

Factura Pequeño Contribuyente

DANIELA EUGENIA, LÓPEZ FARFÁN
Nit Emisor: 86597612
DANIELA EUGENIA LOPEZ FARFAN
6 AVENIDA 17-75 COLONIA VILLA LOBOS 1, zona 12, Villa Nueva,
GUATEMALA
NIT Receptor: 4998952
Nombre Receptor: ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN:
BF08F39C-152D-4F34-BC67-473EE2805042
Serie: BF08F39C Número de DTE: 355290932
Numero Acceso:
Fecha y hora de emision: 02-nov-2021 08:07:29
Fecha y hora de certificación: 02-nov-2021 08:07:30
Moneda: GTQ

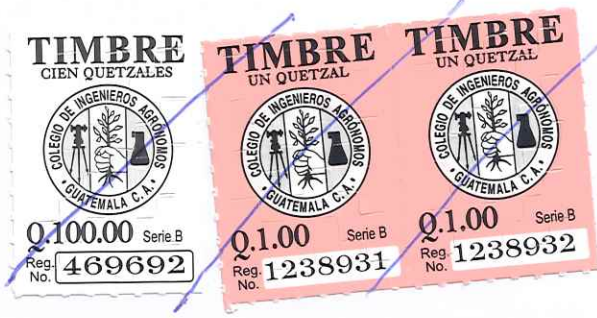
#No	B/S	Cantidad	Descripcion	P. Unitario con IVA (Q)	Descuentos (Q)	Total (Q)	Impuestos
1	Servicio	1	Por servicios profesionales prestados a la ENCA en el mes de octubre del 2021 bajo contrato No.2021-029-004-CA-ENCA	10,200.00	0.00	10,200.00	
TOTALES:					0.00	10,200.00	

* No genera derecho a crédito fiscal

Datos del certificador
Superintendencia de Administracion Tributaria NIT: 16693949



- CANCELADO -



"Contribuyendo por el país que todos queremos"



Escuela Nacional Central de Agricultura

Informe de Actividades

FR-SIG-AG-016
Segunda Edición
Revisión No.: 01
Página 1 de 3

Período:	Octubre del 2021 /
Contrato No.:	2021-029-004-CA-ENCA /
Técnico o Profesional responsable:	Daniela Eugenia López Farfán /
Tipo de Actividad:	Servicios Profesionales /
Honorario:	Q.10,200.00 /

Descripción de las Actividades:

Durante el mes de octubre de 2021, como parte de la formación académica de los estudiantes durante la cuarentena debido al COVID-19, se continuaron las actividades académicas correspondientes al tercer cuatrimestre, a distancia de forma virtual por instrucciones del Consejo Directivo de la ENCA.

Para el efecto, se atendió en el proceso de educación virtual a los estudiantes del tercer cuatrimestre de las secciones A y B, correspondientes al curso de Ecología General en los horarios asignados. Se atendió a los grupos 6, 7 y 8 del módulo de Viveros Forestales I. Se impartieron tutorías de Ecología a los estudiantes de las secciones A y B, en horario nocturno. Por último, se apoyó en el asesoramiento de tres estudiantes de noveno cuatrimestre en el desarrollo de sus Prácticas Agrícolas y Forestales Supervisadas.

Las clases se impartieron de forma virtual, según el Plan de Educación a Distancia de la Coordinación Académica, se utilizó como medios de comunicación: la plataforma institucional de Moodle, los servicios de mensajería de WhatsApp y de correo electrónico, así como la plataforma Microsoft Teams para interactuar de forma sincrónica con los estudiantes.

Los temas abordados durante el mes de octubre en el curso de Ecología General fueron los siguientes:

Tabla 1. Temas abordados durante el mes de octubre en el curso Ecología General

Temas	Descripción de la actividad	Recursos
Ecología y Dinámica de poblaciones Interacción de la población, Complejidad e importancia	Se desarrollaron siete clases magistrales sobre los temas. Los estudiantes realizaron una línea del tiempo para el estudio de la historia de la ecología. Se hizo un examen corto en línea. Se hizo una actividad de elaborar climadiagramas, utilizando los parámetros de temperatura y precipitación.	- Presentación Power Point del curso: https://bit.ly/3BVFPtY - Plataforma Moodle: https://portal.enca.edu.gt/ - Microsoft Teams - Dispositivos electrónicos (computadora, Tablet o teléfono inteligente)

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



Como parte de las actividades del módulo de Viveros Forestales I, se desarrollaron los siguientes temas:

Tabla 2. Temas abordados durante el mes de octubre en el módulo Viveros Forestales

Actividad	Recursos
<p>1. El vivero forestal - Hoja de trabajo</p> <p>Los estudiantes vieron un video que se les proporcionó y anotaron en sus libretas las ideas principales. Utilizando la información del video más la explicación dada por la profesora, contestaron una hoja de trabajo proporcionada en la plataforma Moodle la cual trabajaron en grupos. Los estudiantes expusieron a los demás compañeros la información que investigaron.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Plataformas institucionales de la ENCA• Moodle https://portal.enca.edu.gt/• Microsoft Teams- Video del Vivero Forestal: https://youtu.be/Ja_tcq3Ejf4- Videos de métodos de escarificación de semillas:<ul style="list-style-type: none">• Escarificación de durazno https://youtu.be/hB0x2Lis2k4• Escarificación de manzana https://youtu.be/PU1RBX_t1cU• Escarificación de rambután https://youtu.be/oWGYxsotWzAhttps://youtu.be/f-TmMQWazbq• Escarificación de aguacate https://youtu.be/JKQaLYGsdic• Escarificación de cítricos https://youtu.be/1MhM4RI_yYQ- Materiales para la germinación: recipientes de vidrio o plástico, servilletas de papel, bolsas con cierre hermético, pinzas, regadera- Videos de sustratos<ul style="list-style-type: none">• Preparación del sustrato https://youtu.be/erPGzcMxqtU• Elaboración de sustrato para vivero https://youtu.be/8VjkP6jVdnk• ¿Qué es el peat moss? https://youtu.be/8RJYBach_9g- Dispositivos electrónicos (computadora, Tablet, teléfono inteligente)
<p>2. Semillas - Cuadro comparativo de tipos de semillas - Evaluación de métodos de escarificación</p> <p>los estudiantes investigaron las características de las semillas ortodoxas, sub ortodoxas, recalcitrantes templadas y recalcitrantes tropicales y elaboraron un cuadro comparativo. Desde el inicio del módulo a cada estudiante se le solicitó coleccionar semillas de árboles forestales o bien, frutales. Se les solicitó realizar una evaluación de diferentes métodos de escarificación de semillas, para ellos se les proporcionó videos tutoriales para germinar las semillas, los métodos de escarificación estudiados fueron:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tratamiento 1: agua hirviendo• Tratamiento 2: ácido acético (vinagre de cocina)• Tratamiento 3 (testigo): no retirar ninguna parte de la testa, ni remojar previamente la semilla en ningún líquido. <p>Los estudiantes elaboraron una bitácora de observaciones durante los siguientes días hasta finalizar el módulo.</p>	
<p>3. Sustratos - Investigación de mezclas y preparación de sustratos</p> <p>Los estudiantes realizaron una revisión bibliográfica sobre los principales sustratos utilizados en la producción de viveros forestales. También, investigaron mezclas de materiales para la elaboración de sustratos y las proporciones en las que se utilizan los diferentes materiales.</p>	

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



Escuela Nacional Central de Agricultura

Informe de Actividades

FR-SIG-AG-016
Segunda Edición
Revisión No.: 01
Página 3 de 3

Se impartieron tutorías del curso Ecología General a los estudiantes de primer año de las secciones A y B, los lunes y martes en horario de 19:30 a 20:30. Se repasaron los temas correspondientes al primer examen corto y a la primera prueba parcial.

Por último, se brindó asesoramiento en la elaboración del informe de PAFS a tres estudiantes de la carrera de perito forestal del noveno cuatrimestre. De acuerdo con el cronograma elaborado por la Unidad PAFS, se estuvo revisando el avance del informe: Marco Conceptual, Métodos y procedimientos y Cronograma de actividades, para los estudiantes que cumplieron con la entrega.

Ing. Daniela Eugenia López Farfán
Profesional

Ing. Miguel Eduardo García Turnil
Jefe Inmediato



Ing. Miguel Eduardo García Turnil
Coordinador Académico



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