

# Factura Pequeño Contribuyente

**SERGIO ALEJANDRO, CALITO HERNÁNDEZ**  
Nit Emisor: 75339307  
**SERGIO ALEJANDRO CALITO HERNÁNDEZ**  
**AVENIDA 12 5-36 RESIDENCIAL VALLE DE LA MARIPOSA, Amatitlan,**  
**GUATEMALA**  
NIT Receptor: 4998952  
Nombre Receptor: ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA

**NÚMERO DE AUTORIZACIÓN:**  
**80DB27DD-BDE0-4203-9A21-7D08369F9BFD**  
**Serie: 80DB27DD Número de DTE: 3185590787**  
**Numero Acceso:**  
Fecha y hora de emision: 15-dic-2020 08:49:49  
Fecha y hora de certificación: 15-dic-2020 08:49:49  
Moneda: GTQ

#No	B/S	Cantidad	Descripcion	P. Unitario con IVA (Q)	Descuentos (Q)	Total (Q)	Impuestos
1	Servicio	1	Por servicios técnicos prestados a la ENCA correspondientes de 01 al 15 de diciembre del 2020 según contrato 2020-029-029-CA-ENCA	2,951.61	0.00	2,951.61	
TOTALES:					0.00	2,951.61	

\* No genera derecho a crédito fiscal

Datos del certificador
Superintendencia de Administracion Tributaria NIT: 16693949



CANCELADO

15/12/2020



<b>Período:</b>	01 al 15 de diciembre 2020
<b>Contrato No.:</b>	2020-029-029-CA-ENCA
<b>Técnico o Profesional responsable:</b>	Sergio Alejandro Calito Hernández
<b>Tipo de Actividad:</b>	Servicios Técnicos
<b>Honorario:</b>	Q. 2,951.61

**Descripción de las Actividades:**

Durante el periodo de 01 al 15 de diciembre del año 2020, se atendió instrucciones de las autoridades superiores de la junta directiva de la Escuela Nacional Central Agricultura de realizar Educación a Distancia con los estudiantes por el problema de la pandemia covid 19; en tal sentido se planificó, preparó material virtual, se dio educación virtual y se atendió el proceso virtual con los estudiantes.

Las tutorías a distancia se atendieron en horario de 6:00 a 9:00 pm por medio de la aplicación móvil "WhatsApp" se resolvieron dudas individuales de los estudiantes mediante un grupo de la sección "C" de Álgebra Lineal y Cálculo Diferencial del Ing. Agr. Ronaldo Villanueva

Se realizaron tutorías en modalidad en línea haciendo un reforzamiento en los siguientes temas:

- **Funciones exponenciales y logarítmicas**
  - √ Graficas de funciones exponenciales y logarítmicas
  - √ Logaritmos naturales, comunes y de otras bases.
  - √ Propiedades de los logaritmos
  - √ Ecuaciones logarítmicas y exponenciales
  - √ Aplicaciones
  
- **Sistemas de coordenadas rectangulares y ecuaciones de la recta**
  - √ Distancia entre dos puntos, punto medio y punto intermedio de segmentos de recta
  - √ Distancia de un punto a una recta
  - √ Distancia entre dos rectas paralelas
  - √ Angulo entre dos rectas
  - √ La recta. Ecuación lineal

<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

**P. Agr. Sergio A. Calito Hernández**  
**Técnico**

**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



<b>Período:</b>	<b>02 de marzo al 15 de diciembre 2020</b>
<b>Contrato No.:</b>	<b>2020-029-029-CA-ENCA</b>
<b>Técnico o Profesional responsable:</b>	<b>Sergio Alejandro Calito</b>
<b>Tipo de Actividad:</b>	<b>Servicios Técnicos</b>

### Descripción de las Actividades:

Durante el período del 02 de marzo al 15 de diciembre de 2020, se impartieron tutorías del curso de Química Inorgánica correspondiente al primer cuatrimestre; Química Orgánica correspondiente al segundo cuatrimestre y del curso de Álgebra Lineal y Cálculo Diferencial del tercer cuatrimestre de las carreras de perito agrónomo y perito forestal de la ENCA, se atendió instrucciones de las autoridades superiores de la junta directiva de la Escuela Nacional Central Agricultura de realizar Educación a Distancia con los estudiantes por el problema de la pandemia covid 19; en tal sentido se planificó, preparó material virtual, se dio educación virtual y se atendió el proceso virtual con los estudiantes.

Durante el primer cuatrimestre se discutieron los temas de Biología:

- **Nomenclatura tradicional o clásica, stock y estequiométrica de compuestos inorgánicos**
- **Uso de la tabla periódica**
- **Nomenclatura de compuestos binarios**
- **Nomenclatura de compuestos ternarios**
- **Nomenclatura de compuestos cuaternarios**
- **Balanceo de reacciones mediante el método algebraico**
- **Balanceo de reacciones al tanteo**
- **Ejercicios de rendimiento de reacciones**
- **Ejercicios de reactivo limitante y reactivo en exceso**
- **Ejercicios de unidades físicas de concentración**
  - Porcentaje masa/masa o peso/peso
  - Porcentaje masa/volumen o peso/volumen
  - Porcentaje volumen/volumen
  - Partes por millón
- **Ejercicios de unidades químicas de concentración**
  - Molaridad
  - Molalidad
  - Normalidad
  - Fracción Molar
- **Balanceo de reacciones mediante el método redox.**
- **Balanceo de reacciones mediante el método de ion electrón en medio ácido**
- **Balanceo de reacciones mediante el método de ion electrón en medio básico**

<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>



Como parte del apoyo previo a las primeras evaluaciones parciales, exámenes cortos de laboratorio y las segundas evaluaciones parciales. Asimismo, se realizó una retroalimentación general de los temas para el examen final.

En el segundo cuatrimestre se impartieron las tutorías del curso de Química Orgánica los temas trabajados fueron los siguientes:

- **Características de los compuestos orgánicos**
- **Usos de los compuestos orgánicos en el campo agronómico, químico e industrial**
- **Mecanismos de reacción de compuestos orgánicos**
- **Nomenclatura de compuestos orgánicos:**
  - **Hidrocarburos**
    - **Alcanos**
    - **Alquenos**
    - **Alquinos**
    - **Compuestos aromáticos**
  - **Compuestos que poseen oxígeno en su estructura**
    - **Alcoholes**
    - **Éteres**
    - **Cetonas**
    - **Aldehídos**
    - **Ácidos Carboxílicos**
    - **Esteres**
  - **Compuestos que poseen nitrógeno en su estructura**
    - **Aminas**
    - **Amidas**

Se supervisó y acompañó en la realización de los ejercicios de nomenclatura e identificación de los grupos funcionales en moléculas complejas. Para el reforzamiento del primer, segundo parcial y examen final

Durante el tercer cuatrimestre se impartieron las tutorías del curso de Álgebra Lineal y Cálculo Diferencial.

Se discutieron los siguientes temas:

- **Funciones exponenciales y logarítmicas**
  - Gráficas de funciones exponenciales y logarítmicas
  - Logaritmos naturales, comunes y de otras bases.
  - Propiedades de los logaritmos
  - Ecuaciones logarítmicas y exponenciales
  - Aplicaciones
- **Sistemas de coordenadas rectangulares y ecuaciones de la recta**
  - Distancia entre dos puntos, punto medio y punto intermedio de segmentos de recta
  - Distancia de un punto a una recta
  - Distancia entre dos rectas paralelas
  - Angulo entre dos rectas
  - La recta. Ecuación lineal
  - Pendiente de la recta
  - Gráfico de la recta

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



**Escuela Nacional Central de Agricultura**

**Informe Final**

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

Se asesoró y acompañó la realización de las tareas de la clase, se dio un reforzamiento de los temas para el primer examen parcial, se resolvieron dudas y ejercicios.

**P. Agr. Sergio A. Calito Hernández**  
**Técnico**

**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