



TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION

SERVICIO DE ANALISTA EN CARACTERIZACION DE SUELOS, ANALISIS DE AGUA, PLANTAS, ABONOS, FERTILIZANTES Y ENMIENDAS EN EL LABORATORIO DE ANALISIS DE SUELOS, AGUA Y ECOTOXICOLOGIA - FACULTAD DE AGRONOMIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA.

2. FINALIDAD PÚBLICA:

Analizar las diferentes muestras que ingresan al Laboratorio de Análisis de Suelos, Agua y Ecotoxicología según lo solicitado y cumpliendo cabalmente los protocolos establecidos en la Universidad Nacional Agraria de la Selva.

3. ANTECEDENTES:

La Universidad Nacional Agraria de la Selva desde años atrás viene brindando servicios a terceros en diferentes análisis como es de Suelos, Agua, Plantas, Enmiendas, Abonos, Fertilizantes y otros, por lo que se ha visto por conveniente requerir el apoyo de un analista

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION:

Realizar los análisis solicitados en las muestras que ingresan al Laboratorio, conforme a las normativas y protocolos institucionales establecidos.

5. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

Los alcances y la descripción del servicio son los siguientes:

5.1 DESCRIPCION Y CANTIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR

ITEM	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA	DE	DESCRIPCION
1	1	SERVICIO		SERVICIO DE ANALISTA EN CARACTERIZACION DE SUELOS, ANALISIS DE AGUA, PLANTAS, ABONOS, FERTILIZANTES Y ENMIENDAS EN EL LABORATORIO DE ANALISIS DE SUELOS, AGUA Y ECOTOXICOLOGIA.

5.2 ACTIVIDADES:

I. Para muestras de Suelos:

Se realizará los siguientes análisis:

1. Determinación de Cadmio Total por el método de Digestión ácida - EAA.
2. Determinación de Plomo Total por el método de Digestión ácida - EAA
3. Determinación de Zinc Total por el método de Digestión ácida - EAA
4. Determinación de Cobre Total por el método de Digestión ácida - EAA
5. Determinación de Manganeseo Total por el método de Digestión ácida - EAA
6. Determinación de Hierro Total por el método de Digestión ácida - EAA
7. Determinación de Aluminio Total por el método de Yuan
8. Determinación de Arsénico Total por el método de Digestión ácida - EAA





9. Determinación de Cromo Total por el método de Digestión ácida - EAA
10. Determinación de Molibdeno por el método de Colorimetría - EUV-VIS
11. Determinación de Boro por el método de Agua Caliente - EAA
12. Determinación de la Densidad Aparente por el método del cilindro.
13. Determinación de la Humedad por el método de la Estufa

II. OTRAS ACTIVIDADES

1. Preparación de Reactivos para diferentes procesos de análisis.
2. Lavado de materiales, utilizado en los diferentes procesos de análisis.
3. Limpieza del Laboratorio
4. Recepción de Muestras
5. Digitalización de Datos
6. Control de Residuos de los diferentes procesos

5.3 LUGAR Y PLAZO DE PRESTACION EL SERVICIO

- **Modalidad:** Presencial.
- **Lugar:** El servicio se ejecutará presencial en el ambiente del LABORATORIO DE ANALISIS DE SUELOS, AGUA Y ECOTOXICOLOGIA - FACULTAD DE AGRONOMIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA.

5.4 RESULTADOS ESPERADOS

- La entrega oportuna de los Resultados de Análisis solicitados por terceros.

6. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

- No tener impedimentos para contratar con el Estado.
- Conocimiento de Ofimática Básica.
- Formación académica: Egresado o Bachiller en Agronomía, Conservación de Suelos y Agua o carrera afines en Ingeniería.
- Experiencia laboral: Experiencia en Análisis de Suelos u otras áreas a fines.

7. DESCRIPCION DE LOS PRODUCTOS A ENTREGAR:

Período	Entregable	Producto
A los 14 días calendario de notificar la Orden de Servicio	1er Entregable	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de Caracterización de suelos. / • Determinación de Metales Pesados y Microelementos de suelos. • Análisis Especial (tejidos vegetal, compost, biol, abonos, etc). • Determinación de Metales Pesados (tejidos vegetal, compost, biol, abonos y otra). • Preparación de Reactivos para diferentes procesos de análisis. • Lavado de materiales, utilizado en los diferentes procesos de análisis. • Limpieza y orden del Laboratorio. • Atención y Orientación de los usuarios (alumnos, practicantes, tesis, etc).

8. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCION DE LA PRESTACION

a) CONFIDENCIALIDAD

Toda información a que tenga acceso el proveedor del servicio y los que produzca en cumplimiento del servicio es estrictamente confidencial. El proveedor debe comprometerse a mantener las reservas del caso y no transmitir las a ninguna persona natural o jurídica, sin autorización expresa y por escrito del Laboratorio de Análisis de Suelos, Agua y Ecotoxicología, no podrá disponer de la información para fines distintos del servicio.





b) MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCION CONTRACTUAL

Áreas que coordinaran con el proveedor: Laboratorio de Análisis de Suelos, Agua y Ecotoxicología.

c) AREA USUARIA DE EMITIR LA CONFORMIDAD.

Laboratorio de Análisis de Suelos, Agua y Ecotoxicología de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, a través del Jefe de Laboratorio.

d) DURACION DEL TRABAJO.

La ejecución del servicio comenzará a partir de la notificación, con un periodo establecido que va a partir de la notificación de la Orden de Servicio hasta el 30 de Setiembre del 2025.

e) FORMA DE PAGO

El pago correspondiente es el importe de s/1,500.00 nuevos soles, que afectara al presupuesto del Laboratorio de análisis de Suelos, Agua y Ecotoxicología, a la presentación del informe de actividades, previa conformidad del servicio.

Periodo	Estructura de pagos	Estructura de pagos
1er Pago	Se efectuará a la entrega del informe y conformidad.	

f) PENALIDADES

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente formula:

Penalidad diaria = (0.10 × Monto del contrato) / (F × Plazo en días)

Dónde:

F = 0.40 si el plazo contractual es menor o igual a 60 días.

F = 0.25 si el plazo contractual es mayor a 60 días.

Esta penalidad se deduce de los pagos a cuenta, pagos parciales o del pago de liquidación final, según corresponda o sino fuera necesario, se descuenta del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, la Entidad podrá resolver el contrato (orden de servicio) por incumplimiento.

El contratista incumple en penalidad cuando:

- No cumple con ejecutar el servicio en el plazo previsto en el contrato.
- Habiéndose otorgado el plazo de subsanación, este no ha realizado a cabalidad.
- Habiéndose ejecutado el servicio en el plazo previsto, estos manifiestamente no cumple con las condiciones y características y condiciones ofrecidas, se considerara como no ejecutada a la prestación y se procede a dejar sin efecto la contratación, sin perjuicio de la aplicación de las penalidades que correspondan.





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

RUC. 20172356720

Carretera Central Km 1.21 Tingo María- Huánuco

Laboratorio de Análisis de Suelos, Agua y Ecotoxicología

email: analisisdesuelosunas@hotmail.com Celular 944407531

g) AMPLIACION DE SERVICIO:

Si la entidad cree por conveniente continuar con el servicio de analista por parte del proveedor de manera presencial comunicara mediante un correo electrónico su intención de renovar el servicio.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

Tingo María

Dr. HUGO ALFREDO HUAMANI YUPANQUI

Jefe del Laboratorio de Análisis de Suelos, Agua y Ecotoxicología



Cc archivo