

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



INFORME DE AVANCES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE AGOSTO 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 Nicte Martínez Lange

Estudiante de Ejercicio Profesional Supervisado EPS

Barcena, Villa Nueva, agosto de 2026



Jennifer Carolina Boror Jacobo

Encargada de Sistema Integrado de Gestión



Nanci Karina Luc Xinico

Jefa de Planificación Institucional -ENCA-



Laura Nicte Martínez Lange

Estudiante de EPS

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe de actividades corresponde al sexto mes del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), desarrollado durante el mes de agosto en la Sección de Planificación 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 diversas actividades orientadas al fortalecimiento de la gestión ambiental institucional, el manejo adecuado de residuos agrícolas y orgánicos, la seguridad ocupacional, la implementación de buenas prácticas y estándares de certificación, así como el apoyo a los procesos de divulgación y vinculación técnica impulsados por la institución.

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.

Como parte de las acciones desarrolladas en este mes, se coordinó la colocación de letreros informativos para el centro de acopio de hortalizas, con el fin de optimizar la clasificación y organización operativa. Asimismo, se participó en la revisión de los criterios de valoración para el Premio Campo Limpio y se realizó la recopilación y

preparación de fichas para su encuadernación, asegurando el correcto resguardo documental. En el ámbito de vinculación interinstitucional, se elaboró el informe de la reunión sostenida entre AGREQUIMA y la ENCA, detallando objetivos, desarrollo, conclusiones y acciones de mejora.

En cuanto a la gestión de proyectos productivos y ambientales, se retomó la mezcla de melaza con microorganismos junto a los nuevos compañeros epeistas, y se gestionó el reembolso y etiquetado de la mezcla de Bokashi para su comercialización en el Encamarket. Igualmente, se llevaron a cabo labores de infraestructura y señalización, tales como la curación de bambúes para el techo del área de lombricompost y la colocación de un rótulo en el jardín medicinal.

Finalmente, el período abarcó importantes actividades de proyección académica y técnica, destacando la exposición de la experiencia de EPS en la semana de inducción de la Facultad de Agronomía de la USAC, la atención a un estudiante de la Universidad Zamorano (práctica en la Embajada de Taiwán) mediante un recorrido guiado por las instalaciones, la última recolección de botes de agroquímicos en las áreas de hortalizas, consulado y frutales, y la exposición de servicios institucionales dirigida a las autoridades de la ENCA y a la supervisora de EPS.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General:

Fortalecer la gestión ambiental institucional y la optimización de los procesos operativos en la Escuela Nacional Central de Agricultura (ENCA), mediante la ejecución de acciones orientadas al manejo seguro de residuos agroquímicos, la educación ambiental, el ordenamiento documental y la proyección académica del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).

2.2 Objetivos Específicos:

- ☐ Mejorar la infraestructura y señalización de las áreas productivas y de acopio mediante la colocación de rótulos informativos en el jardín medicinal y el centro de acopio de hortalizas, así como la curación de bambúes para el techo del área de lombricompost.
- ☐ Contribuir a la gestión integral de residuos agrícolas a través de la recolección final de envases de agroquímicos en hortalizas, consulado y frutales, la revisión de criterios del Premio Campo Limpio y la elaboración y etiquetado de abono orgánico (Bocashi) para su comercialización en el Encamarket.
- ☐ Fortalecer la vinculación interinstitucional y la capacitación técnica mediante la elaboración del informe de la reunión conjunta entre AGREQUIMA y la ENCA, y la coordinación en la mezcla de melaza con microorganismos junto a los nuevos compañeros epesistas.
- ☐ Promover la divulgación institucional y académica mediante la exposición de la experiencia de EPS en la semana de inducción de la Facultad de Agronomía de la USAC, la presentación de servicios a las autoridades de la ENCA y a la supervisora de EPS, y el recorrido guiado brindado al estudiante de la Universidad Zamorano.
- ☐ Optimizar el resguardo administrativo mediante la recopilación y preparación de fichas técnicas para su respectiva encuadernación.

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

La Escuela Nacional Central de Agricultura (ENCA) es una entidad educativa de Guatemala enfocada en la preparación técnica de recursos humanos especializados en los sectores agropecuario, forestal y agroindustrial. Sus bases legales e institucionales se fundamentan en el Artículo 79 de la Constitución Política de la República de Guatemala de 1985, el cual le otorga el mandato de impulsar la enseñanza agrícola a nivel medio y declara de interés nacional el estudio, producción e industrialización del sector agropecuario.

Con un estatus jurídico autónomo y descentralizado, la institución cuenta con patrimonio propio e independencia técnica y administrativa para cumplir con sus metas. Este marco normativo se complementa con su Ley Orgánica, contenida en el Decreto No. 51-86 del Congreso de la República, la cual le asigna la misión de formar mandos medios competentes mediante un enfoque educativo que fusiona la teoría científica, tecnológica y la práctica de campo.

Asimismo, la ENCA tiene la atribución de planificar, coordinar y supervisar iniciativas enfocadas en la investigación, la innovación y el desarrollo productivo. De este modo, la institución orienta su labor hacia el uso sustentable de los recursos naturales y el incremento de la competitividad y productividad del sector agropecuario, forestal y agroindustrial del país.

4. INFORMACIÓN GENERAL DE LA SECCIÓN DE PLANIFICACION

La Sección de Planificación de la Escuela Nacional Central de Agricultura (ENCA) funciona como la dependencia encargada de articular, estructurar y monitorear las directrices operativas que impulsan las metas académicas, productivas, ambientales y administrativas de la institución. Su misión principal radica en consolidar la estrategia institucional a través de la programación y supervisión de acciones que garantizan una gestión eficiente.

Entre sus competencias destacan la coordinación de programas vinculados a la gestión ambiental, el aprovechamiento sostenible de los recursos, la salud ocupacional y la adopción de buenas prácticas de manufactura y agrícolas. De igual forma, lidera iniciativas de manejo de residuos orgánicos, optimización de áreas de compostaje y preservación de espacios con vocación educativa y demostrativa.

Asimismo, esta unidad técnica participa activamente en la formulación de proyectos, la sistematización operativa y la integración de herramientas digitales para mejorar la trazabilidad y la calidad de la información institucional, facilitando la toma de decisiones. En el ámbito normativo y de calidad, la sección centraliza el ordenamiento documental, la actualización de registros técnicos y la gestión de fichas requeridas para los procesos de certificación.

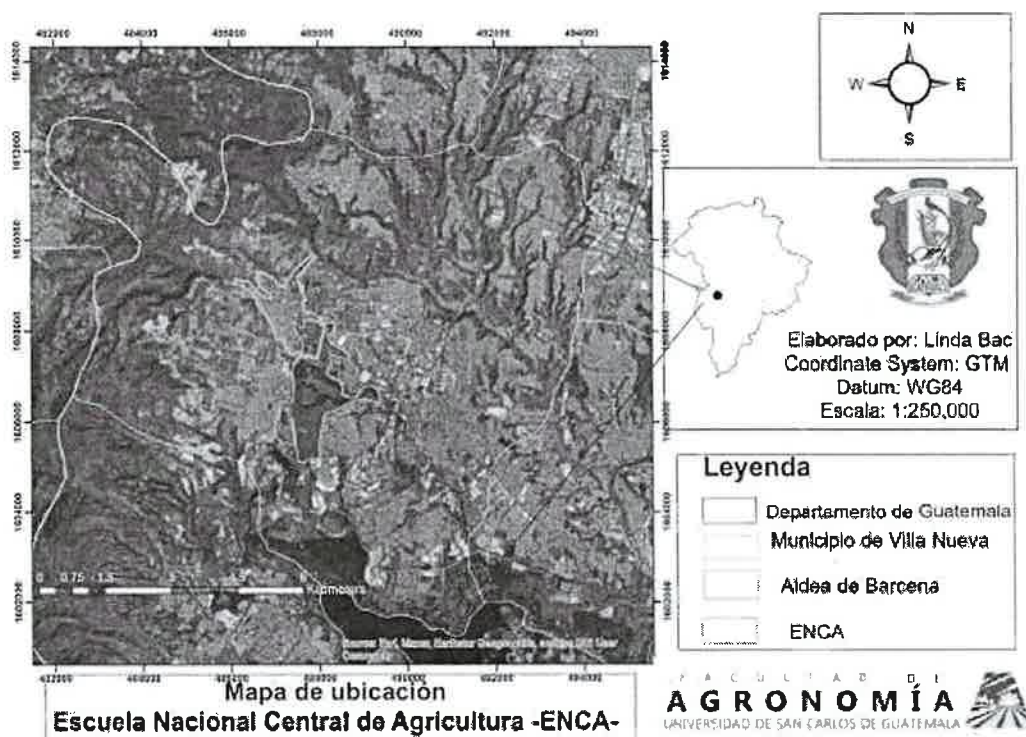
Finalmente, la Sección de Planificación fomenta la capacitación constante del personal y la actualización de competencias técnicas, impulsando la innovación, la mejora continua y el desarrollo sostenible en el campus de la ENCA.

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-



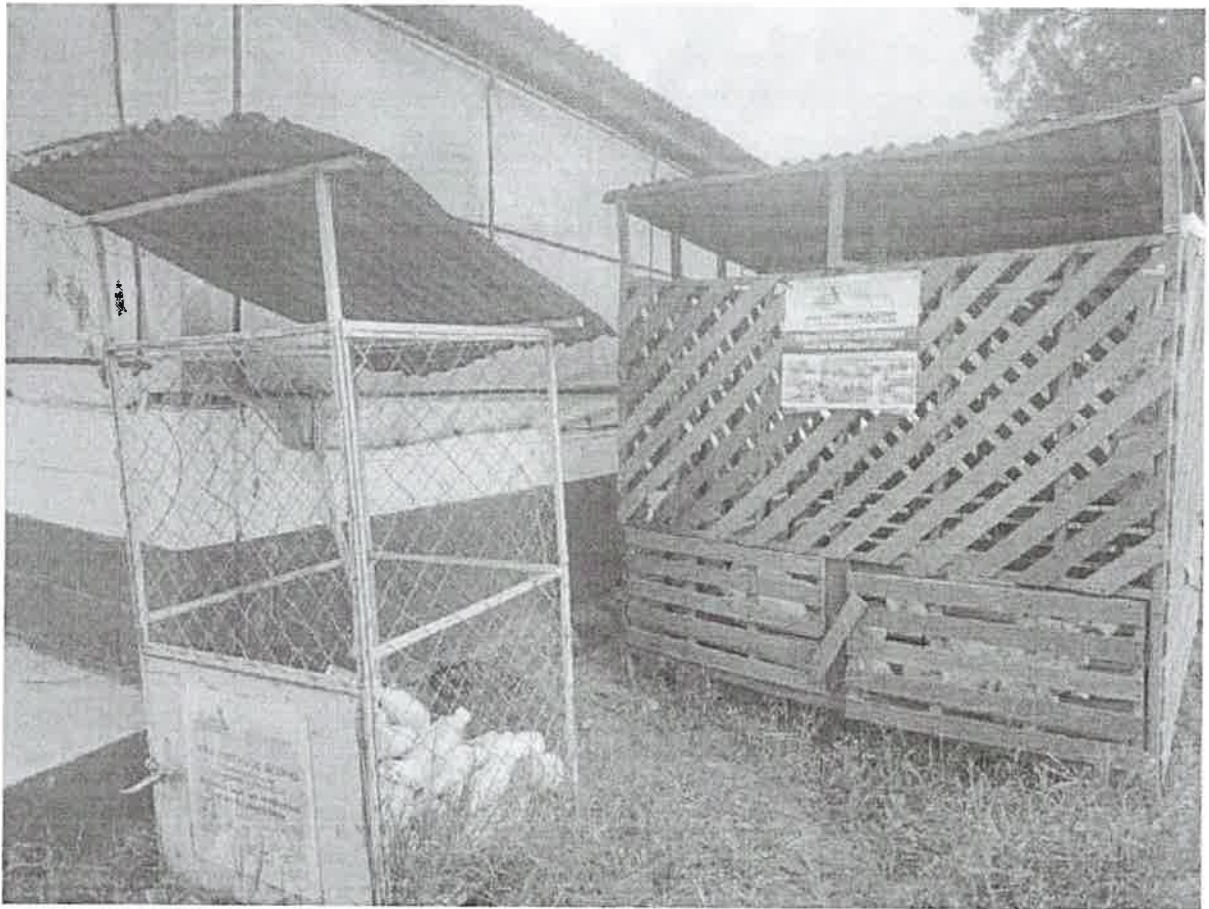
5.ACTIVIDADES REALIZADAS Y RESULTADOS

4.1 Colocación de letreros para el centro de acopio de hortaliza

Se realizó la instalación y rotulación del letrero informativo y de identificación en el centro de acopio del área de hortalizas, con el propósito de optimizar la clasificación de los espacios, facilitar la organización operativa y asegurar el cumplimiento de las normativas de orden y señalización institucional.

Figura No. 1

Rótulo para el centro de acopio



4.2. Revisión de criterios de valoración para el Premio Campo Limpio

Se llevó a cabo la revisión, análisis y validación de los criterios de evaluación correspondientes al Premio Campo Limpio, verificando que los parámetros técnicos y de gestión de residuos se apegaran a los estándares establecidos para reconocer las buenas prácticas agrícolas.

Figura No. 2

Valoración de Criterios

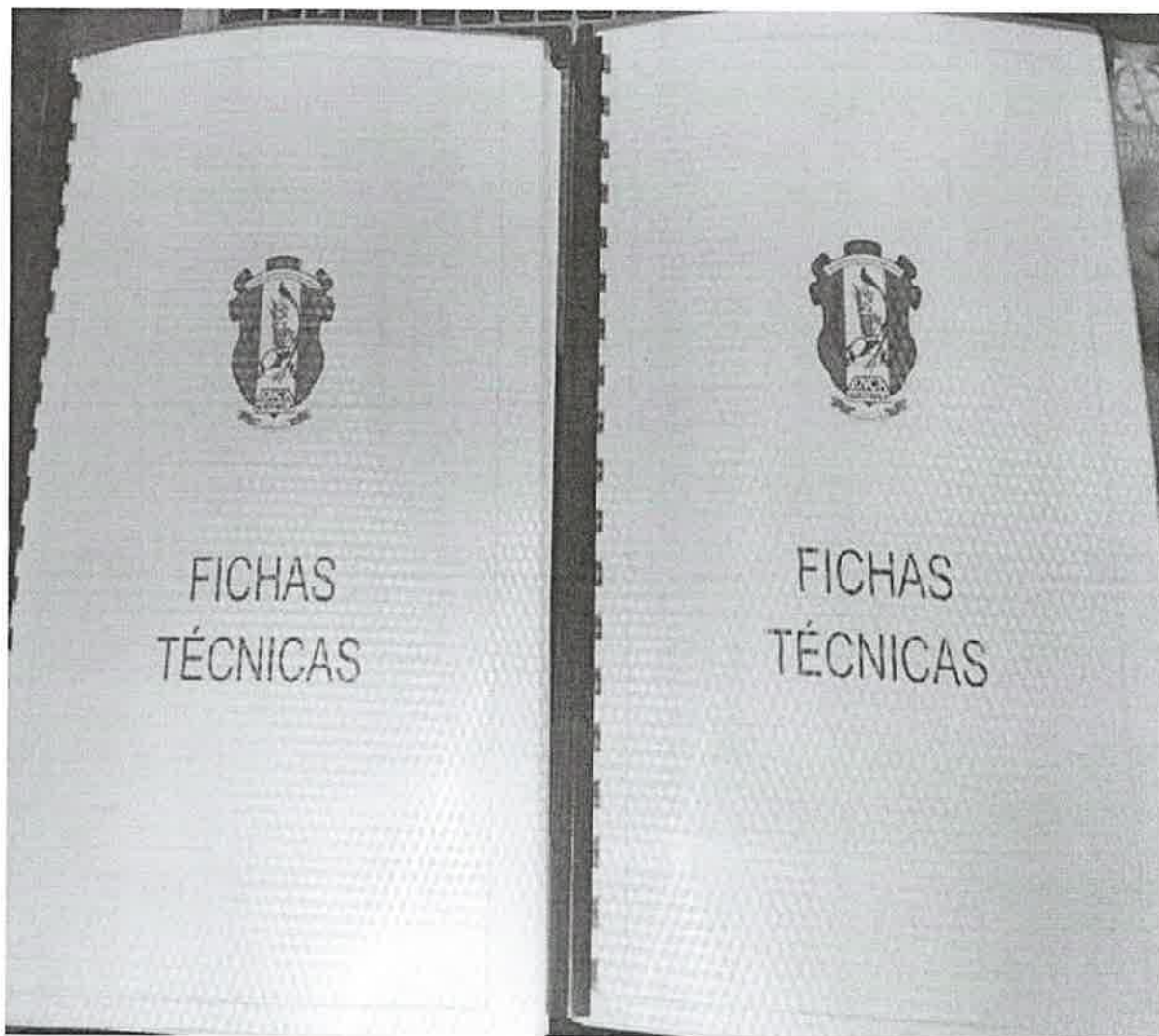


4.3 Recopilación y encuadernación de fichas técnicas

Se efectuó la recopilación, ordenamiento y preparación de fichas informativas y de registro para su posterior proceso de encuadernación, garantizando la correcta conservación, resguardo y archivo físico de la documentación generada en las distintas áreas de trabajo.

Figura No. 3

Fichas Técnicas



4.4 Informe de la reunión interinstitucional AGREQUIMA - ENCA

Se elaboró el informe detallado de la reunión de trabajo sostenida entre representantes de la Asociación del Gremio Químico Agrícola (AGREQUIMA) y la Escuela Nacional Central de Agricultura (ENCA), estructurado de la siguiente manera:

- Datos generales: Registro de fecha, participantes, institución convocante y lugar del encuentro.
- Objetivo de la reunión: Fortalecer la cooperación interinstitucional en la gestión segura de envases vacíos de plaguicidas y la promoción de capacitaciones técnicas.
- Desarrollo de la reunión: Presentación de avances de los programas de manejo de envases, alianzas estratégicas y revisión de metas conjuntas.
- Observaciones y recomendaciones por área: Análisis del estado actual de los centros de acopio y oportunidades de mejora operativa.
- Principales acciones de mejora identificadas: Definición de compromisos a corto plazo para optimizar la trazabilidad y la seguridad en el manejo de agroquímicos.
- Conclusiones y recomendaciones: Consolidación de los acuerdos alcanzados y proyección de las siguientes fases de colaboración.
- Anexos: material fotográfico de respaldo.

Figura No. 4

Informe de Reunión



INFORME DE REUNION

REVISION DE CRITERIOS DE VALORACIÓN DEL PREMIO CAMPO LIMPIO

1. Datos Generales

Fecha: 7 de agosto de 2026

Tema: Revisión de criterios de valoración del Premio Campo Limpio

Instituciones participantes: Escuela Nacional Central de Agricultura (ENCA) y Agrequima

Modalidad: Visita de inspección y reunión de trabajo

2. Objetivo de la Reunión

Realizar una inspección de las áreas destinadas a los micro acopios de envases de productos para la protección de cultivos en los sectores de Hortalizas, Frutales y Consulado, con el propósito de revisar las condiciones actuales de manejo, clasificación, almacenamiento y disposición de los materiales, así como identificar oportunidades de mejora para el cumplimiento de los criterios de valoración establecidos para el Premio Campo Limpio.

3. Desarrollo de la Reunión

El día de 7 de agosto de 2026 se llevó a cabo una reunión de trabajo entre representantes de la Escuela Nacional Central de Agricultura (ENCA) y Agrequima, orientado a la revisión de los criterios de valoración correspondientes al Premio Campo Limpio.

4. Observaciones y recomendaciones por área

4.1 Área de Hortalizas

Durante la inspección de los micro acopios ubicados de Hortalizas se identificaron los siguientes aspectos de mejora:

Clasificación de materiales

Se indicó la necesidad de mejorar la clasificación de los residuos y materiales almacenados, retirando aquellos elementos que no corresponden al micro acopio.

Se hizo especial énfasis en retirar recipientes que no den permanecer dentro del área, incluyendo envases utilizados para trasvasados, como los recipientes de doble litro.

Separación de envases

Se recomendó colocar una barrera física que permita separar adecuadamente los envases flexibles de los envases rígidos, facilitando su clasificación y manejo.

Asimismo, se deberá incorporar una caneca exclusiva para la recolección de las tapaderas de los envases.

Perforación de envases

Para facilitar el proceso de perforación, se recomendó establecer una fila de clavos adecuadamente fijados y afilados, destinada exclusivamente a esta actividad.

También deberá mejorarse la coordinación entre el triple lavado, el perforado de los envases y la separación de las tapaderas.

Uso de las estructuras existentes

Se estableció diferenciar el uso de las dos estructuras existentes en el micro acopio:

- Estructura metálica: será destinada al almacenamiento de bolsas y materiales flexibles utilizados para productos como insecticidas y otros insumos.
- Estructura de madera: por ser la estructura de mayor tamaño, será destinada a la recolección y almacenamiento de los envases rígidos y los envases flexibles de productos agroquímicos.

La diferenciación permitirá mejorar el orden, la clasificación y el aprovechamiento del espacio disponible.

Señalización

Se recomendó colocar letreros visibles dentro y alrededor del micro acopio, indicando que no se debe depositar basura o residuos que no correspondan al área de recolección de envases.

Capacitación del personal

Se consideró necesario realizar capacitaciones dirigidas al personal que manipula los envases y materiales del micro acopio, abordando temas relacionados con:

- Clasificación de envases.
- Triple lavado.
- Perforación.
- Separación de tapaderas.

Área de recolección de residuos

Se recomendó establecer un centro de residuos en el área destinada actualmente a la recolección de basura, con el objetivo de mejorar la clasificación, separación y organización de los diferentes tipos de residuos generados.

Limpieza y acondicionamiento del área

Se recomendó realizar el chapeo periódico del área alrededor de los micro acopios, manteniendo las instalaciones libres de maleza y facilitando el acceso y la inspección.

Asimismo, se planteó acondicionar el área inferior y circundante de los micro acopios mediante la colocación de piedrín y manejo de malezas, conforme a las disposiciones técnicas y de seguridad aplicables.

4.2 Área de Frutales

Durante la inspección del micro acopio ubicado en el área de Frutales se identificaron los siguientes aspectos de mejora:

Acondicionamiento del área

Se recomendó mejorar las condiciones del área mediante la colocación de piedrín alrededor y debajo del micro acopio, acompañada del manejo correspondiente de la vegetación para mantener el espacio limpio, accesible y ordenado.

Manejo de tapaderas

Se recomendó colocar una caneca exclusiva para la recolección de las tapaderas de los envases, evitando que estas permanezcan mezcladas con los demás materiales.

4.5 Preparación de mezcla de melaza con microorganismos con nuevos epesistas

Se coordinó y dirigió una sesión práctica para la elaboración de la mezcla de melaza con microorganismos benéficos, integrando y capacitando a los nuevos compañeros epesistas en los procedimientos técnicos, proporciones adecuadas y tiempos de activación para su uso en los proyectos de fertilización y descomposición orgánica.

Figura No.5

Preparación de la mezcla



4.6 Gestión y etiquetado del reembolso de Bokashi para Encamarket

Gestión y etiquetado del reembolso de Bokashi para Encamarket Se supervisó el proceso de empaque y se diseñó la etiqueta correspondiente para el producto de abono orgánico (Bokashi), asegurando que cumpliera con la información comercial y técnica requerida para su comercialización y venta en el espacio institucional Encamarket.

Figura No. 6

Bokashi



4.7 Exposición de experiencia de EPS en la semana de inducción de la Facultad de Agronomía (USAC)

Se participó como ponente en la semana de inducción de la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala, compartiendo con estudiantes de nuevo ingreso la experiencia vivencial, los retos y los aprendizajes obtenidos durante el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) en la ENCA.

Figura No. 7

Exposición FAUSAC



4.8 Curación de bambúes para el techo del área de lombricompost

Se ejecutaron las labores de corte, tratamiento y curación de varas de bambú destinadas a la estructura del techo del área de lombricompostaje, aplicando métodos de protección contra la humedad y plagas para garantizar la durabilidad de la infraestructura.

Figura No. 8

Curación de Bambúes



4.9 Colocación de rótulo en el área de jardín medicinal

Se instaló el rótulo identificativo en el jardín medicinal, contribuyendo a la señalización botánica del espacio y facilitando la identificación de las especies vegetales para fines educativos y de recorrido institucional.

Figura No.9

Letrero en el Jardín

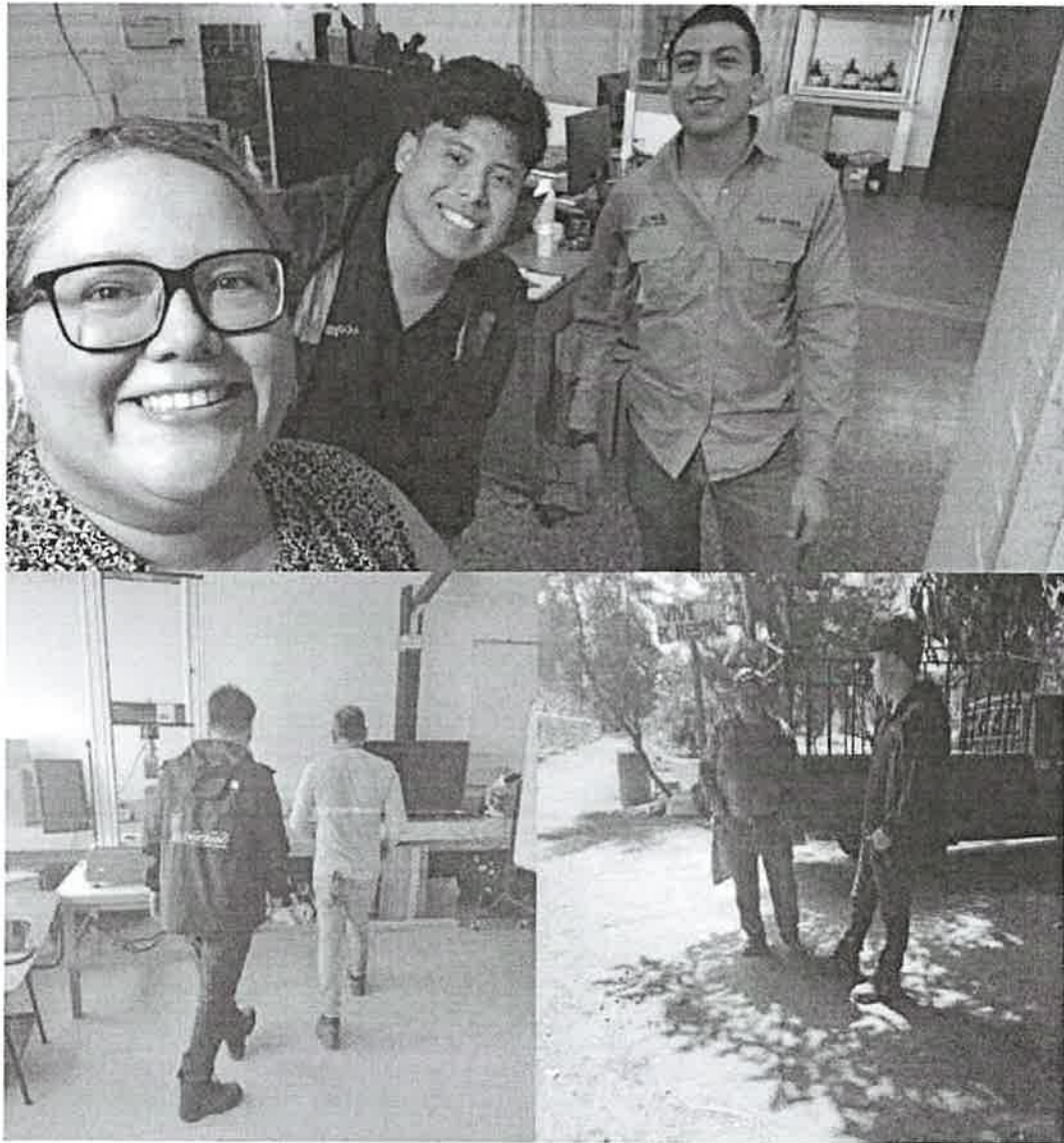


4.10 Recorrido guiado a estudiante de la Universidad Zamorano

Se brindó un recorrido técnico guiado por las instalaciones de la ENCA a un estudiante de la Universidad Zamorano quien realiza prácticas en la Embajada de Taiwán, mostrando los proyectos productivos, de investigación y de gestión ambiental que se desarrollan en el campus.

Figura No.10

Recorrido



4.11 Última recolección de envases de agroquímicos en áreas de hortalizas, consulado y frutales

Se coordinó y ejecutó la fase final de recolección de envases vacíos de agroquímicos procedentes de las parcelas de hortalizas, la zona del consulado y el área de frutales, aplicando los protocolos de manejo seguro previo a su disposición final en el centro de acopio.

Figura No.11

Última recolección



4.12 Práctica final de limpieza de bombas para la certificación de aplicador certificado

Se coordinó y ejecutó la última práctica enfocada en el procedimiento correcto de limpieza de bombas de aspersión, dirigida al personal en proceso de obtener la certificación como aplicador certificado, garantizando el cumplimiento de las normativas técnicas y de seguridad.

Figura No.12

Ultima Práctica



4.13 Exposición de servicios institucionales a autoridades de la ENCA y supervisora de EPS

Se presentó un informe ejecutivo y una exposición detallada sobre los servicios, proyectos y aportes desarrollados durante el EPS, dirigida a las autoridades de la ENCA y a la supervisora del programa de EPS, destacando los impactos operativos y académicos logrados en el periodo.

Figura No.13

Exposición Final de Servicios



Cronograma de Actividades Mes de Agosto

Semana	Actividad	Área / Descripción Breve
Semana 1	Colocación de letreros	Instalación y rotulación de identificación en el centro de acopio de hortalizas.
Semana 1	Revisión de criterios de valoración	Análisis de parámetros técnicos para el Premio Campo Limpio.
Semana 1	Recopilación de fichas	Ordenamiento y preparación de fichas técnicas para su posterior encuadernación.
Semana 2	Reunión AGREQUIMA - ENCA	Elaboración del informe con datos generales, objetivos, desarrollo, conclusiones y anexos.
Semana 2	Mezcla de melaza y microorganismos	Sesión práctica colaborativa realizada junto a los nuevos compañeros epevistas.
Semana 2	Reembolso y etiquetado de Bokashi	Preparación y diseño de viñeta para la comercialización del abono en el Encamarket.
Semana 3	Exposición de EPS	Presentación de la experiencia vivencial en la semana de inducción de la Facultad de Agronomía (USAC).
Semana 3	Curación de bambúes	Tratamiento de varas de bambú para la estructura del techo del área de lombricompost.
Semana 3	Rótulo en jardín medicinal	Instalación del letrero identificativo en el espacio de plantas medicinales.
Semana 4	Recorrido guiado (Zamorano)	Visita guiada por las instalaciones de la ENCA a estudiante en prácticas de la Embajada de Taiwán.
Semana 4	Recolección de botes de agroquímicos	Última jornada de recolección en áreas de hortalizas, consulado y frutales.
Semana 4	Práctica de limpieza de bombas	Coordinación de la sesión final para la certificación de aplicador certificado.
Semana 4	Exposición de servicios institucionales	Presentación de informes y resultados ante autoridades de la ENCA y supervisora de EPS.