

**ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA**  
**SECCIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL**  
**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EPS**



**INFORME DE AVANCES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE**  
**MAYO EN LA SECCIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL DE LA ESCUELA**  
**NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA**

Convenio Número 09-2026 de Subvención

Acuerdo 03-2018 Consejo Directivo ENCA

Oficio de Autorización de Dirección ref. D. 128-2026

**Laura Nichte Martínez Lange**

**Estudiante de Ejercicio Profesional Supervisado EPS**

**Barcena, Villa Nueva, mayo de 2026**



---

Jennifer Carolina Boror Jacobo

Encargada de Sistema Integrado de Gestión



---

Nanci Karina Luc Xinico

Jefa Interina de Planificación Institucional -ENCA-

---

Laura Nichte Martínez Lange

Estudiante de EPS

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente informe de actividades corresponde al tercer mes del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), desarrollado durante el mes de mayo en la Sección de Planificación Institucional de la Escuela Nacional Central de Agricultura (ENCA), como parte del proceso académico de la carrera de Ingeniería en Gestión Ambiental Local (GAL) de la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Durante este período se ejecutaron distintas actividades orientadas al fortalecimiento de las buenas prácticas agrícolas, el manejo adecuado de residuos, la seguridad ocupacional y el cumplimiento de los lineamientos establecidos por la certificación Local G.A.P.

La Escuela Nacional Central de Agricultura (ENCA) es una institución dedicada a la formación técnica en las áreas agrícola, forestal y agroindustrial, promoviendo el desarrollo integral de los sectores productivos mediante procesos de enseñanza, investigación y prácticas orientadas a la sostenibilidad y la gestión responsable de los recursos naturales. Asimismo, la institución contribuye al fortalecimiento de capacidades técnicas y ambientales en beneficio del sector agropecuario nacional.

Conforme a lo establecido en el Artículo 79 de la Constitución Política de la República de Guatemala, la ENCA es reconocida como una institución autónoma y descentralizada, con personalidad jurídica y patrimonio propio, encargada de desarrollar programas de formación agropecuaria, forestal y agroindustrial en el nivel medio educativo, declarando de interés nacional las actividades relacionadas con el estudio, producción e industrialización agropecuaria.

Durante el desarrollo de las actividades se efectuó el relleno y abastecimiento del botiquín ubicado en el área de rastro/consulado, con el propósito de fortalecer las medidas de seguridad y atención primaria dentro de las instalaciones. Asimismo, se realizó la segunda autoevaluación del área de consulado en conjunto con Agroquima, seguida de la categorización de cada uno de los incisos evaluados, con el fin de identificar el nivel de cumplimiento de los requisitos establecidos para la certificación Local G.A.P.

De igual manera, se llevó a cabo la revisión del funcionamiento de bombas manuales y

mecánicas utilizadas para aplicaciones agrícolas en consulado, así como la inspección del área de ENCAMarket para verificar el cumplimiento de los lineamientos relacionados con la certificación. Adicionalmente, se desarrolló un análisis de riesgo relacionado con el análisis de agua en el área de consulado, orientado a fortalecer las medidas de inocuidad y control dentro de las actividades agrícolas.

En relación con el manejo de residuos, se realizó la recolección de envases vacíos de agroquímicos en las áreas de consulado y frutales, los cuales fueron trasladados y concentrados en el mini centro de acopio del área de hortalizas. Asimismo, se efectuó la limpieza y clasificación de los residuos contenidos en el mini acopio de madera, separando adecuadamente los envases de agroquímicos para facilitar su manejo y disposición final.

Posteriormente, los envases restantes fueron sometidos al proceso de triple lavado y perforación, con el objetivo de evitar su reutilización y promover una adecuada gestión de residuos peligrosos. Luego de este procedimiento, los recipientes fueron colocados en el área de almacenamiento correspondiente. De igual manera, se recibió la visita del camión de Campo Verde para la recolección de los costales que contenían los envases de agroquímicos previamente recolectados.

Además, se elaboró una carta de solicitud dirigida a Agroquima para la petición de donación de rótulos informativos, mini centros de acopio y toneles destinados al fortalecimiento de las actividades de manejo de residuos dentro de la institución. También se desarrolló un dictamen técnico para el retiro de bombas de aspersion en mal estado, debido a su deterioro y falta de repuestos para su funcionamiento.

Finalmente, se efectuó el traslado del mini centro de acopio del área de consulado hacia el fondo de los invernaderos, buscando mejorar la organización y accesibilidad del área destinada al almacenamiento temporal de residuos. Asimismo, se brindó apoyo en el rally realizado por el aniversario de la Escuela Nacional Central de Agricultura, específicamente para ser jurado de la estación denominada "Nudo Humano", promoviendo la integración y participación estudiantil dentro de las actividades conmemorativas de la institución.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo General:

Fortalecer las actividades de gestión ambiental, seguridad ocupacional y cumplimiento de los lineamientos de la certificación Local G.A.P. en la Escuela Nacional Central de Agricultura (ENCA), mediante la ejecución de acciones orientadas al manejo adecuado de residuos agroquímicos, evaluación de áreas productivas, control de insumos y apoyo técnico-administrativo durante el mes de mayo.

### 2.2 Objetivos Específicos:

- Realizar actividades de evaluación y verificación en las áreas de consulado y ENCA Market, con el fin de identificar el cumplimiento de los requisitos establecidos por la certificación Local G.A.P.
- Fortalecer las prácticas de manejo adecuado de residuos agroquímicos mediante la recolección, clasificación, triple lavado, perforación y almacenamiento temporal de envases vacíos.
- Verificar el estado y funcionamiento de equipos de aplicación agrícola, así como elaborar documentación técnica y administrativa relacionada con el manejo de insumos y equipos en desuso.
- Implementar acciones orientadas a la seguridad ocupacional y la inocuidad agrícola, incluyendo el abastecimiento de botiquines y el análisis de riesgo relacionado con la calidad del agua en el área de consulado.
- Apoyar las actividades logísticas, ambientales y de integración desarrolladas dentro de la institución, contribuyendo al fortalecimiento organizativo y operativo de la ENCA.

### **3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA -ENCA-**

La Escuela Nacional Central de Agricultura (ENCA) es una institución educativa guatemalteca orientada a la formación técnica de estudiantes en las áreas agropecuaria, forestal y agroindustrial. Su creación se encuentra respaldada por la Constitución Política de la República de Guatemala, promulgada el 31 de mayo de 1985, la cual establece en el Artículo 79 la importancia de desarrollar programas de estudio enfocados en el nivel de educación media en dichas áreas productivas.

Asimismo, la ENCA se constituye como una entidad autónoma y descentralizada, con personalidad jurídica y patrimonio propio, reconociéndose de interés nacional todas aquellas actividades relacionadas con el estudio, aprendizaje, producción, comercialización e industrialización agropecuaria. Esta disposición resalta el papel fundamental de la institución en el fortalecimiento del desarrollo agrícola y productivo del país.

Dentro de sus principales funciones, la Escuela Nacional Central de Agricultura tiene la responsabilidad de formar peritos técnicos en ciencias agrícolas, forestales y agroindustriales, promoviendo una educación basada en conocimientos científicos, técnicos y prácticos. Además, le corresponde planificar, coordinar, dirigir y supervisar actividades y estudios que contribuyan a la investigación y al desarrollo de los sectores agropecuario, forestal y agroindustrial de Guatemala, de conformidad con lo establecido en su Ley Orgánica, Decreto 51-86 del Congreso de la República.

### **4. INFORMACIÓN GENERAL DE LA SECCIÓN DE PLANIFICACION**

La Sección de Planificación de la Escuela Nacional Central de Agricultura (ENCA) es una unidad administrativa encargada de coordinar, organizar y supervisar las actividades relacionadas con la planificación institucional, contribuyendo al adecuado desarrollo de los procesos productivos, académicos y técnicos de la institución. Su labor está orientada a fortalecer la gestión administrativa y operativa mediante la programación y seguimiento de actividades que favorezcan el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Entre sus principales responsabilidades se encuentra la formulación, ejecución y evaluación de planes, programas y proyectos enfocados en el fortalecimiento de las actividades agropecuarias, forestales y agroindustriales. Asimismo, esta sección promueve la integración y coordinación entre las diferentes áreas de trabajo, facilitando el uso eficiente de los recursos y el desarrollo adecuado de las actividades institucionales.

De igual manera, la Sección de Planificación participa en la elaboración de planes operativos, programación de actividades productivas y sistematización de información técnica y administrativa generada dentro de la institución. Además, realiza el seguimiento de indicadores y procesos de evaluación que permiten medir el cumplimiento de metas y fortalecer la mejora continua en las distintas áreas de trabajo.

En relación con los procesos de certificación, esta sección desempeña un papel importante en la organización documental, control de registros y coordinación de actividades necesarias para el cumplimiento de los lineamientos establecidos por estándares de calidad, como la certificación Local G.A.P. Esto incluye la supervisión de procedimientos, el manejo de información técnica y el apoyo en la implementación de buenas prácticas agrícolas dentro de las unidades productivas de la ENCA.

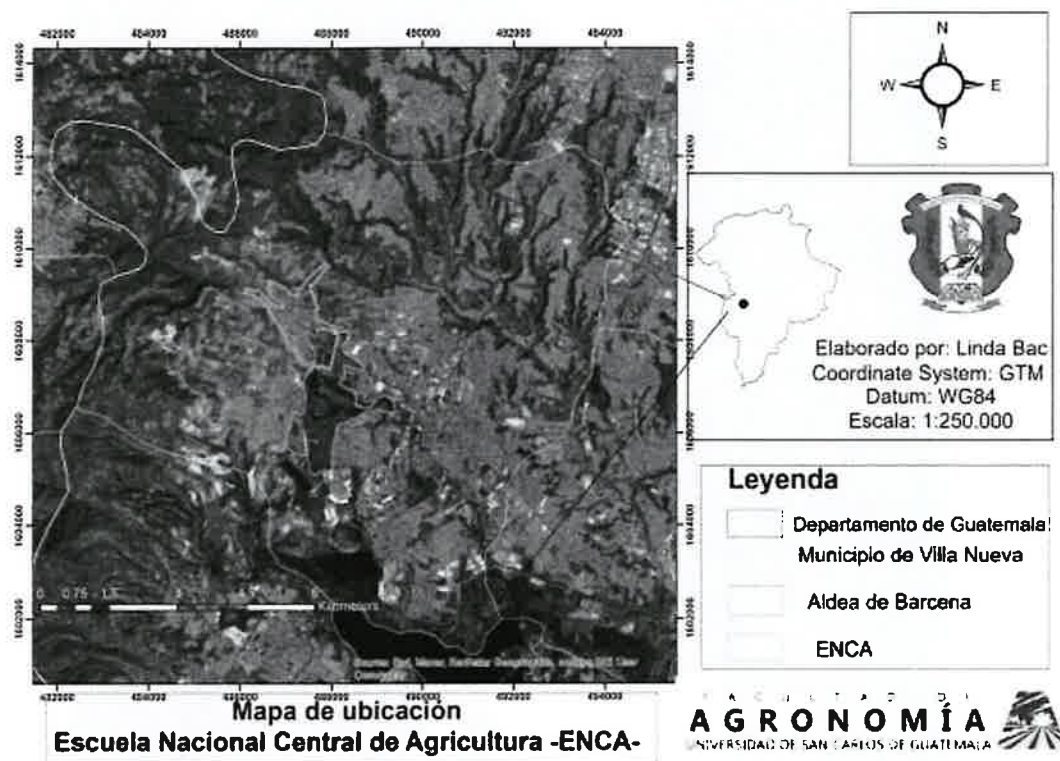
Asimismo, la Sección de Planificación contribuye al fortalecimiento de la toma de decisiones mediante el análisis de información técnica y la elaboración de reportes que permiten evaluar el desempeño de las actividades agrícolas y administrativas. Su trabajo favorece el control, seguimiento y mejora de los procesos institucionales, promoviendo la eficiencia, la organización y el desarrollo continuo dentro de la Escuela Nacional Central de Agricultura

### Ubicación:

La ubicación de la Finca Bárcena, Municipio de Villa Nueva, Departamento de Guatemala en las coordenadas geográficas 14°32'18" N y 19°36'46" O, a una altura de 1406 msnm.

### Figura No. 1

Mapa de ubicación de la Escuela Nacional Central de Agricultura - ENCA-



## 5. ACTIVIDADES REALIZADAS Y RESULTADOS

### 5.1 Relleno y abastecimiento de botiquín en el área de rastro/consulado

Se realizó la revisión y abastecimiento del botiquín ubicado en el área de rastro/consulado, verificando la disponibilidad y estado de los insumos de primeros auxilios necesarios para atender emergencias menores dentro del área de trabajo. Entre los materiales revisados se incluyeron vendas, gasas, alcohol, medicamentos básicos y equipo de atención primaria, contribuyendo al fortalecimiento de las medidas de seguridad ocupacional.

#### Figura No. 1

*Rellenado de botiquín*



## 5.2. Segunda autoevaluación del área de consulado (Agroquima)

Se efectuó la segunda autoevaluación en el área de consulado en conjunto con Agroquima, con el propósito de verificar el nivel de cumplimiento de los requisitos establecidos por la certificación Local G.A.P. Durante esta actividad se inspeccionaron diferentes áreas y procedimientos relacionados con inocuidad, manejo de residuos, almacenamiento y buenas prácticas agrícolas.

### Figura No. 2

*Segunda Autoevaluación*



### 5.3 Revisión del funcionamiento de bombas manuales y mecánicas

Se realizó la inspección y verificación del estado de funcionamiento de las bombas manuales y mecánicas utilizadas para la aplicación de productos agrícolas. La actividad permitió identificar equipos en buen estado, así como aquellos que presentaban deterioro, fugas o fallas mecánicas que limitaban su funcionamiento adecuado.

**Figura No. 3**

*Inspección de bombas*

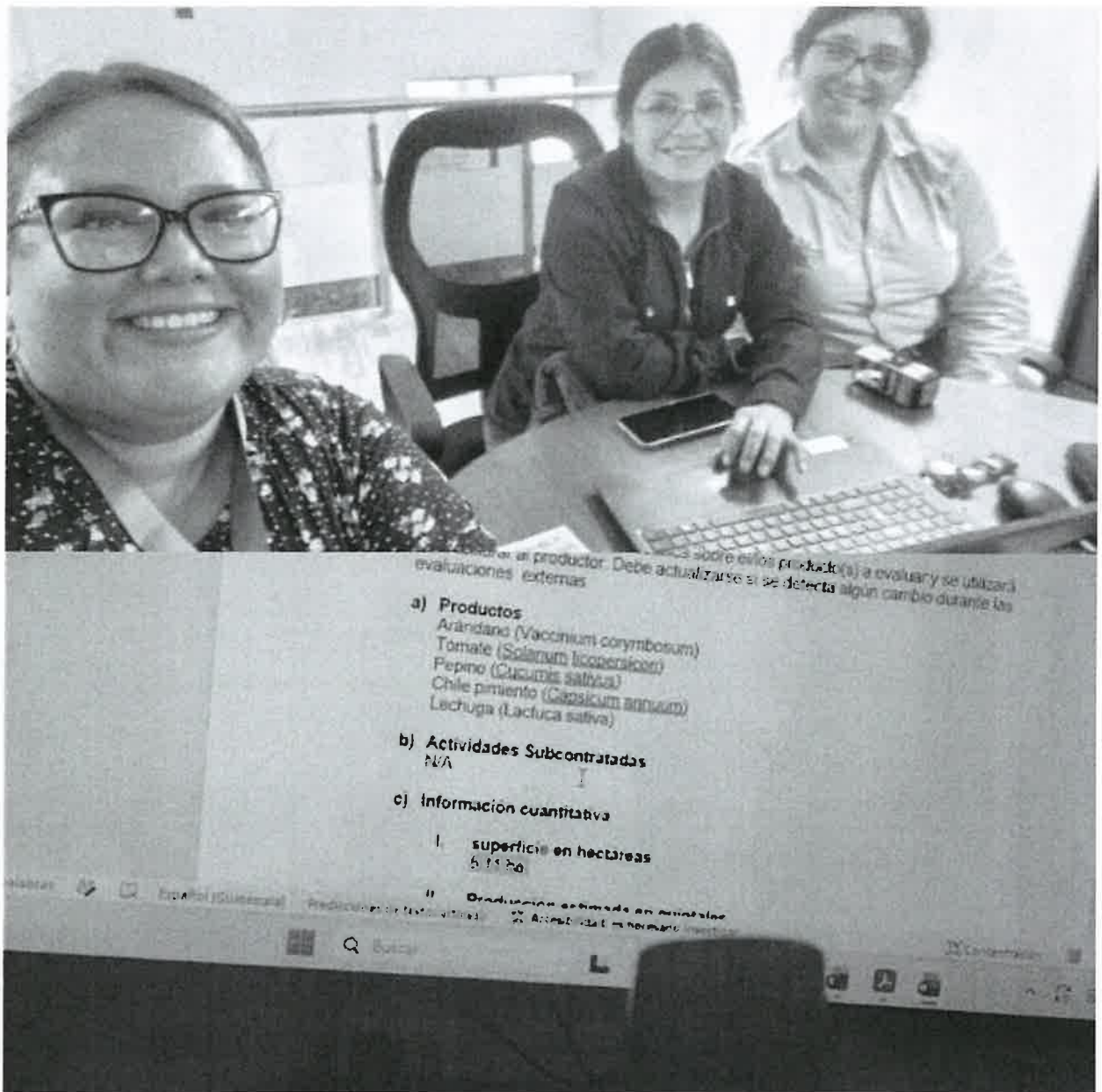


#### 5.4 Categorización de incisos de la autoevaluación

Posteriormente a la autoevaluación, se procedió a clasificar y categorizar cada uno de los incisos evaluados conforme a su nivel de cumplimiento. Esta actividad permitió identificar aspectos conformes, no conformes y puntos de mejora, facilitando el seguimiento de acciones correctivas dentro del proceso de certificación.

Figura No. 4

*Clasificación y categorizar incisos*



### 5.5 Revisión de ENCAMarket para certificación Local G.A.P.

Se llevó a cabo la inspección del área de ENCAMarket con el objetivo de verificar el cumplimiento de los lineamientos y requisitos exigidos por la certificación Local G.A.P. Durante la revisión se evaluaron aspectos relacionados con higiene, señalización, almacenamiento, limpieza y condiciones generales del área.

#### Figura No.5

*Revisión del EncaMarket*

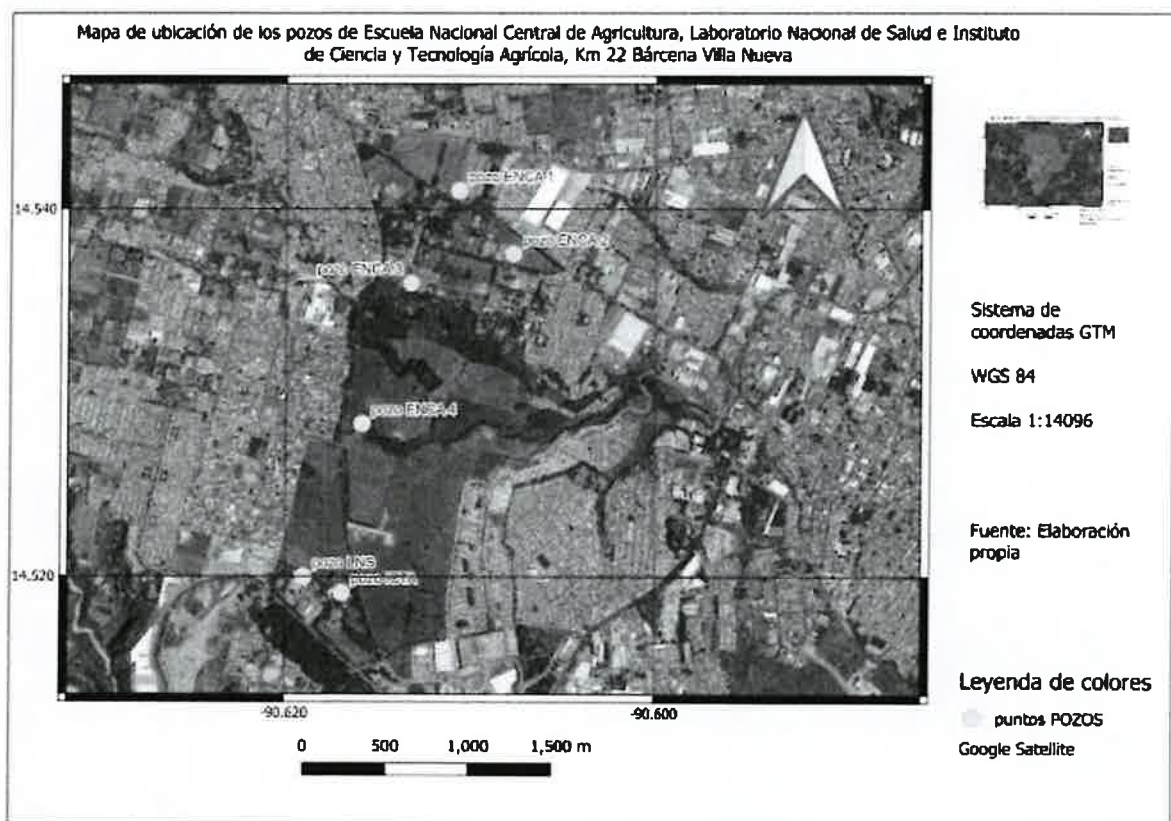


### 5.6 Análisis de riesgo relacionado con el análisis de agua en el área de consulado

Se realizó un análisis de riesgo basado en la calidad y uso del agua en el área de consulado, identificando posibles fuentes de contaminación y factores que pudieran afectar la inocuidad de las actividades agrícolas. Esta actividad contribuyó a fortalecer las medidas preventivas y el control dentro del proceso productivo.

**Figura No. 6**

*Identificación para el análisis de agua*



### 5.7 Recolección de envases vacíos de agroquímicos en consulado y frutales

Se efectuó la recolección de envases vacíos de agroquímicos almacenados en costales en las áreas de consulado y frutales, con el propósito de concentrarlos en un único punto de acopio ubicado en el mini centro de acopio de hortalizas. Esta actividad permitió mejorar el orden y manejo temporal de los residuos peligrosos.

**Figura No. 7**

*Recolección de envases*



## 5.8 Elaboración de carta de solicitud a Agroquima

Se redactó una carta dirigida a Agroquima para solicitar la donación de rótulos informativos, mini centros de acopio y toneles destinados al fortalecimiento de las actividades de manejo de residuos y señalización dentro de la institución. La solicitud buscó mejorar las condiciones de almacenamiento y clasificación de residuos agroquímicos.

### Figura No. 8

*Carta de solicitud*



Escuela Nacional Central de Agricultura  
-ENCA-  
Fundada en 1921  
Sección de Planificación Institucional

Finca Bárcena, VN, 15 de mayo de 2026

OFICIO: SPI-SIG-009-2026

Inga. Ana Cristina Méndez  
Asesora Regional de BPA  
~~Agroquima~~  
Asociación del Gremio Químico Agrícola

ASUNTO: Petición de donación de rótulos, mini acopios y toneles

Por este medio me permito saludarle cordialmente, y a la vez solicitar de su valioso apoyo para el fortalecimiento y adecuado manejo de residuos dentro de diferentes áreas de trabajo.

La presente solicitud consiste en el apoyo con los siguientes materiales:

- 6 rótulos informativos con la identificación de "Mini Centro de Acopio", incluyendo la información detallada correspondiente al programa Campo Limpio y ~~Agroquima~~.
- 2 mini centros de acopio, los cuales serán destinados para las áreas de Flores y Mashav.
- 6 toneles para el almacenamiento.

Estos materiales serán utilizados con el propósito de promover las buenas prácticas ambientales, el adecuado manejo de envases y residuos, así como fortalecer el orden dentro de las áreas asignadas.

## 5.9 Elaboración de dictamen técnico para retiro de bombas de aspersión

Se desarrolló un dictamen técnico relacionado con el retiro de bombas de aspersión en mal estado, debido a su deterioro y la falta de repuestos para su reparación. En el documento se describieron las condiciones de los equipos y la justificación técnica para proceder con su baja y retiro.

### Figura No.9

*Dictamen Técnico*



Guatemala, 18 de mayo de 2026

## DICTAMEN TÉCNICO

Por medio del presente se hace constar que, derivado a la realización de la capacitación de "Mantenimiento y calibración de equipo de aspersión" del equipo utilizado en las actividades agrícolas, el día miércoles 06 de mayo de 2026 en las instalaciones de la Escuela Nacional Central de Agricultura, en el área de prácticas agrícolas denominada "Consulados", se realizó una inspección y evaluación técnica, verificando el estado físico y funcional de las bombas de aspersión marca Royal Condor con números de inventario F93-2021 y F91-2021.

Durante la revisión efectuada se determinó que ambos equipos descritos evidencian desgaste avanzado en sus componentes internos y externos, daños estructurales ocasionados por su tiempo de uso, ocasionando una pérdida de presión durante su funcionamiento y deterioro general que limita su operatividad. Asimismo, se constató que dichos modelos son obsoletos y se encuentra descontinuado del mercado, dificultando el acceso a repuestos, limitando su reparación y/o mantenimiento correctivo de manera técnica y económicamente viable.

Con base en lo anterior, se **dictamina que las bombas de aspersión antes descritas ya no reúnen las condiciones adecuadas para continuar en operación**, debido a su estado actual y el limitado acceso a repuestos necesarias para su rehabilitación.

### 5.10 Traslado del mini centro de acopio del área de consulado

Se realizó el traslado del mini centro de acopio ubicado en el área de consulado hacia el fondo de los invernaderos, con el objetivo de mejorar la organización, accesibilidad y manejo de los residuos agroquímicos dentro de la institución.

**Figura No.10**

*Trasladado el acopio*



### 5.11 Limpieza y clasificación de residuos del mini acopio de madera

Se efectuó la limpieza del área del mini acopio de madera, clasificando adecuadamente los residuos y separando los envases de agroquímicos según sus características. Esta actividad permitió mantener el orden y facilitar el manejo adecuado de los desechos generados.

Figura No. 11

*Limpieza de mini acopio*



## 5.12 Triple lavado, perforación y almacenamiento de envases

Los envases vacíos restantes fueron sometidos al proceso de triple lavado para eliminar residuos de agroquímicos, seguido de la perforación de los recipientes con el fin de evitar su reutilización. Posteriormente, los envases fueron trasladados y colocados en el área de almacenamiento correspondiente para su disposición temporal.

**Figura No.12**

*Triple lavado y perforación del ultimo lote*



### 5.13 Apoyo en rally por aniversario de la ENCA

Se brindó apoyo en el rally realizado con motivo del aniversario de la Escuela Nacional Central de Agricultura, específicamente en la coordinación y desarrollo de la estación denominada "Nudo Humano". La actividad promovió la integración, participación y trabajo en equipo entre los estudiantes participantes.

**Figura No.13**

*Juego Nudo Humano*



### 5.14 Recolección de costales por parte del camión de Campo Verde

Se recibió la visita del camión de Campo Verde para realizar la recolección de los costales que contenían envases vacíos de agroquímicos previamente triple lavados y perforados y almacenados. Esta actividad contribuyó al adecuado manejo y disposición final de los residuos agroquímicos generados dentro de la institución.

**Figura No.14**

*Recolección*



**El Programa "Campo Limpio"**  
de la Asociación del Gremio Químico Agrícola de Guatemala  
Por este medio hace constar que:

Nombre de la persona, empresa o institución: *Escuela Nacional Rural de San Juan* No. F *001712*

Dirección: *Km 12.5 Carretera a San Juan*

Entregó el siguiente material plástico, proveniente de envases vacíos de productos para la protección de cultivos, el cual será procesado y se le dará un destino final adecuado.

Tipo de material	Peso en Kilos
<i>Enteros de envases vacíos de agroquímicos</i>	<i>119.5kg</i>
<i>Agroquímicos</i>	

Lugar y Fecha: *San Juan Villanueva, jueves 28/05/2016*

*Julio Roca*  
Nombre y firma de quien recibe



**Cronograma de Actividades Mes de Mayo**

<b>No.</b>	<b>Actividad</b>	<b>Semana 1</b>	<b>Semana 2</b>	<b>Semana 3</b>	<b>Semana 4</b>
1	Relleno y abastecimiento de botiquín en el área de rastro/consulado	X			
2	Segunda autoevaluación del área de consulado (Agroquima)	X			
3	Revisión del funcionamiento de bombas manuales y mecánicas	X	X		
4	Categorización de incisos de la autoevaluación		X		
5	Revisión de ENCA Market para certificación Local G.A.P.		X		
6	Análisis de riesgo relacionado con el análisis de agua en el área de consulado		X	X	
7	Recolección de envases vacíos de agroquímicos en consulado y frutales			X	
8	Elaboración de carta de solicitud a Agroquima			X	
9	Elaboración de dictamen técnico para retiro de bombas de aspersión			X	
10	Traslado del mini centro de acopio del área de consulado			X	X
11	Limpieza y clasificación de residuos del mini acopio de madera				X
12	Triple lavado, perforación y almacenamiento de envases				X
13	Apoyo en rally por aniversario de la ENCA				X
14	Recolección de envases por parte del camión de Campo Verde				X