

Protocolo de Investigación

Tratamiento de residuos orgánicos de la central de abastos para la elaboración de un abono en beneficio del cultivo del aguacate

Ángeles Lugo Edith; López García Daniel

RESUMEN

Los abonos orgánicos se han recomendado en aquellas tierras sometidas a cultivo intenso para mejorar la estructura del suelo; con ello, se aumentan la capacidad de retención de agua y la disponibilidad de nutrimentos para las plantas.

En este proyecto se desarrolla un abono orgánico con la finalidad de ser implementado en el cultivo del aguacate en el estado de Hidalgo, utilizando desechos de la central de abastos de Pachuca. En la central de abastos se generan 14 toneladas de desechos al día, los cuales son en gran parte de materia orgánica la cual puede ser reutilizada.

Existen diversos procesos con los cuales se puede crear abono utilizando materia orgánica como desechos cítricos y hojas de verduras. Es necesario conocer cuáles de estos elementos contiene las propiedades que contribuyen como materia prima en la elaboración de la mezcla de nutrientes para el cultivo de aguacate. Para la elaboración del abono se realiza una mezcla de diferentes elementos orgánicos junto con suplementos que ayudan al proceso de descomposición. El proceso completo tarda aproximadamente 3 meses debido a que los elementos de la mezcla deben descomponerse completamente hasta convertirse en tierra seca.

DESARROLLO

Antecedentes del problema:

México aporta 3 de cada 10 toneladas de aguacate que se producen en el mundo, lo cual lo coloca como el principal exportador a nivel mundial.

La cifra de producción de aguacate, es gracias a que Michoacán aporta el 85.9% de la exportación total del fruto que genera nuestro país a diferentes naciones. (Sagarpa, 2011)

La cantidad de residuos generados en la central de abastos ha sido estimada en 14 toneladas diarias, compuestas por desechos frutales y vegetales, residuos de comida y materiales inorgánicos.



Planteamiento del problema:

Dentro del estado de Hidalgo, fue implementado recientemente un programa para iniciar la producción de aguacate, debido a que las tierras de la sierra y huasteca hidalguenses resultan fértiles para dicho fruto.

Hoy en día la producción de aguacate en Hidalgo es casi nula. (Agropecuaria, 2015)

Objetivo general:

Elaborar un abono con el método de composta, por medio del tratamiento de residuos orgánicos generados en la central de abastos, para mejorar la producción del aguacate en Hidalgo, con fines de comercialización.

Objetivos específicos:

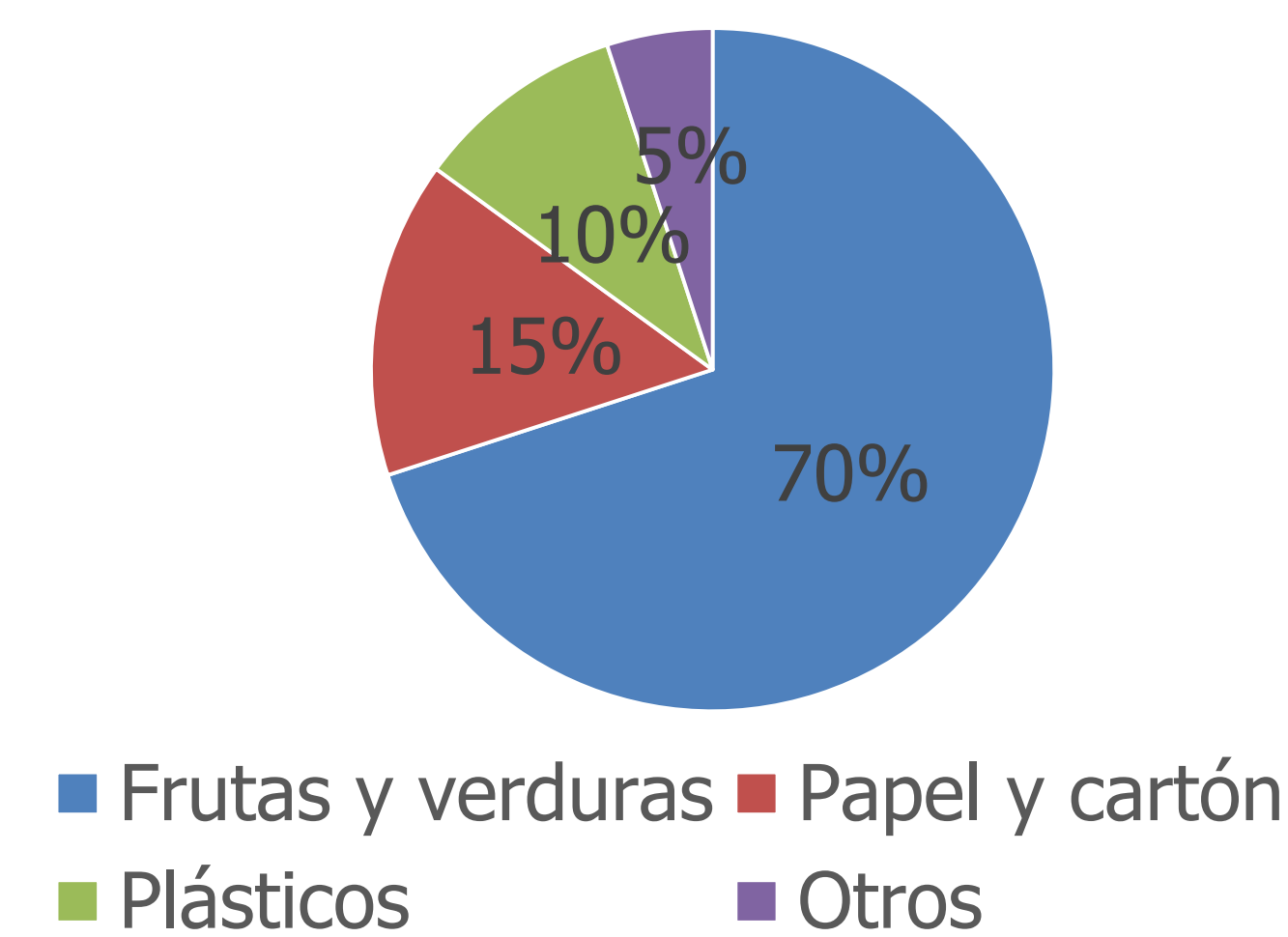
- Aumentar las propiedades naturales del suelo de cultivo.
- Reducir la contaminación a través del tratamiento de los residuos orgánicos.
- Contribuir a la productividad del aguacate.



A partir de la elaboración de composta se pretende reducir las consecuencias negativas en la tierra y en los propios cultivos de aguacate.

Marco teórico:

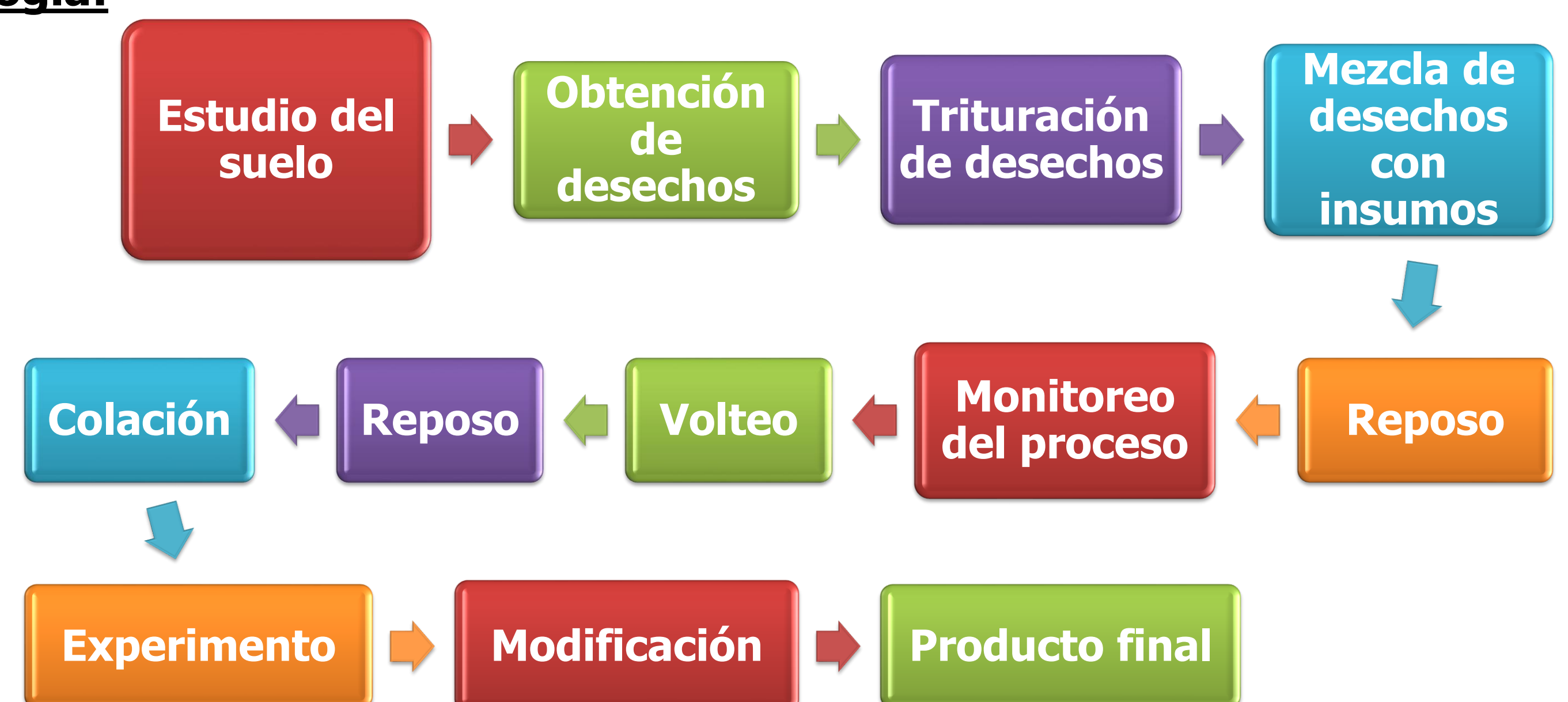
El porcentaje de cantidad de desechos al día que se genera aproximadamente es de 14 toneladas al día de desechos en la central de abastos. (Unión de comerciantes locatarios, 2015)



El compost:

Es un abono orgánico que se obtiene de la descomposición del estiércol, mezclado con residuos vegetales y otros ingredientes orgánicos. Los microorganismos como bacterias, hongos y lombrices descomponen los tejidos de las plantas muertas. Para una buena descomposición debe haber circulación de oxígeno (aeróbica), y se debe controlar la humedad y la temperatura del material.

Metodología:



Cronograma:

	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DIC.
ACTIVIDADES	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1		
Análisis de condiciones																					
Elaboración de composta																					
Fortalecer FODA																					
Generalidades																					
Capítulo I: Descrip. Del pbim.																					
Capítulo II: Fundamentos																					
Capítulo III: Metodología																					
Capítulo IV: Anál. De resultados																					
Capítulo V: Conclusiones																					
Capítulo VI: Glosario y anexos																					
Preliminares																					
Presentación oral																					
Seminario																					
Entrena de proyecto																					

Presupuesto:

Insumos \$915.00
Herramientas \$5,900.00
Costo de Investigación \$25,490.00
COSTO TOTAL \$32,305.00

REFERENCIAS

- **Agropecuaria, Secretaría de Desarrollo. 2015.** 90 mil Plantas de Aguacate Sierra y Huasteca. s.l. : Hidalgo crece contigo, 2015.
- **Manual de compostaje del agricultor, experiencias en América Latina. Román, Pilar y Martínez, María. 2013.** Santiago de Chile : s.n., 2013.
- **Sagarpa. 2011.** Monografías de cultivo, "Aguacate". 2011.
- **Unión de comerciantes locatarios, Central de abastos. 2015.** Diagnóstico integral de la situación actual de la central de abastos de Pachuca Hidalgo. 2015.