



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana"

Carretera Central Km. 1.21 – Tingo María

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:

ADQUISICIÓN DE UN (01) EQUIPO DETECTOR MULTIGAS "EXPLOSÍMETRO", PARA EL LABORATORIO DE RECURSOS HÍDRICOS, EN DONDE SE ENCUENTRAN UBICADOS LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y CALIDAD DE AGUA, A CARGO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL LABORATORIO DE RECURSOS HÍDRICOS DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SUELOS Y AGUA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA", CUI N° 2290353.

2. BASE LEGAL:

- Ley N° 30220, Ley Universitaria.
- Ley N° 31953, que aprueba el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Resolución N° 998-2023-R-UNAS, mediante el cual se aprobó el presupuesto de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, para el año 2024.
- Decreto Legislativo N° 1440, Decreto Legislativo del Sistema Nacional del Presupuesto Público.
- Ley N° 30225, que aprueba la Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-AF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y modificatorias.
- Decreto Legislativo N° 1252, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y sus modificaciones.
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Directiva N° 004-2020-DGA-UNASTM- Directiva que regula la contratación de bienes, servicios y consultorías por montos iguales o inferiores a 8 UIT.
- Resolución N° 820-2022-R-UNAS, que actualiza el costo del componente equipamiento del proyecto: **"Mejoramiento de los servicios del Laboratorio de Recursos Hídricos de la carrera profesional de Ingeniería de suelos y Agua en la Universidad Nacional Agraria de la Selva"**.

FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN:

El presente tiene por finalidad la adquisición de un (01) equipo detector multigas **"EXPLOSÍMETRO"** para el proyecto: **"Mejoramiento de los Servicios del Laboratorio de Recursos Hídricos de la Carrera Profesional de Ingeniería de Suelos y Agua en la Universidad Nacional Agraria de la Selva"**, CUI N° 2290353, el cual permitirá realizar la identificación de los gases generados por los Equipos de Tratamiento de Aguas Residuales y Calidad Ambiental durante la evaluaciones de los procesos anaeróbicos y aeróbicos generados en las prácticas académicas, proyectos de investigación científica, que se llevan a cabo en el Laboratorio de Recursos Hídricos.

4. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:

La Universidad Nacional Agraria de la Selva, como parte de sus metas y objetivos institucionales tiene programado la ejecución del Plan Anual de Inversiones 2024, entre los cuales se ha previsto la ejecución del **Proyecto: "Mejoramiento de los servicios del Laboratorio de Recursos Hídricos de la Carrera Profesional de Ingeniería en Conservación de Suelos y Agua en la Universidad Nacional Agraria de la Selva"**, CUI N° 2290353.





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana"

Carretera Central Km. 1.21 – Tingo María

Cabe precisar que la justificación del presente requerimiento se destaca en:

- **Medición e identificación de gases:** Como justificación principal de la adquisición del detector multigás, es la de identificar los gases generados por los Equipos de Tratamiento de Aguas Residuales y Calidad Ambiental, durante la obtención de resultados de los procesos anaeróbicos y aeróbicos que se realizan en las prácticas académicas y proyectos de investigación que se llevan a cabo en el Laboratorio de Recursos hídricos.
- **Permitirá identificar los gases generados por los Equipos de Tratamiento de Aguas Residuales y Calidad Ambiental:** La precisión y fiabilidad en la obtención de los resultados de los gases generados son esenciales para la identificación de estos. Permitirá obtener resultados precisos en investigaciones relacionadas con recursos hídricos y calidad ambiental. Al ser un detector multigas de alta gama, proporcionará la identificación de los diversos gases cuyos resultados son precisos y confiables, lo que mejorará la calidad de las prácticas y contribuirá al avance de la investigación en el campo y laboratorio.
- **Optimización de recursos:** Al contar con un equipo detector multigas versátil, se optimizarán los recursos del laboratorio al evitar la necesidad de adquirir varios dispositivos para la detección de diferentes tipos de gases. Esto reduce costos a largo plazo y simplifica la gestión de equipos.
- **Cumplimiento normativo y regulaciones ambientales:** La Universidad Nacional Agraria de la Selva tiene la responsabilidad de cumplir con las normativas ambientales y de seguridad establecidas tanto a nivel nacional como internacional. La adquisición del equipo detector multigas ayudará al Laboratorio de Recursos Hídricos a cumplir con estas regulaciones al garantizar la supervisión y control de los gases generados durante las prácticas académicas, lo que contribuirá a evitar posibles sanciones legales y daños a la reputación institucional.
- **Promoción de la imagen institucional:** La inversión en equipos de última tecnología para mejorar la seguridad y la calidad de las prácticas académicas en el Laboratorio de Recursos Hídricos, refleja el compromiso de la Universidad Nacional Agraria de la Selva con la excelencia académica, la seguridad y la responsabilidad ambiental. Esto fortalece la imagen y reputación de la institución, tanto entre la comunidad estudiantil como en el ámbito académico y profesional.

5. OBJETIVO DE LA CONTRATACION:

La presente tiene por objetivo la Adquisición de un (01) equipo detector multigás "EXPLOSÍMETRO", a fin de proporcionar al Laboratorio de Recursos Hídricos de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, un medio efectivo para la supervisión y control de los gases generados por los equipos de calidad ambiental durante las prácticas académicas, garantizando así un entorno seguro para el personal, y de esta manera mejorar la calidad de las actividades de investigación y enseñanza en el campo de los recursos hídricos.

6. REQUISITOS MÍNIMOS REQUERIDOS PARA EL PROVEEDOR:

El proveedor deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Persona Natural o Jurídica.
- Contar con Registro Nacional de Proveedores, en el Capítulo de Proveedores de Bienes y de Servicios, si la propuesta económica es >a 1UIT.
- Contar con Registro Único de Contribuyente, estado Activo y Habido.
- Contar con Código de Cuenta Interbancaria-CCI, entrelazado al número de RUC.
- Declaración jurada de no estar impedido y/o inhabilitado para contratar con el Estado.





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana"

Carretera Central Km. 1.21 – Tingo María

7. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CANTIDAD Y DEL BIEN A CONTRATAR:

Nº	DENOMINACIÓN DEL EQUIPO	DESCRIPCIÓN D ELAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD TOTAL
01	EQUIPO DETECTOR MULTIGAS "EXPLOSÍMETRO"	<ul style="list-style-type: none"> • Gases medibles: Ex, CO2, O2, CO, H2S, NO2, SO2, VOC (PID) + (> 40 sensores a elegir). • Puertos de sensores: 5. • Número de gases: 1 – 7. • Aplicaciones: Acceso a espacios confinados + Monitorización personal del aire + Monitorización de área. • Tecnología de sensores CAT + IR + PID + EC. • Tiempo de funcionamiento: >24h. • Dimensiones (anchura x altura x fondo) 0.08 x 0.18 x 0.04 m. • Peso 1.32 lb • Tipo de batería: Li-Ion. • Estación X-dock: • ATEX: I M1, II 1G, Ex da ia I Ma, Ex da ia IIC T4 Ga. • IECEx: I M1, II 1G, Ex da ia I Ma, Ex da ia IIC T4 Ga. • c CSA us: Clase I, Zona 0, AEx da ia IIC T4 Ga, Clase II, Div 1, Gr. E, F, G. • CE • GOST (EAC): true. • Certificación de rendimiento de medida • Certificación para Marina (MED/DNV GL) 	Unidad	01



ACTIVIDADES A EJECUTAR POR EL PROVEEDOR:

La adquisición del equipo es a todo costo incluye la (entrega del bien calibrado, pruebas de funcionamiento y capacitación al personal del área usuaria en el manejo y identificación de los gases tomados por el equipo), el mismo que incluye los impuestos de ley y todos los costos que incidan en la presente adquisición.

Asimismo el proveedor deberá realizar las siguientes actividades:

- Revisión del equipo al momento de su entrega.
- Calibración del equipo.
- Capacitación al personal del área usuaria en el uso, manejo y identificación de gases.
- Instrucciones para el cierre de pruebas.

9. SISTEMA DE CONTRATACIÓN: A Suma Alzada.

10. MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN:

LLAVE EN MANO: Incluye la entrega del bien, pruebas de funcionamiento y capacitación al personal del área usuaria en la identificación de los gases tomados por el equipo.





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana"

Carretera Central Km. 1.21 – Tingo María

11. DEL EMBALAJE DEL BIEN:

El bien será entregado debidamente embalado y protegido, de manera que no se produzca deterioro alguno al momento de su traslado, desde el punto de partida hasta el destino final, siendo total responsabilidad del proveedor, de entregar en perfecto estado de fabricación, libre de roturas, golpes o rayaduras.

12. DEL TRANSPORTE DEL BIEN:

El transporte del bien será a consideración del proveedor, salvaguardando el óptimo estado de estos. El proveedor asumirá el costo y todos los gastos que implique el traslado del bien hacia el lugar de destino, no reconociéndose pago alguno por ningún criterio ni concepto.

13. LUGAR DE ENTREGA DEL BIEN:

El bien será entregado en el **Almacén Central de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, ubicado en Carretera Central km. 1.21, Tingo María - Huánuco, la entrega será realizado de lunes a viernes (días hábiles), en horario de 7:00 am a 2:45 pm.**

14. PLAZO DE ENTREGA DEL BIEN:

El bien será entregado en un plazo de **treinta (30) días calendarios, contabilizado desde el día siguiente de NOTIFICADO LA ORDEN DE COMPRA, dicho plazo incluye, la calibración del equipo, pruebas de funcionamiento y capacitación al personal del área usuaria en la identificación de los gases tomados por el equipo.**

15. PLAZO DE REPOSICIÓN DEL BIEN:

El plazo para la reposición de los bienes será de **quince (15) días calendarios de notificada la observación, sin costo alguno para la Universidad Nacional Agraria de la Selva.**

16. GARANTÍA COMERCIAL DEL BIEN:

Mínimo: 12 meses, contra defectos de diseño y/o fabricación y/o vicio oculto de fabricación, contabilizado a partir de la fecha de otorgada la conformidad del bien.

PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DEL BIEN :

El proveedor **una vez entregado el bien, se encargará de realizar las pruebas de funcionamiento en los ambientes designados por el área usuaria, siendo responsable de suministrar para dicho efecto todos los accesorios o materiales necesarios.**

18. CAPACITACIÓN AL PERSONAL DEL ÁREA USUARIA:

Una vez verificado el funcionamiento del explosímetro, **el proveedor brindará una capacitación de manera presencial al personal del área usuaria en la identificación de los gases tomados por el equipo, por un periodo mínimo de dieciséis (16) horas, dirigido como mínimo a 10 personas.**

La fecha para el desarrollo de la capacitación deberá ser coordinada con el área usuaria.

La capacitación será brindada por personal con conocimiento técnico.

19. DE LA RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN:

La recepción del bien estará a cargo del Almacén Central de la Universidad Nacional Agraria de la Selva. **La conformidad de la prestación será otorgada por el responsable de la Unidad Ejecutora de Inversiones, previo Informe del responsable del Laboratorio**





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana"

Carretera Central Km. 1.21 – Tingo María

de Recursos Hídricos de la Escuela Profesional de Ingeniería en Conservación de Suelos y Agua de la Facultad de Recursos Naturales Renovables de la UNAS, en el plazo máximo de SIETE (7) DÍAS de producida la recepción O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN].

20. FORMA DE PAGO DE LA PRESTACIÓN:

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del proveedor en **SOLES**, en **ÚNICO PAGO**, luego de la entrega del bien, y una vez realizado las pruebas de funcionamiento y capacitación al personal del área usuaria en la identificación de los gases tomados por el equipo, y luego de emitido la conformidad a cargo de las dependencias correspondientes.

Para efectos del pago de la contraprestación ejecutada por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- **Recepción del Almacén Central de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.**
- **Informe del responsable del Laboratorio de Recursos Hídricos de la Escuela Profesional de Ingeniería en Conservación de Suelos y Agua de la Facultad de Recursos Naturales Renovables de la UNAS, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.**
- **Informe del funcionario responsable de la Unidad Ejecutora de Inversiones, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.**
- **Acta de capacitación adjuntando la relación de participantes**
- **Comprobante de pago (RUC DE LA UNIVERSIDAD: 20172356720).**
- **Guía de Remisión.**

RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR:

- A. El proveedor es el único responsable de cumplir con la entrega del bien, y de realizar las pruebas de funcionamiento y capacitación al personal del área usuaria, no pudiendo transferir esas responsabilidades a otras entidades ni a terceros.
- B. Previo a la entrega del bien, el proveedor debe asegurarse que este se encuentre en óptimas condiciones.
El proveedor asegurará la provisión del bien con **todos los accesorios y partes necesarios para su puesta en funcionamiento.**
Para las pruebas de funcionamiento y capacitación al personal del área usuaria, el proveedor será responsable de **suministrar todos los materiales e insumos necesarios.**
- E. **El proveedor dotará a su personal de toda la indumentaria de seguridad y protección personal, los mismos que deben ser utilizados de manera obligatoria durante las pruebas de funcionamiento y capacitación al personal del área usuaria.**
- F. **Es responsabilidad del proveedor y una vez culminado con la ejecución de los servicios requeridos, dejar los espacios intervenidos completamente limpios.**
- G. La Entidad contrata la prestación a todo costo y cualquier responsabilidad penal, civil o administrativo, será de entera responsabilidad del Proveedor, no recociendo costos adicionales por parte de la Entidad.
- H. Es responsabilidad del proveedor de velar por la custodia y guardianía de sus herramientas y equipos necesarios para la ejecución de los servicios requeridos producto de la adquisición de los materiales y equipos. No siendo su pérdida o sustracción responsabilidad de la Entidad.
- I. **EL PROVEEDOR se obliga a entregar el equipo con su respectivo certificado de garantía, manuales instructivos y otros documentos en idioma español.**
- J. **EL PROVEEDOR se obliga a mantener y guardar estricta reserva y absoluta confidencialidad sobre todos los documentos e informaciones a los que tenga acceso durante la ejecución de la prestación. En tal sentido, EL PROVEEDOR deberá abstenerse**





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana"

Carretera Central Km. 1.21 – Tingo María

de divulgar tales documentos e informaciones, sea en forma directa o indirecta, a personas naturales o jurídicas, salvo autorización expresa y por escrito de la Universidad Nacional Agraria de la Selva. Asimismo, EL PROVEEDOR conviene en que toda la información suministrada en virtud de este contrato es confidencial y de propiedad de la UNAS, no pudiendo usar dicha información para uso propio o para dar cumplimiento a otras obligaciones ajenas a las del contrato.

22. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTAS POR LA ENTIDAD:

- La Universidad Nacional Agraria de la Selva, a través del área usuaria, proporcionará todas las facilidades de acceso a las áreas a intervenir, previo requerimiento del proveedor.
- De ser el caso, brindará facilidades de espacio, para almacenaje de herramientas y materiales, la custodia de ello será entera responsabilidad del proveedor.

23. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS:

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del proveedor es de **UN (1) AÑO**, contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

24. DE LOS ADELANTOS:

No se otorgarán adelantos para la ejecución de la prestación.

25. DE LA SUBCONTRATACIÓN DE LA PRESTACIÓN:

El proveedor no podrá SUBCONTRATAR (contratar a un tercero), para la ejecución parcial o total de la prestación materia del presente requerimiento.

26. ÁREA QUE COORDINARÁ CON EL PROVEEDOR:

El proveedor previo y durante la **ejecución del contrato**, **coordinará con el responsable del Laboratorio de Recursos Hídricos de la Escuela Profesional de Ingeniería en Conservación de Suelos y Agua de la Facultad de Recursos Naturales Renovables de la UNAS.**

27. DE LAS PENALIDADES:

En virtud al numeral 8.14 de la Directiva N° 004- 2020- DGA-UNASTM, en caso de que el proveedor incurra en retraso injustificado en la ejecución de la prestación, la Unidad de Abastecimiento, le aplicará al proveedor una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al 10 % del monto de la contratación o ítem que debió ejecutarse.

Esta penalidad será deducida del pago final al proveedor. La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde:

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

Asimismo, en caso de cubrir el monto máximo de la penalidad, la Unidad de Abastecimiento podrá resolver el contrato por incumplimiento.


UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
TINGO MARÍA


Ing. Thalía Lechuga Díaz
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES


UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
TINGO MARÍA


Ing. Msc. Ricardo Martínez Chávez Asencio
Jefe del Laboratorio de Recursos Hídricos