

# Factura

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

**NÚMERO DE AUTORIZACIÓN:**  
 E22F667C-8AFE-49D3-A575-7D9A5D2E3175  
**Serie: E22F667C Número de DTE: 2331920851**  
**Numero Acceso:**

Fecha y hora de emisión: 03-may-2024 08:37:17  
 Fecha y hora de certificación: 03-may-2024 08:37:18  
 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 2024-029-001-CA-ENCA, correspondiente al mes de febrero del 2024.	12,950.00	0.00	12,950.00	IVA 1,387.50000
<b>TOTALES:</b>					0.00	12,950.00	IVA 1,387.50000

\* Sujeto a retención definitiva ISR

Datos del certificador
Superintendencia de Administracion Tributaria NIT: 16693949



**TIMBRE**  
CIEN QUETZALES



Q.100.00 Serie BR  
Reg. No. 28003

**TIMBRE**  
DIEZ QUETZALES



Q.10.00 Serie B  
Reg. No. 253396

**TIMBRE**  
CINCO QUETZALES



Q.5.00 Serie BR  
Reg. No. 69288

**TIMBRE**  
UN QUETZAL



Q.1.00 Serie BR  
Reg. No. 202275

CANCELADO

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



<b>Período:</b>	<b>Febrero de 2024</b>
<b>Contrato:</b>	<b>2024-029-001-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: Protección Forestal**

Elaboración de material de apoyo para el desarrollo de las clases, con base en la metodología por competencias.

##### **Curso de Manejo Forestal:**

Elaboración de material de apoyo para el desarrollo de las clases, con base en la metodología por competencias.

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

##### **Curso de Protección Forestal:**

##### **2.1 Teoría**

Se impartieron un total de 5 sesiones de clase, de 55 minutos de duración.

Se abarcaron los siguientes temas:

7) **Estructura:** estructura y función de los insectos. Se finalizó el desarrollo del tema sobre estructura y función de los insectos.

8) **Lesiones y signos de los insectos:** definición de lesiones, tipo de lesiones según estructura de la planta afectada, hojas, ramas, raíces, flores, frutos; signos de los insectos.

9) **Dinámica de poblaciones.** Inicio de desarrollo de los temas sobre: Principios relacionados con la organización y estructura de poblaciones de insectos, sistemas de población, componentes de un sistema de población, propiedades de los individuos, propiedades del medio, procesos de población, estado o condiciones de la población.

Las metodologías utilizadas fueron, entre otras, las siguientes: aprendizaje in situ, aprendizaje basado en investigación, autoaprendizaje, aprendizaje por indagación, aprendizaje invertido, aprendizaje cooperativo. Como parte del proceso, se elaboró material de apoyo para cada sesión, traslado del material a los estudiantes, sesión y discusión con el grupo para la puesta en común, actividades de evaluación mediante la participación del grupo y entrega de tareas.

<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>





## 2.2 Práctica

Durante el mes se realizó la práctica 1: Enfermedades de las especies forestales, con énfasis en hongos.

Para esta actividad, se contó con el apoyo del laboratorio de Botánica y Química. Se proporcionó espacio y equipo: estereoscopios y microscopios.

La práctica inicio en el vivero forestal, con una plática introductoria sobre las enfermedades y el proceso para toma de muestras, luego se realizaron recorridos por el área de bancales, se realizaron tomas de muestras.

Seguidamente, en el laboratorio se realizaron cortes en el material y se observaron las estructuras de diferentes tipos de hongos.

### Curso de Manejo Forestal:

#### 2.1 Teoría

Se impartieron un total de 5 sesiones de clase, de 55 minutos de duración. Se abarcaron los siguientes temas:

- 5) **Sistemas de manejo:** se definió sistemas de manejo, clasificación genérica de los sistemas de manejo; sistemas de manejo para bosques templados; sistemas de manejo para bosques tropicales húmedos.
- 6) **Calidad e índice de sitio:** definición de calidad, el índice como medio para medir la calidad. Clasificación de los sistemas para la determinación de calidades de sitio; métodos dendrométricos con base en la altura dominante; métodos para la generación de curvas de calidad de sitio; métodos prácticos para la obtención de la calidad de sitio.
- 7) **Crecimiento:** definición de crecimiento, medición del crecimiento, tipos de crecimiento, leyes del crecimiento, cálculos del crecimiento.

#### 2.2 Práctica

De acuerdo con la programación del semestre, en el mes se realizaron dos prácticas:

- 1) Proceso de planificación quinquenal del manejo forestal: para el efecto, a los estudiantes se les trasladó el software SEP, instalado en sus computadoras, traslado de información sobre el inventario de una finca; explicación paso a paso del proceso de planificación; ejercicio de aplicación de los estudiantes.
- 2) Determinación de la corta anual permisible: explicación del concepto, proceso de aplicación, los criterios de regulación, la corta anual permisible y la planificación silvícola. Apoyo de la normativa del INAB y el software SEP.

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




**3. Otras actividades**

Continuación de la gestión para obtener apoyo del INAB en el desarrollo de temas vinculados con la protección forestal y el manejo forestal.

  
**Profesional**  
**Luis Fernando Pereira Rodas**

  
**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

**Modificación de Publicación NPG**

<b>Mensaje de confirmación</b>	
La modificación de la publicación NPG ,se ha realizado exitosamente.	
05.mar.,2024 10:58:11	
<b>Publicación de compra sin concurso</b>	
<b>Publicación(NPG):</b>	E535955502
<b>Descripción:</b>	Por pago a Luis Fernando Pereira Rodas, por Servicios Profesionales prestados a la ENCA, según contrato No. 2024-029-001-CA-ENCA.
<b>Modalidad</b>	Procedimientos Regulados por el artículo 44 LCE (Casos de Excepción)
<b>Sub Modalidad</b>	Contratación de Servicios Técnicos y Profesionales individuales (Art. 44 inciso e)
<b>Nit:</b>	3206777 - PEREIRA,RODAS,,LUIS,FERNANDO
<b>Monto:</b>	Q. 77,700.00
<b>Estatus de la publicación:</b>	Publicado
<b>Documentos respaldo:</b>	
<b>1</b>	Factura Electrónica en Línea 95A5A763-532695686 (Registrada)
<b>Documentos asociados:</b>	
<b>1</b>	E535955502@Luis Fernando Pereira Rodas_2.pdf(816 KB)
<b>Si desea imprimir este mensaje, oprima el siguiente botón</b>	