 horas hasta las 13:00 horas de lunes a viernes.	Adjunta declaración jurada de lugar de entrega de la prestación (folio N° 141)	Si cumple
La instalación se llevará a cabo en el Instalación del equipo en el Laboratorio de Biología molecular de plantas del edificio de Ingeniería de los alimentos y Poscosecha del Instituto de Investigación, Innovación y Desarrollo para el Sector Agrario y Agroindustrial (IIDAA) – FICA – UNTRM.	Adjunta declaración de instalación y puesta en marcha (folio N° 142)	Si cumple
<b>Cláusula de Compromiso</b>		
El proveedor aceptará la devolución del equipo si en un plazo máximo de tres meses contados de la fecha de recepción en almacén, si este no ha sido instalado y no se ha demostrado que cumple o supera las especificaciones mínimas y que no es adecuado al objetivo planteado.	Adjunta declaración de responsabilidad de vicios ocultos (folio N°72)	Si cumple
De darse el caso, el proveedor deberá retirar el equipo en el momento que reciba la comunicación notarial y optar por la devolución íntegra del dinero recibido como pago del mismo o suministrar un nuevo equipo que si cumpla las especificaciones en un plazo no mayor a sesenta días.	Adjunta declaración de responsabilidad del proveedor por vicios ocultos en el bien (folio N° 143)	Si cumple
El proveedor entregará una declaración jurada aceptando este compromiso sin opción a reclamo de ninguna especie y a cumplir con sus obligaciones. En caso de incumplimiento del compromiso, será sancionado frente al Estado Peruano y el Banco Mundial, además del reclamo judicial a que hubiere derecho.	Adjunta declaración de responsabilidad del proveedor por vicios ocultos en el bien (folio N° 143)	Si cumple





La conformidad de la recepción de los equipos no invalida el reclamo posterior por desperfectos, fallas, inadecuación de las Especificaciones Técnicas u otras situaciones anómalas que puedan ser descubiertas y verificadas durante el uso de los equipos en el periodo de garantía.	Adjunta declaración de responsabilidad del proveedor por vicios ocultos en el bien (folio N° 143)	Si cumple
<b>Del Proveedor</b>		
Persona jurídica, con experiencia en el rubro u objeto de la contratación	Adjunta la Ficha RUC (folios N° 20 al 26)	Si cumple
RUC del proveedor vigente	Adjunta la Ficha RUC (folios N° 20 al 26)	Si cumple
No estar impedido para ser contratado	Adjunto documentación (folio N°27)	Si cumple
Contar con CCI vinculado al RUC	Adjunto documentación (folio N°20 al 26)	Si cumple
<b>Capacidad Financiera</b>		
Deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre el cumplimiento de ventas totales de por lo menos dos (02) veces el valor de la adquisición, durante un máximo de los últimos 05 (cinco) periodos fiscales.	Adjunta documentación (folios N° 144- 163)	Si cumple
<b>Experiencia y capacidad técnica</b>		
Experiencia general en ventas de equipos estimador de biomasa, analizadores de masa, estibadores de biomasa, analizador para forraje digestor de fibras y /o equipo de laboratorio que esté relacionado al análisis de alimentos de grano o pasto, comercialización de bienes y servicios conexos similares a lo indicado en el presente documento, por un monto de por lo menos dos (02) vez el valor de lo requerido durante un máximo de los últimos tres (05) últimos periodos fiscales.	Adjunta documentación (folio N° 164 - 176)	Si cumple
Capacidad técnica del proveedor	Adjunta documentación (folio N° 164)	Si cumple

