

Exploración de Buenas Prácticas de Preparación de Suelos para el Cultivo de Cacao Pro2 (Procesos Productivos)

Henry Montero Acosta(hmontero@itc.edu.co)

Introducción

Los siguientes datos hablan sobre la importancia que el cacao está cobrando para la economía colombiana:

- En una década, pasó de cultivarse en menos de 350 municipios a 422;
- El número de familias cacaoteras creció de 30 mil a posiblemente 60 mil;
- La producción nacional que era de 33 mil toneladas, alcanzó las 63.400 el año 2022;
- Las exportaciones crecieron de 1.500 toneladas a unas 25 mil, y prácticamente desaparecieron las importaciones;
- Y algo muy importante: El cacao se está volviendo atractivo para grandes capitales, nacionales y extranjeros.

El cacao ha sido un cultivo de pequeños productores (99% del total), y en este momento están entrando muchos más pertenecientes a esta categoría, por la sustitución de cultivos (ilícitos y lícitos), entre otras razones. Pero igualmente, y en vista de que esto se está convirtiendo en un negocio que tiene su paquete tecnológico –desarrollado por Fedecacao–, ya se ve la participación de grandes inversionistas, algunos de los cuales han entrado en producción. De esta manera, se tienen empresas que poseen entre 300 y 1.000 hectáreas sembradas, cuando el promedio nacional es de 3.5 hectáreas por productor (Revista Nacional de Agricultura Edición 1013 – Abril 2021).

Planteamiento del Problema y justificación

1. La correcta preparación del suelo en el cultivo del cacao brinda una base importante para la salud del fruto. En ese sentido tener claridad sobre las buenas prácticas de preparación de terreno en el cultivo del cacao, facilitará que los pequeños productores se aproximen a un desarrollo sistemático de la práctica agrícola a nivel industrial.
2. Se ha identificado que los pequeños productores de cacao desconocen las buenas prácticas en la preparación del terreno para la siembra y suelen seguir prácticas tradicionales cuyos resultados no aseguran altos estándares de calidad.

CONTEXTO NACIONAL

En el contexto nacional se destacan esfuerzos recientes para encumbrar al cultivo del cacao como una alternativa viable financieramente para sustitución de cultivos ilícitos. Ejemplo de lo anterior el proyecto “Promoción del cultivo de cacao en zonas afectadas por cultivos ilícitos”, desarrollado por FEDECACAO y el Fondo Colombia en Paz desde noviembre de 2017.

El proyecto buscó establecer viveros para la producción de material vegetal de cacao, **análisis de suelos**, visitas a predios, capacitación y orientación para la siembra y el establecimiento del cultivo a las familias vinculadas a la Sustitución Voluntaria de Cultivos Ilícitos (Fedecacao, 5 abr 2021).

- Las zonas de incidencia fueron: Tumaco, Nariño; San José y el Retorno en Guaviare; Puerto Concordia y Mapiripán en Meta; Tibú en Norte de Santander; la Montañita, Doncello, Puerto Rico y San Vicente en Caquetá; Puerto Asís en Putumayo, y Briceño, Tarazá y Cáceres en Antioquia.
- El total de familias beneficiadas fueron 1.070, de las cuales 646 se localizaron en el departamento de Antioquia (60,4% del proyecto); 162 en Briceño (25%), 180 en Cáceres (28%) y 304 en Tarazá (47%).
- El proyecto en total invirtió en el país un total de \$ 11.553 millones, sin embargo, para el caso de Antioquia la inversión asciende a \$7.673 millones un 66,4% del valor total del proyecto, para el caso específico de Briceño la inversión asciende a \$1.933 millones un-16,7% del valor total del proyecto.

Metodología

La metodología que se empleará con los semillaristas estará en centrada en dos enfoques:

ENFOQUE CUALITATIVO:

Se basará en análisis del estado del arte, encuestas, entrevistas, descripciones, opiniones de los actores involucrados en la cadena productiva del cacao en Colombia, con enfoque a la preparación de suelos.

ENFOQUE CUANTITATIVO:

Se tomarán como base las mediciones numéricas. Durante la observación del proceso, recolectar datos y sus respectivos análisis, para ello se empleará la medición de parámetros, la obtención de frecuencias, datos estadísticos, bases de datos, etc.

Objetivos

1. Realizar un revisión del estado del arte en lo referente a la preparación de suelos para el cultivo de cacao en Colombia (2023-1)
2. Identificar buenas prácticas de manejo en la preparación del suelo para el cultivo de cacao en Colombia (2023-1)
3. Identificar oportunidades de buenas prácticas para la optimización de la preparación de suelos en el cultivo de cacao mediante TICs (2023-2)

Marco teórico

El cacao es un alimento altamente nutritivo y un producto commodity que se posiciona en el tercer lugar después del azúcar y el café en el mercado mundial. Es demandado principalmente por compañías chocolateras, americanas y europeas, para la elaboración de refrescos, dulces, caramelos, reposterías, bebidas alcohólicas, perfumes, productos cosméticos y medicinales, entre otros.

Caracterización del cultivo

El cultivo de cacao se establece en terrenos ubicados entre un rango de altura sobre el nivel del mar de 0 a 1.200 metros. Se cultiva conjuntamente con otras especies vegetales, principalmente café, plátano, frutales y maderables, los cuales le producen sombra y permiten al agricultor acceder a otras alternativas de ingresos. El período vegetativo del cacao comprende en general los tres primeros años, aunque este período puede variar de acuerdo con el tipo de cacao cultivado. Y su densidad de siembra oscila entre 1.000 y 1.100 árboles por hectárea.

Según FEDECACAO, en Colombia el cacao es tradicional de economía campesina, cultivado en parcelas de tamaño pequeño o mediano con unidades productivas de 3,3 hectáreas en promedio. Además, presenta niveles de baja productividad: 450 kilogramos de cacao seco por hectárea al año. Como causas de esta baja productividad se destacan la baja fertilidad del material genético, el reducido número de árboles por hectárea y la edad avanzada de los cultivos (CADENA PRODUCTIVA DEL CACAO: DIAGNÓSTICO DE LIBRE COMPETENCIA- Superintendencia de industria y comercio).

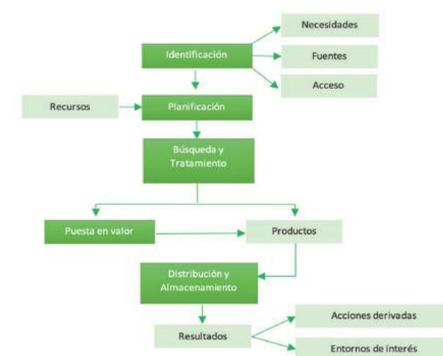


Figure 1. Proceso de Vigilancia e inteligencia. NTP 732.004 del 2019.



Figure 2. Estructura de la cadena productiva del cacao, departamento del Huila-Colombia

Actividades

- Socialización del Proyecto con los estudiantes semillaristas.
- Reuniones con expertos en el proceso productivos del cacao.
- Reuniones periódicas del grupo de estudiantes.
- Salida de campo.
- Visita técnica.
- Preparación de póster para RedColsi.

Resultados

1. Compendio de buenas prácticas para la preparación del suelo en la siembra del cacao orientada a pequeños productores.
2. Inventario de uso y aplicación de TICs para la preparación de suelos en el cultivo de cacao.
3. Los resultados serán insumo para el proyecto de investigación Vehículos aéreos no tripulados e IoT para la aplicación controlada de fertilizantes (Fase 2).

References

1. <https://www.fedecacao.com.co/post/gobierno-invirtio-c3%B3-m%C3%A1s-de-11-mil-millones-para-sustituir-cultivos-il%C3%ADcitos-por-cacao>
2. <https://www.fedecacao.com.co/noticias>
3. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/18217/27397001.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. <https://www.sic.gov.co/sites/default/files/files/Cacao.pdf>
5. <https://sac.org.co/revista-nacional-de-agricultura/>
6. <http://repositorio.inia.gob.pe/bitstream/20.500.12955/1548/1/Estudio%20de%20vigilancia%20tecnol%C3%B3gica%20en%20el%20cultivo%20de%20cacao.pdf>
7. <https://www.colombiatrade.com.co/noticias/cacao-en-colombia-un-producto-reconocido-nivel-mundial>
- 8.
- 9.
- 10.