



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ  
MANUEL FÉLIX LÓPEZ**

**DIRECCIÓN DE CARRERA: MEDIO AMBIENTE**

**INFORME DE TRABAJO DE TITULACIÓN  
PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO  
EN MEDIO AMBIENTE**

**MODALIDAD: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**TEMA:**

**ACTIVIDAD DE LOS POLINIZADORES EN LA FECUNDACIÓN  
DE LA FLOR DE CACAO (*Theobroma cacao*) BAJO TRES  
SISTEMAS DE PRODUCCIÓN EN PORTOVIEJO- MANABÍ**

**AUTORES:**

**MENDOZA ZAMBRANO GEMA FERNANDA  
ROMERO CEDEÑO ERICK FABIAN**

**TUTORA:**

**ING. SILVIA MONTERO CEDEÑO, MSc.**

**CALCETA, OCTUBRE DE 2021**

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo evaluar la actividad de los polinizadores sobre la fecundación de la flor de cacao (*Thebroma cacao*) en varios sistemas de producción. Este proyecto se llevó a cabo en la estación experimental Portoviejo del INIAP. Se identificaron y contaron especies polinizadoras de la familia Ceratopogonidae recolectadas en trampas viscosas amarillas de 5 x 5 cm distribuidos en los tres sistemas de producción, las mismas especies polinizadoras de Ceratopogonidae fueron reportadas en los tres sistemas de producción, entre los que se destacan los géneros *Forcipomyia* y *Dasyhelea*. Fue demostrado el rol de los polinizadores en la fecundación de la flor del cacao a través de las técnicas de polinización (libre/natural y asistida). Como control se utilizó la técnica de enmangado. Se partió con un número conocido de flores / ramas, a partir de los días 3, 6, 14 y 21, para determinar el número de flores activas, polinizadas, fertilizadas y frutos formados, la técnica de polinización asistida es significativamente mejor que la técnica de polinización libre o natural. Se puede concluir que los sistemas estudiados no afectan el porcentaje de polinización, fecundación y formación de frutos sin embargo, el sistema de Monocultivo es el más óptimo porque fue donde se registró mayor número de flores polinizadas (D-6) y fecundadas (D-14) y frutos formados (D-21 y D-36).

## PALABRAS CLAVES

Actividad de los polinizadores, sistemas de producción, polinización