

# Factura

HELMUTH RICARDO, LEAL ZANUNCINI  
 Nit Emisor: 3177688  
 ING. AGR. HELMUTH LEAL ZANUNCINI  
 DECIMA CALLE 145 JOCOTENANGO, SACATEPÉQUEZ  
 NIT Receptor: 4998952  
 Nombre Receptor: ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN:  
 0F60D753-A79E-4A39-B628-15D8E7EC09AA  
 Serie: 0F60D753 Número de DTE: 2812168761  
 Numero Acceso:  
 Fecha y hora de emisión: 02-mar-2020 02:10:37  
 Fecha y hora de certificación: 02-mar-2020 02:10:37  
 Moneda: GTQ

#No	B/S	Cantidad	Descripcion	P. Unitario con IVA (Q)	Descuentos (Q)	Total (Q)	Impuestos
1	Servicio	1	Pago por servicios profesionales prestados a la ENCA correspondiente al mes de febrero 2020 segun contrato temporal de servicio No. 2020-029-014-CA-ENCA	6,100.00	0.00	6,100.00	IVA 653.57
TOTALES:					0.00	6,100.00	IVA 653.57

\* Sujeto a retención definitiva ISR

Datos del certificador
Superintendencia de Administracion Tributaria NIT: 16693949



*Cancelado*  
  
 2/3/2020





**Informe de Actividades**

<b>Período:</b>	Febrero del 2020 /
<b>Contrato No.:</b>	2020-029-014-CA-ENCA /
<b>Profesional responsable:</b>	Helmuth Ricardo Leal Zanuncini /
<b>Tipo de Actividad:</b>	Servicios Profesionales /
<b>Honorario:</b>	Q.6100.00 /

**Descripción de las Actividades:**

**Modulo de investigación**

Se trabajo con estudiantes de Séptimo semestre, grupo 2 y 3. En los 9 subgrupos que se seleccionaron en los diferentes temas de investigación, cada uno de ellos presentó un protocolo el cual fue sometido a revisión y correcciones. Se inició con establecimiento de los experimentos con el grupo 2 y luego se trasladó la información al grupo 3 para proceder a la instalación de ensaya, toma de datos, análisis de resultados y revisión de los procedimientos a seguir en la segunda etapa que consiste en elaborar hojas de registro y toma de datos en cada experimento.. Como objetivo para este grupo se estableció la obtención metódica de los resultados que se vayan obteniendo durante los días de práctica. En los proyectos que se han venido ejecutando desde un año atrás, los grupos recolectaron y ordenaron datos, también concluyeron la fase de uniformización de muestras para luego continuar con la fase de homogenización.

Los proyectos que se implementaron fueron:

- Evaluación de dosis de Zinc en el cultivo de aguacate. (Concluida la toma de datos)
  - Evaluación de las condiciones que favorezcan la floración de la planta conocida como Tigrillo (Se estableció el experimento)
  - Evaluación de la curva de crecimiento de 7 razas de conejo (Realizaron 4 lecturas)
  - Evaluación de la curva de crecimiento de frutos de papaya.(Realizaron dos lecturas)
  - Evaluación del componente glucosinolato de crucíferas para el control de hongos del suelo (Se sembró un tablón con el cultivo de rábano en Consulados)
  - Evaluación de hongos entomopatogenos para el control de mosca blanca (Se realizaron dos lecturas de población de mosca blanca y una aplicación de biológicos)
  - Evaluación de productos desinfectantes para la sanitización de invernaderos /Se realizó una aplicación experimental de cloro y amonio cuaternario en los invernadero)
  - Caracterización de suelos de la ENCA. Proyecto en ejecución= (Se concluyo con la fase de tamizado y se inició la homogenización del muestras)
  - Evaluación de la calidad de aplicación de insecticidas con Drones. (Se fijaron fechas para capacitación y obtención del software, continua revisión técnica del Don)
- A la fecha todos los proyectos están en fase de ejecución  
Se asesoró individualmente a todos los grupos para la implementación de los proyectos

<b>Elaborado</b>	<b>Revisado</b>	<b>Aprobado</b>	<b>Fecha Aprobación</b>
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 2 de 2

**Modulo de cultivos extensivos y granos básicos 2.**

Se realizaron 5 días de cosecha, se mejoró la eficiencia del equipo de práctica, pasaron de 4 sacos promedio a 7.1 sacos promedio por alumno, durante la primera hora de trabajo se cosecharon 55 sacos y en la segunda y tercera hora se bajo a 45 sacos por hora. Todo ello se realizó en la cosecha de maíz blanco en el área del IAN, se dedicaron 4 días a la realización de desgrane mecánico de maíz en di actividad se asigno una función específica a cada estudiante, se tomaron las medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes. Las restantes dos prácticas se realizaron evaluaciones de rendimiento y estimaciones de pérdidas a la cosecha. Ambas prácticas incluyeron las reglas de las Buenas Prácticas Agrícolas principalmente en el tema de la protección de las manos con guantes y anteojos para los ojos.. Hasta la fecha conjuntamente con un grupo de alumnos de primer año han realizado la cosecha de 6 manzanas..

Los estudiantes del grupo 7 mejoraron su técnica de cosecha y desgrane con el mejoramiento en la medida protección personal.

**Ing. Helmuth Ricardo Leal Zanuncini**  
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