

**TÉRMINOS DE REFERENCIA "MONITOREO DEL SECUESTRO DE CARBONO EN SISTEMAS DE USO DE LOS SUELOS"**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN**

**CAPACITACIÓN DOCENTE, ADMINISTRATIVOS (TECNICOS DE LABORATORIOS) Y ALUMNOS, PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA CARRERA PROFESIONAL DE AGRONOMÍA DE LA UNAS" CON EL TEMA: "MONITOREO DEL SECUESTRO DE CARBONO EN SISTEMAS DE USO DE LOS SUELOS"**

**2. FINALIDAD PUBLICA**

La presente contratación tiene por finalidad garantizar el cumplimiento de capacitación del **Proyecto "MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA CARRERA PROFESIONAL DE AGRONOMÍA DE LA UNAS"**, mediante el servicio de capacitación docente en el tema de: **"MONITOREO DEL SECUESTRO DE CARBONO EN SISTEMAS DE USO DE LOS SUELOS"**

**3. ANTECEDENTES**

Mediante resolución N° 927-2018-R-UNAS de fecha 20 de diciembre del 2018, se aprueba el expediente técnico del **Proyecto "MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA CARRERA PROFESIONAL DE AGRONOMÍA DE LA UNAS"**, con CUI 2326591, disponiéndose a pasar a la fase de ejecución.

El proyecto se encuentra en ejecución y cuenta con el componente de **CAPACITACIÓN DOCENTE**, el cual contribuye en la formación académica del personal usuario.

**4. FINANCIAMIENTO**

Fuente de Financiamiento: Recursos Ordinarios

**5. OBJETIVOS**

**5.1. OBJETIVO GENERAL**

Los presentes Términos de Referencia tienen como objetivo fundamental señalar y establecer las condiciones bajo las cuales el Consultor ejecutará el servicio objeto del Contrato. La ejecución del servicio se realizará de acuerdo con las estipulaciones contenidas en los documentos del Contrato y teniendo en cuenta lo indicado en los presentes términos de referencia.

**5.2. OBJETIVO ESPECIFICO**

Seleccionar y contratar, a una empresa natural o jurídica que se encargue de brindar el servicio de **CAPACITACIÓN A DOCENTES, ADMINISTRATIVOS (TECNICOS DE LABORATORIOS) Y ALUMNOS** del Proyecto **"MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA CARRERA PROFESIONAL DE AGRONOMÍA DE LA UNAS"** ejecutando el tema de. **"MONITOREO DEL SECUESTRO DE CARBONO EN SISTEMAS DE USO DE LOS SUELOS"**

Comprender los desafíos de la gestión de proyectos en beneficio de la agricultura.

## 6. CONTENIDOS MÍNIMOS DEL SERVICIO A CONTRATAR

### 6.1. DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DE LOS SERVICIOS

Día 1: Clases teóricas	
Hora	Temas
9.00 am -12:30 m	Nociones básicas sobre el ciclo del carbono y mecanismo de desarrollo limpio
	Planificación para la determinación de los stocks de carbono en el campo y su uso como servicios ecosistémicos o bonos de carbono
	Medición y estimación de biomasa sobre el suelo viva y muerta, hojarasca y el carbono en la biomasa
	Medición de biomasa subterránea
12:30 - 2.00 pm	Almuerzo.
2.00 -5.00 pm	Medición de carbono en el suelo
	Procedimientos para la selección y generación de ecuaciones alométricas de biomasa
	Carbono lábil y otras fuentes de Carbono orgánicos. Gases de efecto invernadero.
	Experiencias de los últimos 30 años sobre evaluaciones y resultados de carbono en la biomasa y en el suelo en diferentes sistemas de uso del suelo
Día 2: Día de campo	
8:30 am-12:30 pm	Practica en el campo para la evaluación de la biomasa de diferentes árboles para la generación de las ecuaciones alométricas. (se repartirá un manual de elaboración de curvas alométricas)
	Practica de campo para la evaluación de carbono en la biomasa y suelo de un sistema de bosque secundario (se repartirá un manual del ICRAF completo para la evaluación del C en el suelo y biomasa aérea y hojarasca).
12:30 - 2.00 pm	Almuerzo.
2.00 -5.00 pm	Procesamientos de las muestras en el campo y en el laboratorio y ejemplos de cálculos de las reservas de C totales en un sistema de uso de la tierra

## DOCENTE

### LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO DE CAPACITACIÓN DOCENTE

Ambientes de la Universidad Nacional Agraria de la Selva- Facultad de Agronomía, ubicado en la Carretera Central Km. 1.21 Carretera Tingo María – Huánuco.

### TIEMPO DE CAPACITACIÓN DOCENTE

Ochenta (80) horas académicas de capacitación docente impartida. (1horaacadémica=45minutos) 40 horas de teoría y 40 de práctica.

## I. PLAZO DE EJECUCIÓN

La ejecución del servicio se realizará en un plazo de 02 días equivalentes a 80 horas (50% teoría y 50 % practica), contabilizados a partir del día siguiente suscrito el contrato o de recibida la Orden de Servicio.

## II. REQUISITOS DEL POSTOR Y DEL EQUIPO PROFESIONAL

### 2.1 REQUISITOS DEL POSTOR

- Persona natural o jurídica o lo que corresponde para los expositores Nacionales.
- Experiencia mínima de un (1) años en desarrollo de capacitaciones en temas de Investigación Aplicada

## 2.2 REQUISITOS DEL EQUIPO PROFESIONAL

TEMAS ACADÉMICOS	PROFESIONAL	PERFIL PROFESIONAL
01	Un (1) Doctor con especialidad en Suelos y Medio Ambiente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Con experiencia en desarrollo de proyectos a nivel local e internacional</li><li>• Profesional de la especialidad de la convocatoria con grado Doctor.</li><li>• Experiencia en secuestro y captura de carbono, carbono en cultivos agrícolas y carbono en el suelo.</li><li>• Experiencia en recuperación de suelos con sistema agroforestal.</li><li>• Disponibilidad para trabajar en forma presencial</li><li>• Haber participado como investigador principal o co-investigador en la ejecución de proyectos</li></ul>

### III. OTRAS CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

#### 3.1 FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en una sola armada.

100% al término de la capacitación previa conformidad del área usuaria y la Unidad de Infraestructura Física

Para efectos del pago del servicio ejecutados por la Consultora, la Entidad deberá contar con el informe de conformidad de los servicios realizados, adjuntando la siguiente documentación:

- Informe de conformidad de la prestación del servicio por parte del responsable de la Facultad de Agronomía.
- Informe de conformidad de la prestación del servicio por parte del responsable de la Unidad de Infraestructura Física.

#### 3.2 PENALIDADES

Se establecerán de acuerdo a lo estipulado en la Ley y Reglamento de Contrataciones del Estado vigentes.

#### 3.3 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

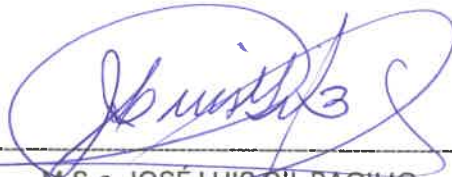
El plazo máximo de responsabilidad del proveedor será de 01 año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### 3.4 OTRAS CONDICIONES

Al término del curso de capacitación, el consultor en coordinación con el área usuaria entregará la certificación a los participantes que hayan asistido en un porcentaje mayor al 70%.

**IV. COSTO REFERENCIAL SEGÚN PROYECTO**

El costo referencial del servicio de capacitación docente asciende a S/. 8 000.00 (Ocho mil nuevos soles con 00/100 soles), a todo costo, en dicho costo referencial está incluido el IGV:



M.S.c. JOSÉ LUIS GIL BACILIO

Decano (e) F.A.