



**INFORME DE ACTIVIDADES NOVIEMBRE 2019**  
**“AVANCE DE ACTIVIDADES EN LA  
IMPLEMENTACIÓN DE MANEJO Y CUANTIFICACIÓN  
DE DESECHOS DE PRODUCCIÓN ANIMAL Y  
SERVICIOS VARIOS”**

**FACULTAD DE AGRONOMÍA**  
**ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA**



**OLGA ALEXANDRA MARROQUÍN CASTRO**

**-INTRODUCCIÓN-**

“Durante mucho tiempo los modelos de desarrollo desconocieron la importancia de los factores ambientales para el funcionamiento y mantenimiento del sistema económico y social. De hecho se asumía que el medio ambiente era exógeno al sistema y que la disponibilidad de los recursos naturales no representaba ninguna restricción. Hoy se considera que existe un capital natural, el cual es necesario mantener para asegurar la sostenibilidad del sistema socio económico en el largo plazo.

El desarrollo tecnológico agropecuario permite aumentar la productividad pero también implica impactos ambientales, según sea la escala de aprovechamiento de recursos y servicios que demanda para su aplicación y los residuos contaminantes que resultan de su operación. Desde el punto de vista de la agroecología, el mantenimiento o aumento de la productividad serían posibles mediante un tipo de desarrollo tecnológico que sea capaz de aumentar la eficiencia del sistema de producción, sin sobrepasar la escala sostenible de aprovechamiento de los recursos naturales.

Las tecnologías agropecuarias por lo tanto, se deben desarrollar teniendo en cuenta los siguientes objetivos:

a) Maximizar el potencial productivo de los recursos biológicos, b) Mejorar la eficiencia en el uso de la oferta ambiental, c) Mejorar la eficiencia o sustituir el uso de los insumos artificiales, d) Incrementar las posibilidades de uso de los productos y subproductos, e) Reciclar o descomponer los desechos. En esta sección se discutirán los diferentes aspectos tecnológicos que posibilitan la aplicación de la agroecología, comenzando por describir el proceso de producción desde la siembra hasta la post cosecha, haciendo énfasis en los principios de manejo que la agroecología utiliza. Dentro de esos aspectos, se incluyen técnicas como control biológico, manejo integrado de plagas, uso de fertilización biológica y orgánica, reciclaje de desechos, manejo y conservación de suelos con técnicas tales como labranza mínima, sistemas agroforestales, rotación de cultivos, etc., manejo eficiente del agua y del riego, manejo de praderas, estabilización selección de variedades de plantas y razas de animales resistentes a plagas, enfermedades o tolerantes a estrés ambiental. Este tipo de tecnologías, tiene la ventaja de prometer resultados en más corto plazo y es satisfactorio decir que muchos agricultores y organizaciones del tercer mundo tienen una larga experiencia en su generación y aplicación en los ecosistemas locales que vienen manejando desde hace muchos años.” (FAO, 2000)

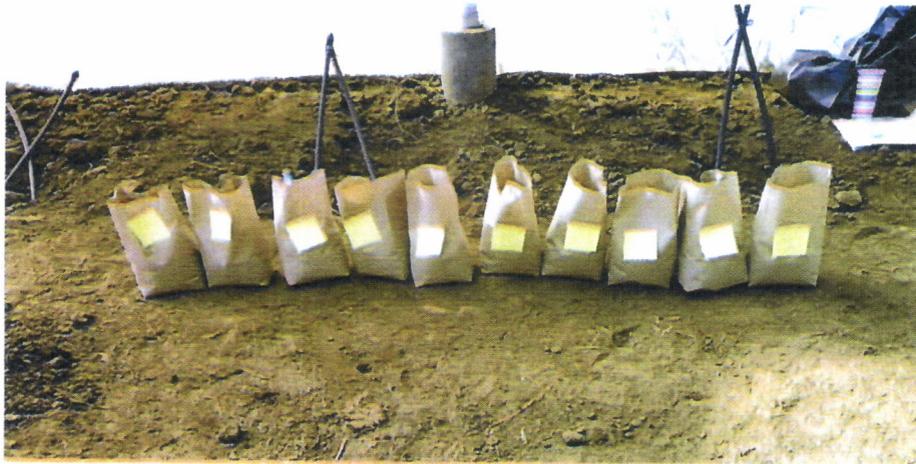
*Fuente: Agroecología, Actualización Profesional en Manejo de Recursos Naturales, Agricultura Sostenible y Pobreza Rural*

*[http://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/training\\_material/docs/Agroecologia.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/training_material/docs/Agroecologia.pdf)*

Mes	Producto	Actividades	Porcentaje completado
9	Desarrollo de ensayo experimental.	En el invernadero número tres del área productiva de consulados de la ENCA se encuentra en desarrollo el ensayo experimental de tesis denominado "EVALUACIÓN DE CUATRO CONCENTRACIONES DE MICROORGANISMOS TRANSFORMADORES DE MATERIA ORGÁNICA PARA EL COMPOSTAJE DE BOVINAZA EN LA ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA, FINCA BÁRCENA, BÁRCENAS, VILLA NUEVA" el cual finalizó el día once de noviembre, día en que también fueron recolectadas las muestras de las unidades experimentales correspondientes.	90%
	Manejo de ensayo experimental.	Con los alumnos del tercer cuatrimestre se dio por finalizada la actividad de manejo del experimento de compostaje establecido en el invernadero número tres del área de consulados.	100%
	Recolección de muestras de ensayo experimental.	Al cumplirse dos meses de establecido el experimento se realizó la toma de muestras. En bolsas de 6 libras se recogió aproximadamente de 4-5 libras de compostaje en cada unidad experimental representada por cada bloque y cada tratamiento.	75%

	Reunión institucional II	Se llevó a cabo la presentación de los servicios realizados durante el período de ejercicio profesional supervisado realizado en esta institución, así como la presentación de los avances del proyecto de investigación.	100%
--	--------------------------	---	------

-Anexos-



*[Handwritten signature]*

Ing. Oscar Álvarez Contreras  
 Coordinador de producción



*[Handwritten signature]*

Olga Alexandra Marroquín Castro