

**ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA**  
**SECCIÓN DE PRODUCCIÓN**  
**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EPS**



**INFORME DE AVANCES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES**  
**DE MARZO EN LA SECCIÓN DE PRODUCCIÓN DE LA ESCUELA NACIONAL**  
**CENTRAL DE AGRICULTURA**

**Oliver Eduardo Valenzuela Barrios**  
**Estudiante de Ejercicio Profesional Supervisado EPS**  
**Bárcena, Villa Nueva, marzo de 2026**



**Vo. Bo. Ing. Bairon Gatica**

**Sección de Producción.**



---

**Oliver Eduardo Valenzuela Barrios**

**Estudiante de EPS.**

# 1 INTRODUCCIÓN

El presente informe de actividades corresponde al primer mes del ejercicio profesional supervisado, el cual es marzo, realizado en la sección de producción en el área de hortalizas, consulados de la Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-, que forma parte de la carrera de ingeniería agronómica en sistemas de producción agrícola -SPA-, de la Facultad de agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC-.

La Escuela Nacional Central de Agricultura (ENCA) tiene como finalidad principal la preparación de peritos en las áreas agrícolas, forestales y agroindustriales, formándolos como técnicos capacitados en dichas ciencias. Asimismo, le corresponde elaborar, orientar, coordinar, supervisar y ejecutar estudios y acciones que contribuyan a la investigación, así como al impulso del desarrollo agropecuario, forestal y agroindustrial en Guatemala. De acuerdo con la Constitución Política de la República de Guatemala, promulgada el 31 de mayo de 1985, en el Artículo 79 se establece la creación de esta institución con el propósito de desarrollar programas de estudio relacionados con los sectores agropecuario, forestal y agroindustrial, enfocados en el nivel de educación media. Además, se reconoce a la ENCA como una entidad autónoma y descentralizada, dotada de personalidad jurídica y patrimonio propio, y se declara de interés nacional todo lo relacionado con el estudio, la enseñanza, la producción, la comercialización y la industrialización en el ámbito agropecuario.

Las actividades realizadas dentro del primer mes corresponden en su mayoría a recorridos y ubicación de las áreas asignadas, diagnóstico y una evaluación imparcial del estado de estas áreas y procesos productivos, así como inicios de labores con fines de certificación del área de consulados, tales como creación de rótulos identificadores de procesos o buenas prácticas agrícolas (BPA), inicio de actualización y digitalización de registros que se manejan dentro del área por cultivo y participación en labores de cosecha, envíos al "ENCA Market", realización y familiarización de envíos hacia los destinos posibles (Agroindustria, cocina y ENCA Market) en el área de Consulados.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo General:

Describir las actividades realizadas durante el mes de marzo en la Sección de Producción en el área de Consulados de la Escuela Nacional Central de Agricultura.

### 2.2 Objetivos Específicos:

- Elaborar el diagnóstico del ejercicio profesional supervisado EPS en el área de Consulados
- Elaborar una evaluación imparcial sobre las actividades y procesos en el área de Consulados.
- Tomar ideas específicas para poder proponer servicios de EPS y posibles temas de investigación.
- Colaborar en actividades necesarias en el área en general (Cosecha, fertilización, tutorios, etc.)
- Iniciar con labores referidas a los posibles servicios como rotulación de procesos importantes en el área de Consulados (área piloto para certificación de la ENCA).

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

La Escuela Nacional Central de Agricultura (ENCA) es una institución pública autónoma y descentralizada de Guatemala, orientada a la formación de técnicos de nivel medio en las áreas agropecuaria, forestal y agroindustrial. Su fundamento legal se establece en el artículo 79 de la Constitución Política de la República, que le otorga personalidad jurídica y patrimonio propio para desarrollar funciones académicas, técnicas y administrativas. Además, la ENCA ha sido una entidad importante en la educación agrícola del país, al contribuir a la preparación de recurso humano con formación teórica y práctica.

De forma complementaria, la institución también participa en acciones vinculadas con la planificación, coordinación y fortalecimiento del desarrollo agropecuario, forestal y agroindustrial. Su enfoque educativo integra la enseñanza técnica con la práctica productiva, lo que la convierte en un referente nacional en la formación agrícola. Desde su trayectoria institucional, la ENCA ha mantenido un papel relevante en la preparación de estudiantes con competencias orientadas al desarrollo del sector rural guatemalteco.

### **4 INFORMACIÓN GENERAL DE LA SECCIÓN DE PRODUCCIÓN EN EL ÁREA DE CONSULADOS**

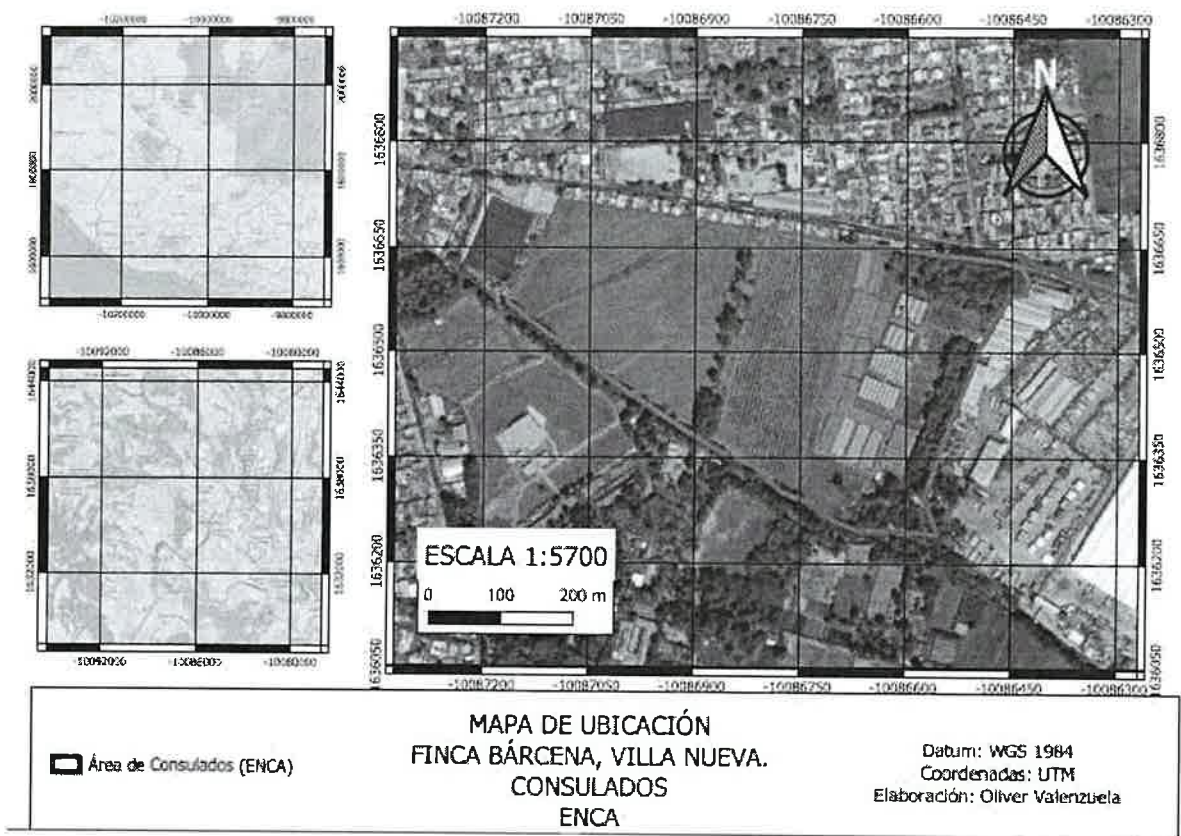
En la organización de la Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-, se encuentra el consejo directivo, que tiene a cargo la dirección de la escuela, bajo de este se ubica la sección de producción, dentro de esta sección esta agrupada el área de Consulados (Hortalizas bajo condiciones controladas) siendo esta área la encargada de producir y brindar cultivos no solo de ámbito hortícola, si no que cuenta con producción de frutales como limón y arándano, dentro de la extensión total. Esta área da apoyo para los requerimientos de la cocina interna de la escuela, para el ENCA Market que funciona como fuente de ingresos para la escuela, así como al área de agroindustria la cual sirve de enseñanza para las carreras que se desempeñan en la escuela y la formación de peritos profesionales, ya que es un área educativa, académica y productiva.

#### 4.1 Ubicación:

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

**Figura #1.**

Mapa de ubicación del área de consulados de la ENCA.



## 5 ACTIVIDADES REALIZADAS Y RESULTADOS

### 5.1 Reconocimiento de área asignada para realizar proceso de ejercicio profesional supervisado EPS en la Escuela Nacional Central de Agricultura.

Se realizó la presentación inicial del programa de EPS y pasantías con las autoridades máximas de la escuela, el señor director y el subdirector, así como el jefe de la sección de investigación para luego realizar el recorrido inicial por todas las áreas o la mayoría de áreas en donde luego nos asignarían a cada uno según la carrera principalmente, ya que también existen epeistas y pasantes de la facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Este recorrido fue primordial para dar una idea de la magnitud de áreas productivas y académicas que posee la escuela, para dar un mejor criterio sobre las distintas áreas, distintos procesos de producción y todo el ciclo educativo que los estudiantes de perito llevan dentro de su estadía en la escuela. En cada una de las áreas estuvo presente un encargado el cual explico a gran escala los procesos que se generan y enseñan en esas áreas, lo cual fue bastante enriquecedor ya que todos los estudiantes de EPS tienen acceso a cada una de estas áreas debido a que la escuela les brinda ese apoyo.

#### Figura #2.

Recorrido inicial para el grupo de EPS por las áreas productivas de la ENCA.



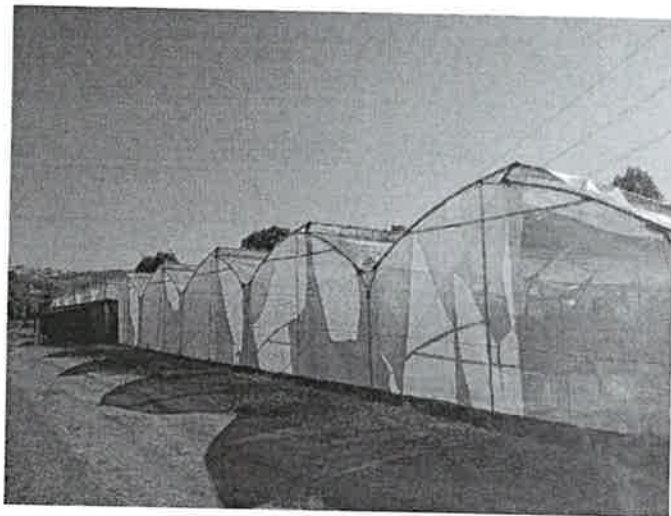
## 5.2 Realización de diagnóstico para obtención de información vital para toma de decisiones futuras sobre actividades de EPS.

El diagnóstico realizado dentro del área asignada la cual fue Consulados, se realizó con la finalidad de tener una opinión imparcial o un conocimiento sobre la situación actual de cada uno de los procesos que se manejan y ocurren dentro de esta misma área, cada estudiante fue encargado de realizarlo según su criterio y su forma de llevarlo a cabo ya que existen muchas metodologías para poder realizarlo.

Para el caso de este diagnóstico se inició con un recorrido y observación primeramente para poder tener una idea de que se hace en el área, que se produce, cuantos cultivos tienen, cual tipo de estructura poseen, en qué condiciones se encuentran dichas estructuras, que procesos de manejo se realizan en estas estructuras y cada uno de los componentes que van inmersos en todo el proceso de producción para poder obtener un criterio personal sobre las actividades que se llevan a cabo y cuales les falta algún proceso de mejora o tienen alguna probabilidad de ser una oportunidad aprovechable y que no se esté realizando.

### Figura # 3 y 4.

Invernadero 1, 10 naves (el más grande de todos) con producción de tomate, en estas condiciones actuales.



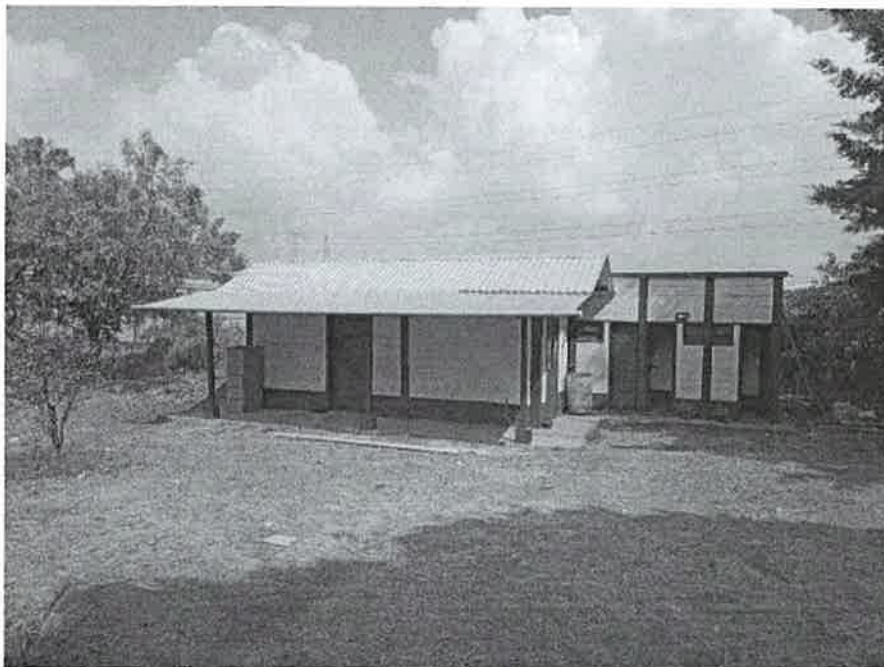
**Figura #5**

Biodep (Cama biológica a gran escala) recientemente instalada en el área.



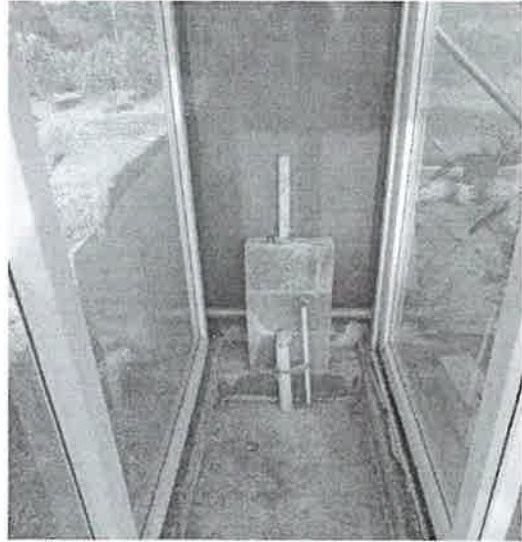
**Figura #6.**

Construcción diseñada para bodega de agroquímicos, bodega de herramientas, comedor y baños (Cabe recalcar que son los únicos baños en el área)



### Figura # 7, 8 y 9

Pediluvios y lavamanos en entradas de megatuneles 1, 2, 3 y 4 (producción de arándano). Estructuras construidas, pero sin uso actual o con falta de materiales y recursos para ser utilizadas.



**Figura # 10**

Megatunel 3, producción de arándanos variedad Biloxi en macetas, con fibra de coco como sustrato y riego por goteo.



**Figura # 11 y 12**

Producción de chile pimiento y chile jalapeño en megatuneles



**Figura # 13 y 14**

Producción de cultivos a campo abierto (Proyectos empresariales de estudiantes de la escuela) girasol y maíz.



**Figura # 15 y 16**

Invernadero 3, en preparación para nueva siembra.



**Figura # 17 y 18**

Invernadero 2, producción de cebolla y pepino a cargo de estudiantes de proyectos empresariales.



**Figura # 19**

Cultivo de limón (Cultivos extensivos) en el área.



**Figura # 20**

Rotulo de identificación de área de Consulados. (Pésimas condiciones)



**Figura # 21**

Invernadero 5, producción de pepino variedad monalisa.



## Figura # 22

Megatunel 6, con problemas de estructura debido a los fuertes vientos del área.  
(Sin uso actual debido al mal estado)



Luego de este recorrido se planifico realizar entrevistas informales con cada uno de los trabajadores para poder obtener una segunda opinión de los procesos manejados en el área y la experiencia de ellos en campo la cual es sumamente valiosa ya que ellos trabajan día con día esas áreas y entienden de mejor manera cuales son las problemáticas y las oportunidades de mejora que pueda tener el área en general, la opinión de los trabajadores, operarios y campesinos generalmente no es tomada en cuenta debido a que no son escuchados cuando en realidad son las personas con mayor conocimiento "Empírico" sobre todas las actividades y procesos llevados a cabo en el proceso productivo. Fueron entrevistas no estructuradas, así como análisis FODA en conjunto de los trabajadores y el estudiante de EPS.

### **Figura # 22 y 23**

Entrevista informal con trabajador del área con fines educativos y de diagnóstico de EPS.



### **5.3 Capacitaciones de Agrequima para proceso de certificación**

Dentro de las solicitudes por parte de la ENCA esta, el realizar la certificación para el área de consulados la cual será el área piloto y de ejemplo para que se logre llevar a cabo en toda la escuela, por lo que se están impartiendo capacitaciones por parte de la empresa Agrequima, la cual tiene los estándares a cumplir para obtener dicha certificación, por ende se están impartiendo capacitaciones constantes para evaluar la situación actual del área y ver en qué aspectos son más importantes las mejoras por realizar. Estas capacitaciones se reciben con todo el personal del área y personal del área de planificación con la finalidad que todos estén enterados de los procesos que requiere para certificación y de todo el trabajo por realizar en los próximos meses.

#### 5.4 Capacitación sobre productos biológicos.

Se recibió una capacitación sobre una empresa guatemalteca que ofrece productos biológicos hechos en Guatemala netamente, en donde se dio a conocer una serie de productos ya registrados y que tiene en venta actualmente, así como sus usos y posibles formas de control ya que en su mayoría son diseñados para control de plagas y enfermedades. La empresa se denomina AES, lo que son las siglas de "Agrícola El Sol" ubicada en cercanías de la USAC central.

**Figura # 24**

Evidencia de la capacitación recibida.



## 5.5 Inicio de actividades relacionadas a futuro servicio de certificación general del área de consulados.

Dentro de las solicitudes por parte de la ENCA como se mencionó anteriormente, está el apoyo para la certificación del área de consulados, esto se empezó a realizar ciertas gestiones por parte de la Compañera de EPS Laura Martínez y mi persona con la finalidad de ir avanzando en dicho proceso de certificación y se comenzó con actividades como el gestionar rótulos para el área para ciertas actividades o estructura las cuales no tienen señalización o indicación alguna y dentro de los requisitos de certificación está muy explícito que esto es necesario, por lo que se realizó la gestión en el taller de transformación de la madera para poder realizar estacas y rótulos como tal, así como la gestión de impresión y emplastizado de algunos otros tipos de rótulos.

### Figura # 25, 26 y 27

Corte de madera para rótulos y estacas y resultado final de algunos rótulos iniciales.



También se empezó con un proceso de limpieza y clasificación con los envases de químicos ya vacíos para aplicarles el triple lavado y la perforación para su próxima unificación con el área de hortalizas central y que la empresa de Agrequima se encargue del proceso siguiente del desecho.

**Figura # 28**

Contenedor de envases para triple lavado. (En su máxima capacidad)



Se inicio con la actualización de registros para inventario de agroquímicos existentes en el área de Consulados y así poder clasificar peligrosidad e ingredientes activos.

**Figura # 29, 30 y 31**

Registros de la bodega de químicos y evidencia de estas visitas.



Se consiguieron rótulos gracias a las gestiones de la compañera de EPS Laura Martínez, los cuales algunos ya se iniciaron con instalación y otros estamos a la espera de materiales para poder ubicarlos en donde corresponden.

**Figura # 32 y 33**

Rotulo emplastificado y colocado en el área de sanitarios de Consulados.



**Figura # 34, 35, 36, 37, 38 y 39**

Rótulos gestionados por la compañera Laura Martínez a la espera de material para colocación.

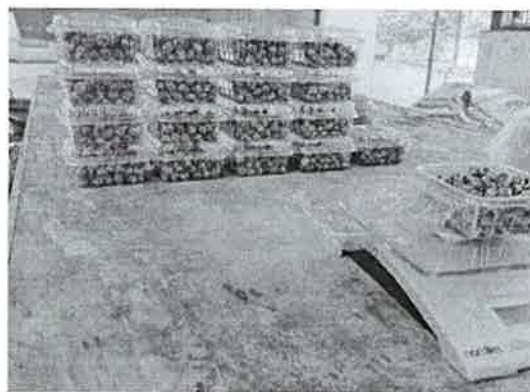
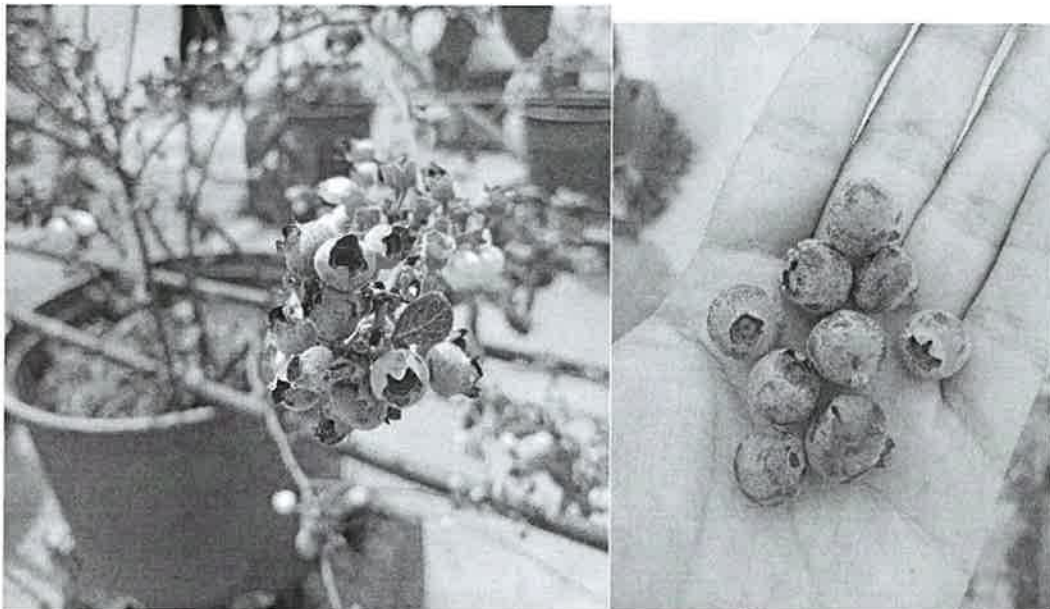


## 5.6 Colaboración en actividades varias en el área de consulados.

Dentro del área por ser productiva, día con día se realizan procesos en los distintos cultivos que existen en el área y debido al escaso personal que existe dentro del área, como voluntario me agrego a algunas actividades para dar apoyo como lo son cosecha, tutorio, riego, entrega en acopio (ENCA Market), entrega en agroindustria o en cocina, etc.

### Figura # 40, 41 y 42

Cosecha en el cultivo de arándano y proceso de llenado de bandejas para ENCA Market.



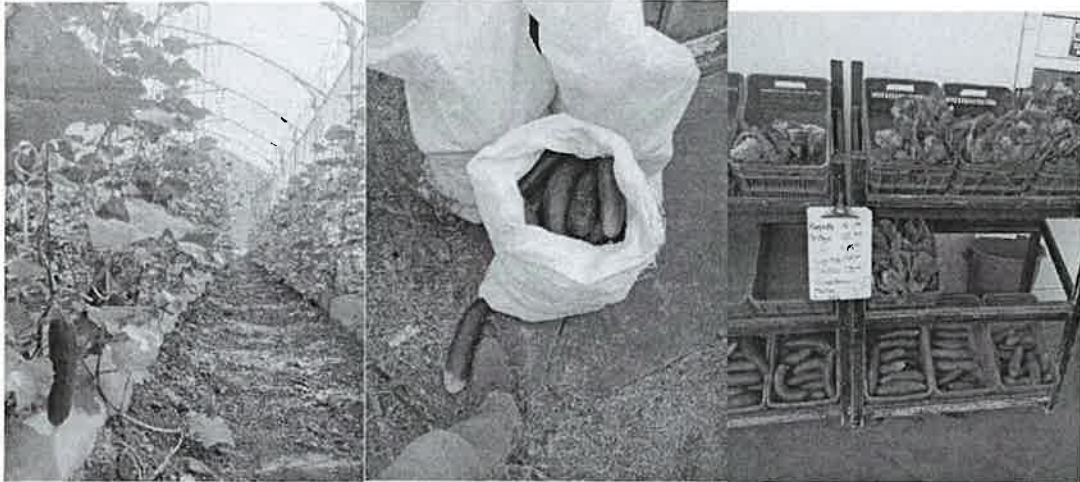
**Figura # 43, 44 ,45 ,46, 47, 48, 49 y 50**

Cosecha de tomate, chile jalapeño, chile pimiento entregado en acopio y como se presentan en ENCA Market.



### Figura # 51, 52 y 53

Cosecha de pepino, llenado de costales y como se presenta en ENCA Market.



### 5.7 Limpieza de acopio, triple lavado y perforación de envases en acopio de Consulados.

Se coordinó un grupo de estudiantes para iniciar la labor de vaciado del acopio y empezar con el proceso de triple lavado de los envases que se encuentran en el acopio ya que no se les dio el manejo adecuado antes de ingresarlos a dicho acopio, por lo que se realizó el triple lavado para su perforación y reubicación de estos envases de agroquímicos, se realizó en conjunto con la compañera Laura Martínez y se logró culminar obteniendo un total de 11 costales de envases perforados.

### Figura # 54 y 55

Acopio antes de la labor y resultado después de la labor.



**Figura # 56**

11 costales en total con envases lavados y perforados.



**Figura # 57 y 58**

Colaboración de estudiantes para el proceso de lavado y evidencia de realización del proceso con la compañera Laura Martínez.



## 6 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Semanas de Marzo			
	2 al 6	9 al 13	16 al 20	23 al 27
Charla de bienvenida y recorrido inicial.	X			
Asignación de área de trabajo	X			
Reconocimiento de área de trabajo.	X			
Inicio de Diagnostico visual y propio del área de trabajo.	X	X		
Realización de diagnostico con charlas informales con trabajadores del área de Consulados.		X		
Toma de ideas para posibles servicios y oportunidades de mejora en en área de Consulados		X		
Capacitaciones de Agreguima sobre certificación.	X		X	
Capacitación sobre productos biológicos.		X		
Gestión en taller de transformación de la madera para obtención de rótulos y estacas.		X	X	
Realización de rótulos.		X	X	
inicio de triple lavado para envases del contenedor de triple lavado			X	
inicio de registros sobre bodega de agroquímicos.			X	
Inicio de rotulación en Consulados y espera de material para continuar.			X	
Colaboración en actividades varias requeridas para el área de Consulados (Cosecha, manejo agronomico engeneral, etc)	X	X	X	X