



# 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) SISTEMA DE PRECIPITACION, Y UN (01) FILTRO DE ARENA VERDE, 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.**

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-EF, 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:**

La presente tiene por finalidad la adquisición de UN (01) SISTEMA DE PRECIPITACION , Y UN (01) FILTRO DE ARENA VERDE, para reducir el contenido de hierro del agua en el pozo construido al lado del Laboratorio de Recursos Hídricos, producido por las lluvias intensas y aumento del nivel freático, cambiando el aspecto físico y propiedades química del agua, por lo que estaría en peligro de sufrir daños o desperfectos los equipos 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"**.

4. **JUSTIFICACIÓN:**

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 de Suelos y Agua en la Universidad Nacional Agraria de la Selva"**. Cabe señalar, que en las primeras etapas de su implementación el laboratorio, ha recibido equipos modernos con alto grado de calibración y muy susceptibles al contacto de sustancias nocivas, entre los que destacan la calidad del agua que es utilizada para su funcionamiento y operación; y que son utilizados en los trabajos académicos. **Estas aguas presentan un color naranja, con un**





# UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

## UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana"

Carretera Central Km. 1.21 – Tingo María

alto contenido de hierro y alta turbidez, el cual podría dañar el equipo y que su reparación representaría un alto costo. Por lo tanto, es necesario la adquisición de UN (01) SISTEMA DE PRECIPITACIÓN, Y UN (01) FILTRO DE ARENA VERDE, para garantizar un rendimiento óptimo.

### 5. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN:

La presente tiene por objetivo la adquisición de UN (01) SISTEMA DE PRECIPITACIÓN, Y UN (01) FILTRO DE ARENA VERDE, para reducir el contenido de hierro del agua en el pozo construido al lado del Laboratorio de Recursos Hídricos, producido por las lluvias intensas y aumento del nivel freático, cambiando el aspecto físico y propiedades química del agua, por lo que correría peligro de sufrir daños o desperfectos los equipos 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".

### 6. REQUISITOS MÍNIMOS REQUERIDOS PARA EL PROVEEDOR:

El proveedor deberá cumplir con los siguientes requisitos y acreditarlos:

- 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 Unico de Contribuyente, estado Activo y Habido.
- Contar con Código de Cuenta Interbancaria-CCI.
- Declaración jurada de no estar impedido y/o inhabilitado para contratar con el Estado.

### 7. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CANTIDAD DE LOS BIENES A CONTRATAR:

8.

Nº	DENOMINACIÓN DEL EQUIPO	DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD TOTAL
1	SISTEMA DE PRECIPITACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SISTEMA DE ACOPLE PARA EQUIPO DE ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO DE AGUA <b>MODELO PSP-12.</b></li> <li>• TANQUE BIODEGESTOR AUTOLIMPIANTE DE 1300 LITROS COMPATIBLE CON SISTEMA DE ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO MUTIETAPAS MODELO PSP-12.</li> <li>• MATERIAL: POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 100% VIRGEN.</li> <li>• 1. TUBERÍA PVC DE 4" PARA ENTRADA DE DESECHOS ORGÁNICOS.</li> <li>• 2. FILTRO BIOLÓGICO CON AROS DE PLÁSTICO (PETS).</li> <li>• 3. TUBERÍA PVC DE 2" PARA SALIDA DE AGUA TRATADA AL CAMPO INFILTRACIÓN O POZO DE ABSORCIÓN.</li> <li>• 4. VÁLVULA ESFÉRICA PARA EXTRACCIÓN DE LODOS.</li> <li>• 5. TUBERÍA PVC DE 2" DE ACCESO PARA LIMPIEZA Y/O DESOBSTRUCCIÓN.</li> <li>• 6. TAPA CLICK DE 18" PARA CIERRE.</li> <li>• 7. BASE CÓNICA PARA ACUMULACIÓN DE LODOS.</li> <li>• COLOR: NEGRO.</li> <li>• <b>INCLUYE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ACCESORIOS DE PVC.</li> <li>- ESTRUCTURA PARA SOPORTE DE TANQUE.</li> <li>- FIERRO PINTADO.</li> <li>- TANQUE VITIVINICOLA CAPACIDAD: 1100 LITROS C/BRIDA (GRADO ALIMENTICIO).</li> <li>- ELECTROBOMBA INOX 0.6 HP.</li> <li>- AUTOMATICO DE NIVEL C/ CABLE 3 MTS.</li> </ul> </li> </ul>	Unidad	1





# UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

## UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana"

Carretera Central Km. 1.21 – Tingo María

2	<b>FILTRO DE ARENA VERDE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SISTEMA DE ACOPLE PARA EQUIPO DE ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUA MODELO PSP-12.</li> <li>FILTRO COMPATIBLE CON SISTEMA DE ANALISIS FISICO QUIMICO MUTIETAPAS MODELO PSP-12.</li> <li>SULFATO DE ALUMINIO TIPO A, ALEMAN.</li> <li>FILTRO INDUSTRIAL 1.5 PIE3, VÁLVULA AUTOMATICA.</li> </ul> <p><b>INCLUYE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>VALVULA AUTOMATICA, CANATURE: 1.00 UNID.</li> <li>TOBERA SUPERIOR, TANQUE 7-16", TIPO BASKET, 3/4": 1.00 UNID.</li> <li>TOBERA INFERIOR, TANQUE 9", TIPO BASKET, 3/4": 1.00 UNID.</li> <li>TANQUE FRP, 10" X 54", SUP 2.5" NTP: 1.00 UNID</li> <li>TUBO PVC MT, 3/4" CENTRAL: 1.40 MTS.</li> <li>MEDIO FILTRANTE CATALIZADOR: 40.00 KG.</li> <li>GARNET 1.7 - 2.4 MM, MALLA 8 – 12: 6.00 KG.</li> <li>GARNET 0.4 - 0.6 MM, MALLA 30 – 40: 5.00 KG.</li> <li>MEDIO FILTRANTE, GRAVA DE CUARZO 1/2"-1/4" 10.00 KG.</li> <li>MEDIO FILTRANTE, GRAVA DE CUARZO 1/8"-1/16": 2.00 KG.</li> <li>SERVICIO DE INSTALACIÓN.</li> <li>SERVICIO DE ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO DEL AGUA.</li> </ul>	<b>Unidad</b>	<b>1</b>
---	------------------------------	--	---------------	----------



### ACTIVIDADES A EJECUTAR POR EL PROVEEDOR:

La Adquisición de UN (01) SISTEMA DE PRECIPITACIÓN O SEDIMENTACIÓN DE AGUA Y UN (01) FILTRO DE ARENA VERDE, es a todo costo incluye la (ENTREGA DE LOS BIENES, SU INSTALACIÓN, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL DEL ÁREA USUARIA), el mismo que incluye los impuestos de ley y todos los costos que incidan en la presente adquisición.

### 10. SISTEMA DE CONTRATACIÓN: A Suma Alzada.



### MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN:

**LLAVE EN MANO:** Incluye la entrega de los bienes, su instalación, pruebas de funcionamiento y capacitación al personal del área.

### DEL EMBALAJE DE LOS BIENES:

Los bienes serán entregados 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 los bienes completamente sanos, en perfecto estado de fabricación, libre de roturas, golpes o rayaduras.

### 13. DEL TRANSPORTE DE LOS BIENES:

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

### 14. LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES:

Los bienes serán entregados en el Almacén Central de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, ubicado en Carretera Central km. 1.21, Tingo María - Huánuco, la



# UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

## UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana"

Carretera Central Km. 1.21 – Tingo María

entrega será realizado de lunes a viernes (días hábiles), en horario de 7:00 am a 2:45 pm.

### 15. PLAZO DE ENTREGA DE LOS BIENES:

El plazo de entrega de los bienes será de **CUARENTA (40) días calendarios**, contabilizado desde el día siguiente de **NOTIFICADO LA ORDEN DE COMPRA**, dicho plazo incluye la **INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL DEL ÁREA USUARIA.**

### 16. PLAZO DE REPOSICIÓN DE LOS BIENES:

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.

### 17. GARANTÍA COMERCIAL DE LOS BIENES:

**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 de los bienes.

### 18. DE LA INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES:

El proveedor una vez entregado los bienes, se encargará de su **INSTALACIÓN y PRUEBAS DEL FUNCIONAMIENTO**, siendo responsable de suministrar para dicho efecto **todos los accesorios o materiales necesarios**, los mismos que serán completamente nuevos y de buena calidad, de marcas reconocidas en el mercado, así como también deberá contar con personal técnico calificado para dicho fin.

### 19. CAPACITACIÓN AL PERSONAL DEL ÁREA USUARIA:

Una vez instalado los bienes y verificado su funcionamiento, el proveedor **brindará una capacitación de manera presencial al personal del área usuaria**, en el manejo de los bienes, por un periodo mínimos de **SEIS (06) horas**, dirigido como mínimo a **6 personas del área usuaria**, dicha capacitación se realizará en los ambientes de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.

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

La capacitación será brindada por personal con conocimiento técnico.

### 20. DE LA RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN:

La recepción de los bienes 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 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**].

### 21. 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 DE LOA BIENES, DE REALIZADO SU INSTALACIÓN, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL**





# UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

## UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

“UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana”

Carretera Central Km. 1.21 – Tingo María

**DEL ÁREA USUARIA**, y luego de otorgada la conformidad a cargo de las dependencias correspondientes.

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

- **Recepción del Almacén Central de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.**
- **Acta de instalación, y pruebas de funcionamiento de los equipos, el cual debe ser suscrita por 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 y representante del proveedor.**
- **Acta de capacitación adjuntando lista de participantes.**
- **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.**
- **Comprobante de pago (RUC DE LA UNIVERSIDAD: 20172356720).**
- **Guía de Remisión (detallando los equipos con sus respectivos accesorios o componentes), para efectos de registro, codificación y etiquetado del bien.**

### 22. RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR:

- A. El proveedor es el único responsable de cumplir con la entrega de los equipos, de realizar su instalación, 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 de los bienes, el proveedor debe asegurarse que estos se encuentren en óptimas condiciones.
- C. El proveedor asegurará la provisión de los bienes **con todos los accesorios y partes necesarios para su instalación y puesta en funcionamiento.**
- D. Para la instalación de los bienes, el proveedor será responsable de **suministrar todos los accesorios necesarios, completamente nuevos y de buena calidad, de marcas reconocidas en el mercado. Asimismo, deberá contar con herramientas y equipos que serán necesarios para la ejecución de dicho servicio, el mismo que será realizado por personal técnico calificado.**

**El proveedor dotará a su personal de toda la indumentaria de seguridad y protección personal, los mismos que deben ser utilizados de manera obligatoria en los trabajos que presenten riesgos.**

- 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. **El proveedor entregará los bienes con su certificado de garantía, manual, instructivo u otros, en idioma español, de corresponder.**
- I. 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 equipos. No siendo su pérdida o sustracción responsabilidad de la Entidad.
- 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 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





## UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

### UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

“UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana”

Carretera Central Km. 1.21 – Tingo María

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.

#### 23. 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.

#### 24. 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.

#### 25. DE LOS ADELANTOS:

No se otorgarán adelantos para la ejecución de la presente prestación.

#### 26. DE LA SUBCONTRATACIÓN DE LA PRESTACIÓN:

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

#### 27. 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.**

#### 28. 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.

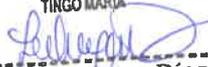
Esta penalidad será deducida del pago final al proveedor. La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

**Penalidad Diaria = 0.10 x monto vigente / F x 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. Thalita Lechuga Díaz  
JEFE DE LA UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA**  
TINGO MARÍA  
  
-----  
Ing. Msc. Ricardo M. Chávez Ascencio  
JEFE DEL LABORATORIO DE RECURSOS HÍDRICOS