



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA

-ENCA-

FACULTAD DE AGRONOMIA

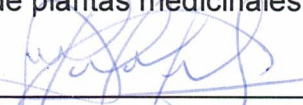
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO -EPS-

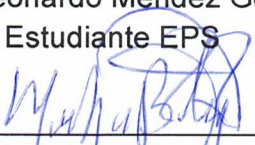
INFORME DE RESULTADOS MENSUALES PARA LA ESCUELA NACIONAL  
CENTRAL DE AGRICULTURA -ENCA-, BAJO SUBVENCION Y  
PROGRAMACION DE DESEMBOLSOS.

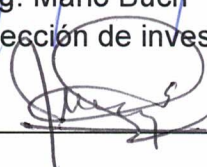
Periodo: Octubre

Producto.

- Realización de Huerto Medicinal en las instalaciones de la ENCA.
- Localización y ubicación de riego para huerto medicinal
- Inventario de plantas medicinales en vivero forestal

f.   
Alberto Leonardo Méndez González  
Estudiante EPS

f.   
Ing. Mario Buch  
Jefe de la sección de investigación

f.   
Ing. Jorge Roberto Escobar de León  
Sub-Director de la Escuela Nacional Central de Agricultura

Bárcenas Villa Nueva, Guatemala 2 de noviembre del 2022

## **INTRODUCCION**

La Escuela Nacional Central Agricultura (ENCA) es la encargada de la educación de jóvenes en la formación profesional en el área agrícola y forestal a nivel nacional del país la implementación educativa de la importancia en el ámbito agrícola y forestal, de igual forma ayuda a los estudiantes de diversas carreras a nivel universitario dando lugar donde poder llevar a cabo el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).

En presente informe se detalla las diversas actividades realizadas en la ENCA como parte del Ejercicio Profesional Supervisado

Dichas actividades son:

- 1.1 Elaboración de abonos orgánicos (Compost, Lombricompost, tipo Bocashi).
- 1.2 Establecimiento e implementación de huertos medicinales.

### **1.1 ABONOS ORGANICOS**

Durante el mes de octubre se logró elaborar el plan de diagnóstico para la elaboración de abonos orgánicos y así mismo exponer ante coordinadores de diversas áreas de igual manera ante la subdirección de la institución, pudiendo elaborar cuadros de obtención de información para la recaudación de datos cuantitativos en las diversas áreas que generan residuos sólidos orgánicos para la elaboración de aboneras orgánicas.

### **1.2 HUERTOS MEDICINALES**

Se realizó trabajo de campo, en el que consistió en el establecimiento de huerto medicinal ubicada cerca del área de producción de hortalizas dentro de las instalaciones de la ENCA.

Esta actividad se inició en la elaboración de presentación de servicios ante las autoridades asignadas y subdirección, comenzando con la ubicación del sitio a

trabajar la elaboración de huerto medicinal, procediendo a la limpieza con el chapeo y limpia de ramas para el paso de tractor de arado, para dar lugar a la realización de surcos para dar paso al trasplante de plantas medicinales ubicadas en el área de vivero forestal.

Se realizó la localización de tubería de riego en el área dando paso al chapeo para ubicación de mangueras que fueron establecidas tiempo atrás, así mismo se logró observar una quebradura en la tubería de riego al momento de realizar una prueba en la que se ha solicitado el apoyo de autoridades para dar paso a la reparación del tubo principal. De igual manera se instalaron mangueras para mantener húmedo el sitio que se implementara las plantas medicinales.

Durante el establecimiento de huerto medicinal se realizó un inventario de plantas medicinales ubicadas en el área de vivero forestal para poder disponer al traspaso del área trabajada, también se ha mantenido riego constante en las plantas medicinales. Estas actividades se han procedido a exponerse ante autoridades de coordinación y subdirección de la ENCA.

### PROGRAMACION MENSUAL

MES	ESTUDIANTE	CARNÉ
Octubre	Alberto Leonardo Méndez González	200718326
LOCALIDAD	INSTITUCION	DOCENTE
Bárceñas, Villa Nueva	Escuela Nacional Central de Agricultura ENCA	Mario Buch

### FASE DE CAMPO

No.	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LOGRO ALCANZADO
1.	<b>Elaboración de abonos orgánicos:</b> Se elaboró el plan de diagnóstico respecto a la utilización de residuos orgánicos,	Elaborar un plan de diagnóstico respecto al tema a	Se logró avanzar en la elaboración de cuadro de obtención de datos y en la

	de igual manera se elaboró cuadros de obtención de datos, los cuales serán utilizados para la cuantificación de residuos que se encuentran en cada área de producción.	realizar durante el EPS.	aprobación del plan de trabajo expuesto antes las autoridades.
<b>2.</b>	<p><b>Establecimiento de huerto medicinal:</b> Se realizaron diversas actividades:</p> <p>2.1 Arado, limpieza de terreno y elaboración de surcos.</p> <p>2.2 Realización de inventario de plantas medicinales en vivero forestal.</p> <p>2.3 Localización e implementación de riego</p>	<p>1.Implementar y elaborar huerto medicinal en las instalaciones de la ENCA.</p> <p>2.Realizar inventario de plantas medicinales en el vivero forestal.</p> <p>3.Ubicar y evaluar el sistema de riego establecido anteriormente por los estudiantes de la ENCA para analizar las condiciones que se encontraban.</p>	<p>1. Se logró realizar limitar el terreno para el implemento de huerto medicinal, procediendo a la limpia de terreno (Figura 1 A), arado (Figura 2 A) y limpia de ramas (Figura 3 A), de igual manera se logró la elaboración de surcos para el área de huerto medicinal (Figura 4 A).</p> <p>2. Se realizó el inventario para conocer el tipo de plantas medicinales que se poseen disponibles para el huerto medicinal, lo que se pudo determinar que hay 24 plantas medicinales para</p>



			<p>proceder a realizar el huerto medicinal.</p> <p>3. Se logró detectar el paso de tubería y el riego establecido por estudiantes en actividades anteriores (Figura 5 A), lo cual se procedió a instalar mangueras para el riego (Figura 6 A), en donde al realizar una prueba se detectó que la tubería principal poseía una abertura a lo que se reportó para la reparación y prueba de estado de tubería.</p>
--	--	--	--

## **RESULTADOS**

### **Fase de campo**

#### **2.1 Establecimiento de huerto medicinal:**

##### **MATERIALES**

- Recurso Humano (Trabajador de área de vivero forestal)
- Machete
- Motosierra
- Chapeadora
- Estacas
- Tractor de arado

Para la realización de esta actividad de huerto medicinal se ha realizado una serie de actividades tales como limpieza de terreno, limitación de terreno y corte de ramas.

En esta actividad agrícola se ha logrado avanzar en la elaboración del terreno el cual ha consistido en el laboreo del área, limpia y limitación del lugar el cual se ha llevado a cabo con ayuda de un trabajador del área de vivero forestal y el apoyo de coordinadores de las áreas de producción, dando una mejora en el estado en donde se empleara el huerto medicinal con aporte de ingenieros: Mario Buch, Primo Miranda, con el manejo de herramienta y personal para la ubicación del área en donde se ubicara el huerto medicinal para propagación y trasplante de plantas medicinales, de igual manera se emplearan plantas medicinales adquiridas o compradas en áreas como viveros para poseer una amplia variedad en la ENCA, con fines educativos hacia los estudiantes para que puedan conocer el uso de las diferentes plantas medicinales y a su vez poder dar uso para remedios caseros.

## **2.2 Realización de inventario de plantas medicinales en vivero forestal.**

### **Materiales**

- **Agenda agrícola**
- **Bolígrafo**
- **Plantas ubicadas en el área de vivero forestal**

Para la elaboración de esta actividad se llevó a cabo en el área de vivero forestal dentro de las instalaciones de la escuela el cual se logró inventariar 70 plantas de uso medicinal las cuales estarán a la disposición del huerto medicinal, para la ubicación de estas plantas dentro del área se procedió a realizar un croquis junto con los ingenieros Mario Buch y Geovanni Hernández para la ubicación de dichas plantas inventariadas, en donde se clasificaran de la siguiente manera: Arborescentes ( mayores de un metro de altura), Arbustivas ( 50 cm a un metro de altura) y herbáceas (menores de 30 cm) en donde estarán ubicadas cada clasificación por surcos.

## **2.3 Localización e implementación de riego en el huerto medicinal:**

### **MATERIALES**

- manguera
- machete
- adaptadores
- Chapeadora
- cintas de goteo

### **Procedimiento**

Esta actividad fue llevada a cabo en el área del huerto medicinal cerca del área de hortalizas debido a que se encuentra la tubería de riego cerca del terreno el cual es abastecida por el tanque de agua que distribuye a las áreas de vivero forestal y el área de hortalizas, dicha actividad se procedió a realizar un chapeo para poder localizar las mangueras como la tubería principal, ya ubicadas se colocaron mangueras de goteo utilizando adaptadores para poder utilizar las guías que poseía el sistema de riego anterior y así darle uso para el huerto medicinal que se está estableciendo en la institución.

## CONCLUSIONES

- La implementación de Huertos Medicinales es una actividad de importancia ya que estas prácticas agrícolas no solo son útiles como uso de aprendizaje sino también para usos de salud, ya que pueden ser utilizadas estas plantas como sustituyentes de medicamentos químicos, también es una forma de poder mantener la propagación y diversidad de plantas.
- El inventario agrícola es una actividad de mucha importancia ya que el conocer la cantidad y el tipo de plantas que se poseen se puede llegar a tener un mejor control tanto en calidad y cuantificación, de esta manera se puede poseer una visión de lo que se tiene para la realización de un huerto y así poder disponer de adquirir plantas que no se poseen o tratar de propagar con semillas las variedades que se cuentan a mano.
- La implementación de riego como la ubicación dentro de un área a trabajar es mucha importancia ya que se debe considerar la distancia en que se encuentra del pozo o tanque que lo abastece, debido a que debe estar en óptimas condiciones las tuberías para evitar un mal uso de riego. De igual forma la implementación de mangueras o cualquier tipo de riego es fundamental ya que se debe considerar y manejar la cantidad de agua que se utilizara en las plantas que se colocaran en un huerto para así poder controlar la presión y el tiempo que se regara en el huerto.



## ANEXOS



Figura 1 A: Chapeo de área para huerto medicinal.



Figura 2 A: Corte de ramas para paso de tractor de arado.

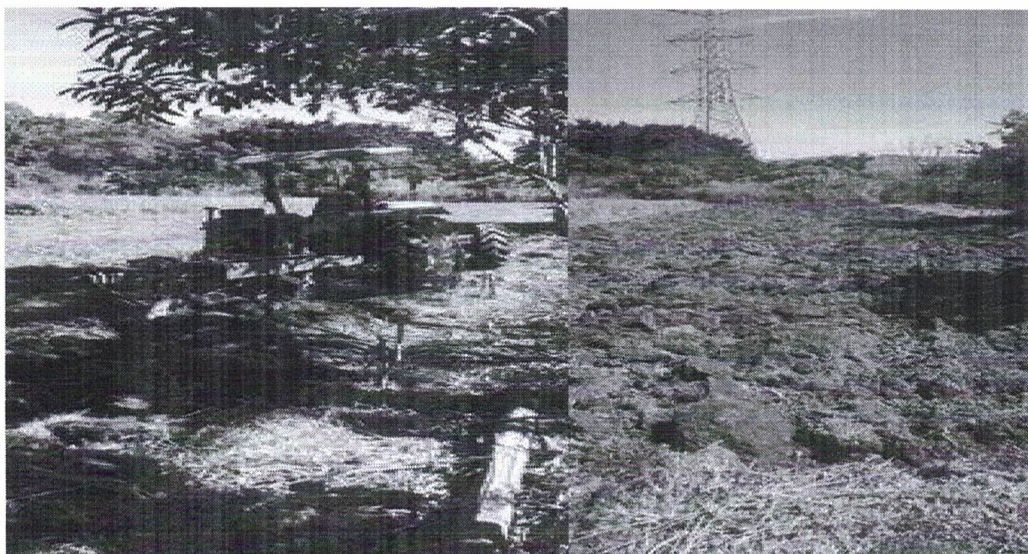


Figura 3 A: Arado con tractor en el área de huerto medicinal.



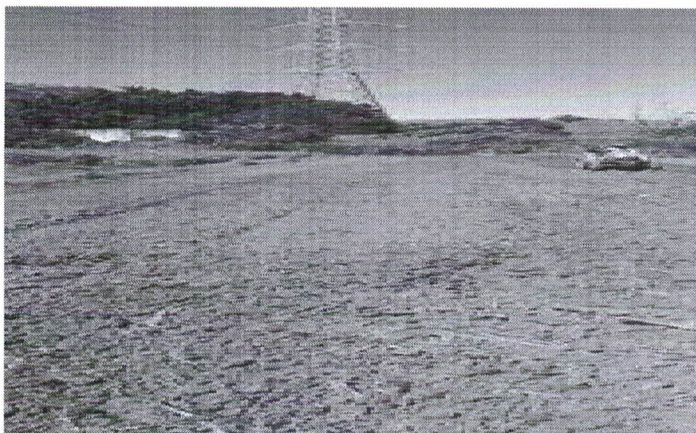


Figura 4 A: Elaboración de surcos por tractor.

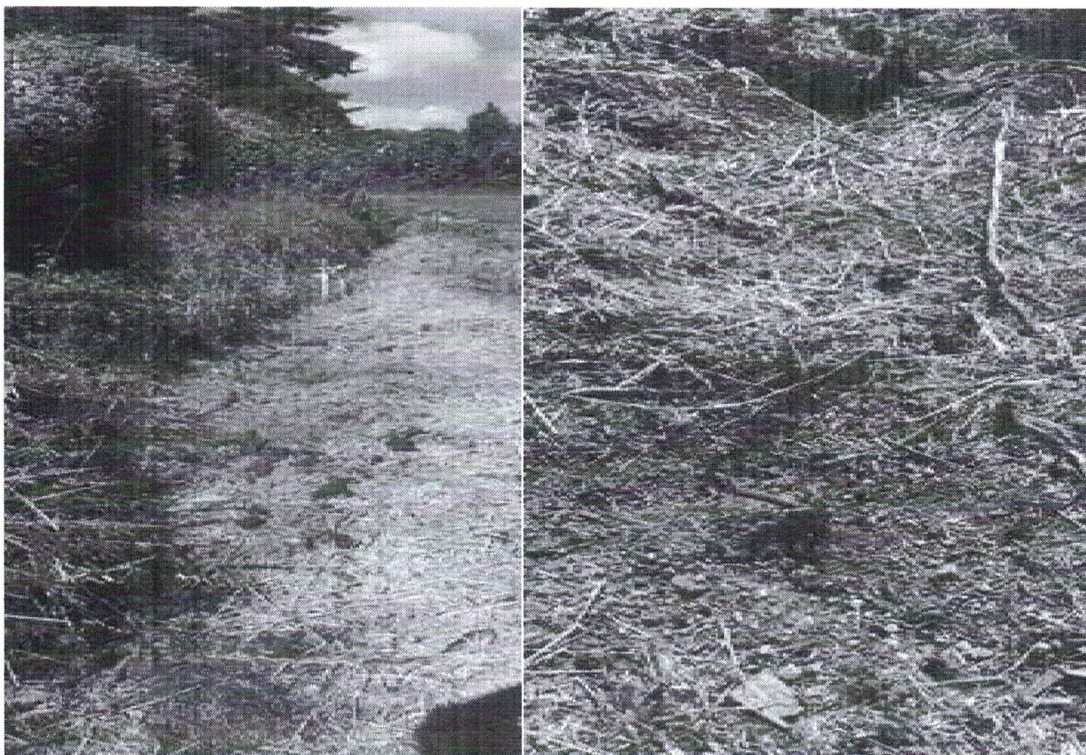


Figura 5 A: Localización y limpia de riego y mangueras guías para huerto medicinal

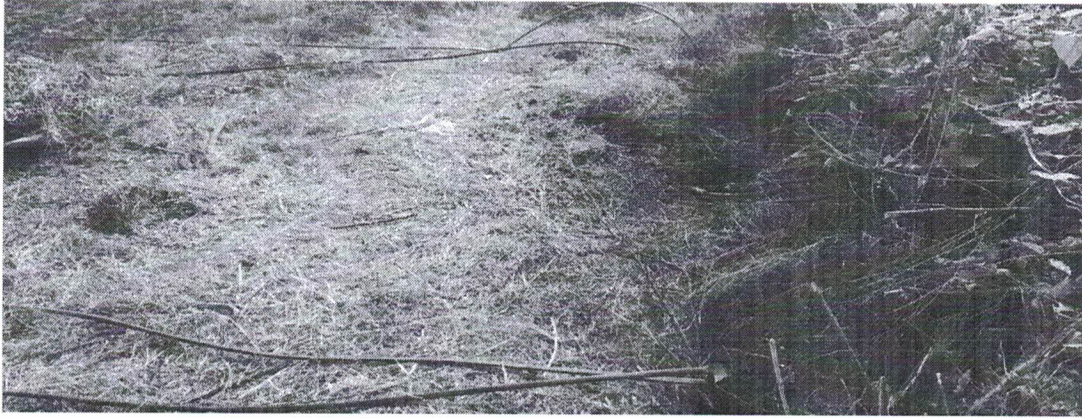


Figura 6 A: Implementación de mangueras por goteo



## INVENTARIO DE PLANTAS MEDICINALES

No.	NOMBRE COMUN	NOMBRE TECNICO	No. DE PLANTAS	TIPO:
				Arborescentes: >1m herbáceas: <50 cm arbustos: 0.50 cm – 1m
1	Achiote	Bixa orellana	121	Arbusto
2	Albahaca	Ocimum basilicum	6	Herbácea
3	Azafrán de la India	Curcuma longa	2	Herbácea
4	Bignonia Amarilla	Tecoma stans	13	Arbusto
5	Cacahuanche	Gliricidia sepium	1	Arbusto
6	Cola de caballo	Equisetum hyemale	2	Arbusto
7	Damiana	Turnera diffusa	3	Herbácea
8	Guanaba	Annona muricata	5	Arborescente
9	Hierba de Limón	Cymbopogon citratus	1	Herbáceas
10	Jacaranda	Jacaranda mimosifolia	25	Arborescente
11	Jengibre Rojo	Alpinia purpurata	1	Herbáceas
12	Lavanda	Lavandula dentata	1	Arbusto
13	Lino	Linum usitatissimum	4	Herbácea
14	Llantén	Plantago major	33	Herbáceas
15	Maranta o Azafrán	Maranta arundinacea	10	Herbácea
16	Moringa	Moringa oleifera	2	Arbusto
17	Orégano	Coleus amboinicus	216	Herbácea
18	Oreja de Burro	Syngonium podophyllum	1	Herbácea
19	Palmito	Chameorops humilis	3	Arbusto
20	Pericón	Tagetes lucida	43	Herbácea
21	Ruda	Ruta graveolens	1	Herbácea
22	Salvia o Mirto Rosa	Salvia greggii	2	Herbácea
23	Tamarindo	Tamarindus indica	4	Arborescente
24	Tomillo	Thymus vulgaris	2	Herbácea