

# Factura

**LUIS FERNANDO, PEREIRA RODAS**  
Nit Emisor: 3206777  
**LUIS FERNANDO PEREIRA RODAS**  
2 CALLE 22-00, Zona 0, Amatitlan, GUATEMALA  
NIT Receptor: 4998952  
Nombre Receptor: ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA

**NÚMERO DE AUTORIZACIÓN:**  
D52C5570-1046-47D0-AE0C-C1A9D646429D  
**Serie: D52C5570 Número de DTE: 273041360**  
**Numero Acceso:**  
Fecha y hora de emision: 01-sep-2023 08:50:07  
Fecha y hora de certificación: 01-sep-2023 08:50:08  
Moneda: GTQ

#No	B/S	Cantidad	Descripcion	P. Unitario con IVA (Q)	Descuentos (Q)	Total (Q)	Impuestos
1	Servicio	1	Por servicios profesionales prestados a la ENCA, según contrato temporal de servicios No. 2023-029-003-CA-ENCA, correspondiente al mes de agosto de 2023.	12,950.00	0.00	12,950.00	IVA 1,387.500000
TOTALES:					0.00	12,950.00	IVA 1,387.500000

\* Sujeto a retención definitiva ISR

Datos del certificador
Superintendencia de Administracion Tributaria NIT: 16693949



CANCELADO

**"Contribuyendo por el país que todos queremos"**



<b>Período:</b>	<b>Agosto de 2023</b> ✓
<b>Contrato:</b>	<b>2023-029-003-CA-ENCA</b> ✓
<b>Profesional responsable:</b>	<b>Luis Fernando Pereira Rodas</b> ✓
<b>Tipo de Actividad:</b>	<b>Profesional</b> ✓
<b>Honorario:</b>	<b>Q. 12,950.00</b> ✓

## **Descripción de actividades**

### **1. Planificación:**

Curso Silvicultura: teoría y práctica.

Revisión y adecuación semanal de contenidos a los temas priorizados para el curso.

Elaboración de material de trabajo en clase.

### **2. Desarrollo de actividades docentes**

#### **Curso de Silvicultura**

#### **Teoría**

Se impartieron un total de 7 sesiones de clase de 55 minutos cada una.

Se abarcaron los siguientes temas: III) 4. Condiciones básicas para la Silvicultura en los trópicos. IV) Sistemas Silviculturales: 1) Diseño de un sistema silvicultural; 2) Determinación de los sistemas silviculturales de acuerdo con el tipo de bosque; 3) Sistemas silvícolas para bosques templados: 3.1 Corta final o tala rasa, 3.2 Árboles semilleros o corta total con árboles padres; 3.3 Cortas sucesivas de protección o regeneración natural bajo dosel protector; 3.4 Método de selección; 3.5 Método de regeneración por monte bajo o método de tallar simple; 3.6 Método de regeneración por monte medio; 4) Sistemas silviculturales aplicados a bosque tropical: 4.1 La domesticación como tarea silvicultural; 4.2 Objetivos de la domesticación; 4.3 Consideraciones generales sobre la selección del sistema silvicultural; 4.4 Clasificación de los sistemas silvícolas aplicados a los trópicos

<b>Elaborado</b>	<b>Revisado</b>	<b>Aprobado</b>	<b>Fecha Aprobación</b>
<b>ENCA</b>	<b>DIRECCION</b>	<b>CONSEJO DIRECTIVO</b>	<b>30/08/2011</b>



## Práctica

Durante el mes de informe, se realizó 1 práctica. Nombre de la práctica: La estructura de los rodales. Descripción: La aplicación de la Silvicultura requiere del conocimiento de la estructura de los bosques y plantaciones. El análisis de la estructura se realiza principalmente en los rodales. La estructura permite describir la composición florística, la distribución espacial, altitudinal y volumétrica de los rodales. Estos elementos se obtienen a través de la medición de variables dasométricas y la interacción entre las mismas. De lo anterior se generan parámetros como: Cobertura de copas (conocida en literatura española como Fracción de cabida cubierta), Área basimétrica ( $G -m^2/ha$ ), Densidad de masa (árboles/ha), Relación de espaciamiento E, Volumen ( $m^3/ha$ ), Marco de plantación, Espaciamiento medio (a), Índice de copa vida, Coeficiente de esbeltez o factor de estabilidad.

La práctica consistió en la explicación inicial del docente del proceso de obtención de estos parámetros en un rodal, para que posteriormente los estudiantes realizaran el proceso en otros 3 rodales. Se requiere contrastar los valores de los rodales, con sus características y condiciones a fin de identificar cómo estas variables describen la estructura de los rodales y cómo esta estructura permite tomar decisiones en torno a la intervención que requieren.

## Evaluación

Durante el presente mes, se elaboró, calificó y se presentaron los resultados de la evaluación del primer parcial del curso.

## 3. Asesoría PAAF's

- Se realizó la primera visita a los 5 estudiantes asignados para su asesoría en el período de las prácticas agrícolas, agroindustriales y forestales supervisadas.
- Las áreas visitadas fueron: mina El Escobal, en San Rafael Las Flores, Santa Rosa; la Laguna del Pino, Barberena, Santa Rosa; Subregión INAB Guastatoya, El Progreso; finca La Montañita, San Agustín Acasaguastlán, El Progreso y empresa Ayco Farms, en Teculután, Zacapa.
- Se realizó la revisión del avance 1 de los 5 informes de práctica de los estudiantes.
- Se recibieron y revisaron los cronogramas semanales de actividades.
- Se atendió virtualmente a los estudiantes, según requerimientos.

Elaborado	Revisado	Aprobado	Fecha Aprobación
ENCA	DIRECCION	CONSEJO DIRECTIVO	30/08/2011



#### 4. Otras actividades

Gestiones administrativas diversas en la Coordinación Académica.

Participación en reunión en oficina de diputado del Congreso, según citación.

Participación en reuniones de trabajo, con la Comisión organizadora del XII Congreso Forestal Nacional.

**Luis Fernando Pereira Rodas**  
Profesional

**Gustavo Leonel Baeza Larios, Ph. D.**

**Gustavo Leonel Baeza Larios, Ph. D.**  
Coordinador Académico

Elaborado	Revisado	Aprobado	Fecha Aprobación
ENCA	DIRECCION	CONSEJO DIRECTIVO	30/08/2011