



**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Agronomía**  
**Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–**  
**Escuela Nacional Central de Agricultura –ENCA–**



**Informe de actividades octubre 2,019**

No.	Producto	Actividad
1	<p>Avance en las actividades de implementación de buenas prácticas agrícolas y manufactura, dentro del área de hortalizas Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-</p>	<p>Se realizó limpieza diaria en el mes de octubre de los pisos, paredes y mesas de lavado de vegetales que podemos encontrar dentro del área de empaque y limpieza de vegetales en hortalizas, como parte de las Buenas Prácticas Manufactura (BPM). A si mismo se realizando recolección de basura en la parte externa del área de empaqué, con el apoyo de los estudiantes de primer y segundo año que son proporcionados por los Ingenieros Teletor, Jorge López y de don Miguel Cruz, encargados de modulo, prácticas y pilonera en hortalizas. Este tipo de actividades dentro del área de empaque y lavado son realizadas por estudiante, trabajadores y epesista encargado, además deben de anotarse en el listado de limpieza anotando las actividades realizadas con esto generando un registro de limpieza, este tipo de registro es parte de las Buenas Prácticas de Manufactura. Como parte extra a la limpieza realizada en el área de empaque se da una pequeña charla a estudiantes asignados sobre él porque realizan estas actividades ya que algunos desconocen la importancia de las Buenas Prácticas Manufactura (BPM) dentro del área de lavado y empaque, dando a conocer la importancia de mantener limpio y ordenadp el área, ya que esta es un área de suma importancia por la manipulación de los diferentes vegetales.</p> <p>Se realizó la digitalización de las aplicaciones de productos químicos durante el mes de octubre con apoyo del personal de campo, estas aplicaciones son empleadas en las diferentes parcelas, teniendo un registro en digital de la dosis utilizada, producto utilizado, bomba utilizada, parcela y cultivo aplicado, a su vez observando la presencia de enfermedades o plagas.</p> <p>Se realizó charla a estudiantes de primer año que se encuentran a cargo del ingeniero Jorge López, esta consiste en dar a conocer aspectos generales que son importantes, sobre las Buenas prácticas de Manufactura (BPM), debido a que los estudiantes de primer año desconocen de la importancia que tiene estas actividades dentro del área de hortalizas.</p> <p>Como parte de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), se realizaron hojas de registro para llevar un mejor control en las actividades realizadas en el área de empaque. Dejando estas hojas de registro de limpieza a estudiantes, trabajadores y epesistas donde deben de anotarse al finalizar las actividades realizadas. Así mismo dejando hojas de registro para limpieza de</p>

		<p>baños que encontramos en hortalizas.</p> <p>Para las actividades de limpieza y lavado de hortaliza de dejo un normativo de las actividades mínimas que se deben de cumplir en la manipulación de los vegetales antes de ser llevados al centro de acopio y cocina, con ello están sujetas a cambios según las necesidades del personal</p> <p>Como parte de las actividades varias realizas en el área de hortalizas: Se realizaron actividades de limpieza según las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), como chapeo en el área de abonera y mantenimiento, limpieza en la oficina de hortalizas además realizando limpieza de basura y chapeo en el área de refacción que se encontramos hortalizas para estudiantes y trabajadores.</p> <p>Para el invernadero que está destinado a producción de hortaliza en hidroponía se dejo una hoja de registro de las actividades realizadas dentro del invernadero con ellos llevando un control del personal que ingresa y actividades realizadas, además este registro puede ser modificado según las necesidades del lugar.</p> <p>Como parte de las actividades varias realizas se marcaron las cajas nuevas que ingresaron a hortalizas con las siglas CHI (Hortalizas de Campo Interno), con esto marcando las cajas que son pertenecientes al área de hortalizas.</p>
<p>2</p>	<p>Actividades varias, apoyo y monitoreo realizadas en el área de frutales centro de Escuela Nacional Central de Agricultura - ENCA-.</p>	<p>Se realizó monitoreo de las trampas pegajosas al tallo, pegajosas al follaje, trampas de cebo y trampas de luz, que podemos encontrar instaladas dentro de la plantación centro de aguacate en el área de frutales como parte de la investigación; en la captura del insecto adultos del barrenador de aguacate (<i>Conotrachelus perseae L.</i>). Dentro de las trampas podemos encontrar pegado al barrenador del aguacate (<i>Conotrachelus perseae L.</i>), como también la captura de diferentes tipos de barrenadores e insectos. Además, se continuo con la renovación de las trampas utilizadas, remplazando las trampas antiguas debido a que se encontraban deterioradas y con una alta cantidad de insectos pegados, dificultando la observación.</p> <p>Se realizó el monitoreo de la cantidad de frutos que podemos observar en diferentes arboles utilizando los diferentes calibres o tamaños de frutos que se usan dentro de la ENCA, siendo aguacates de primera, segunda y tercera.</p> <p>Como parte de las actividades de varias y de apoyo se realizaron las siguientes:</p> <p>Se realizó apoyo a trabajadores de campo en el chapeo de maleza con desbrozadora en el área de aguacate y mora. Además, se realizaron podas de formación de sombra en la plantilla de macadamia que se encuentra en la plantación de café con apoyo de estudiantes de primera año y estudiantes de Honduras.</p> <p>También se realizó apoyo en la supervisión de la eliminación de árboles que se encuentran en el área de la cuenca para mejorar la sombra en el cultivo de café, apoyando al P. Agro. Oscar de León.</p>

Se realizó apoyo al ingeniero Miguel Ramírez y Helmut Leal en el trasplante de papaya en el área de frutales con ayuda de estudiantes de segundo año, trasplantando la cantidad de 711 plantas. Así mismo se realizó la aplicación de fertilizante 10-52-10 y sulfato de potasio para el desarrollo de la planta.

**ANEXO DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL MES DE OCTUBRE 2,019**



Figura 1. Limpieza del área de lavado y empaque de hortalizas.



Figura 2. Charla a estudiantes de primer año sobre los aspectos importantes de las Buenas Prácticas Manufactura

Figura 3. Hojas de registro para limpieza de baños y área de lavado de hortalizas según las Buenas Prácticas Agrícolas

REGISTRO DE ACTIVIDADES DIARIAS INVERNADERO			
FECHA	ACTIVIDADES	ENCARGADO	COMENTARIOS
01-10-19	Revisión general de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.
02-10-19	Revisión de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.
03-10-19	Revisión de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.
04-10-19	Revisión de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.
05-10-19	Revisión de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.
06-10-19	Revisión de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.
07-10-19	Revisión de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.
08-10-19	Revisión de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.
09-10-19	Revisión de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.
10-10-19	Revisión de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.
11-10-19	Revisión de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.
12-10-19	Revisión de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.
13-10-19	Revisión de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.
14-10-19	Revisión de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.
15-10-19	Revisión de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.
16-10-19	Revisión de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.
17-10-19	Revisión de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.
18-10-19	Revisión de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.
19-10-19	Revisión de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.
20-10-19	Revisión de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.
21-10-19	Revisión de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.
22-10-19	Revisión de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.
23-10-19	Revisión de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.
24-10-19	Revisión de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.
25-10-19	Revisión de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.
26-10-19	Revisión de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.
27-10-19	Revisión de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.
28-10-19	Revisión de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.
29-10-19	Revisión de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.
30-10-19	Revisión de la Fide	Fidel	Se revisó el estado de las plantas y el riego.

Figura 4. Hoja de registro para invernadero hidropónico

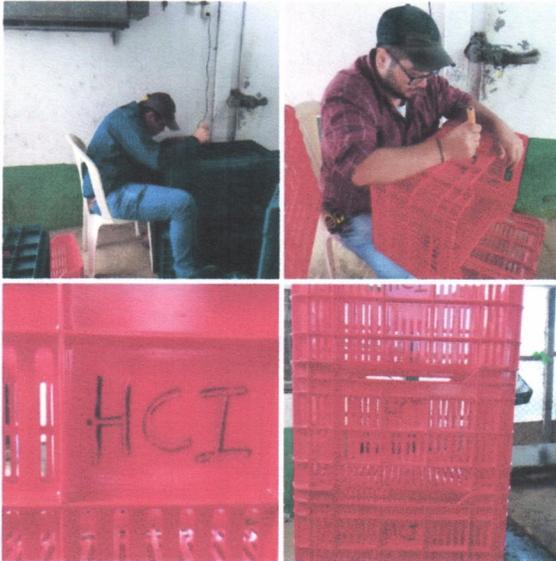


Figura 5. Marcado de cajas con las iniciales HCI (Hortalizas de Campo Interno).



Figura 6. Monitoreo de trampas dentro del área de aguacate centro.



Figura 7. Renovación de trampas amarilla para la captura de barrenadores en la plantación de aguacate centro



Figura 8. Diferentes tipos de calibres de aguacate en plantación de aguacate en casa blanca (primera, segunda y tercera).



Figura 9. Poda de formación de sombra en plantilla de macadamia.

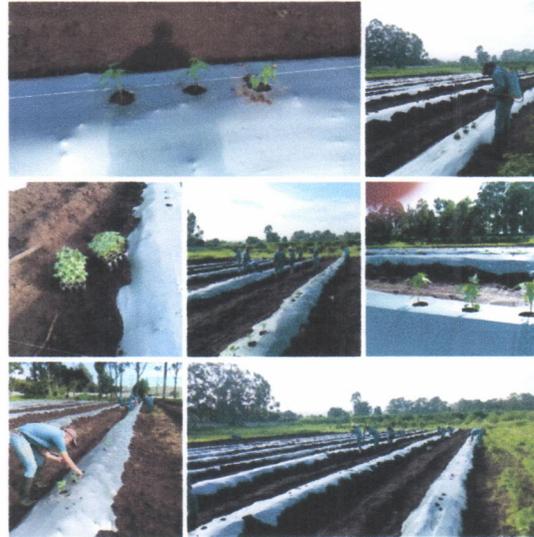
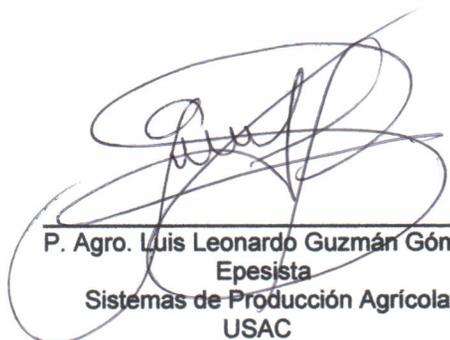


Figura 10. Actividades de trasplante y fertilización en papaya

  
P. Agro. Luis Leonardo Guzmán Gómez  
Epesista  
Sistemas de Producción Agrícola  
USAC

  
Ing. Agro. Oscar Álvarez  
Coordinador de Producción  
ENCA

