

“Comparación de características fisicoquímicas de diferentes variedades de cacao”

PROBLEMA

El sector cacaotero en Ecuador tiene una escasa participación de las organizaciones que representan a sus productores, limitando la generación y difusión de información estratégica sobre el mercado, la producción, calidad, investigación y tecnología del cacao teniendo como consecuencia un producto final poco competitivo en el mercado.

OBJETIVO GENERAL

Comparar las características fisicoquímicas de diferentes variedades de cacao ecuatoriano en granos fermentados y secos, dentro de los laboratorios de la Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la Producción en la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

PROPUESTA

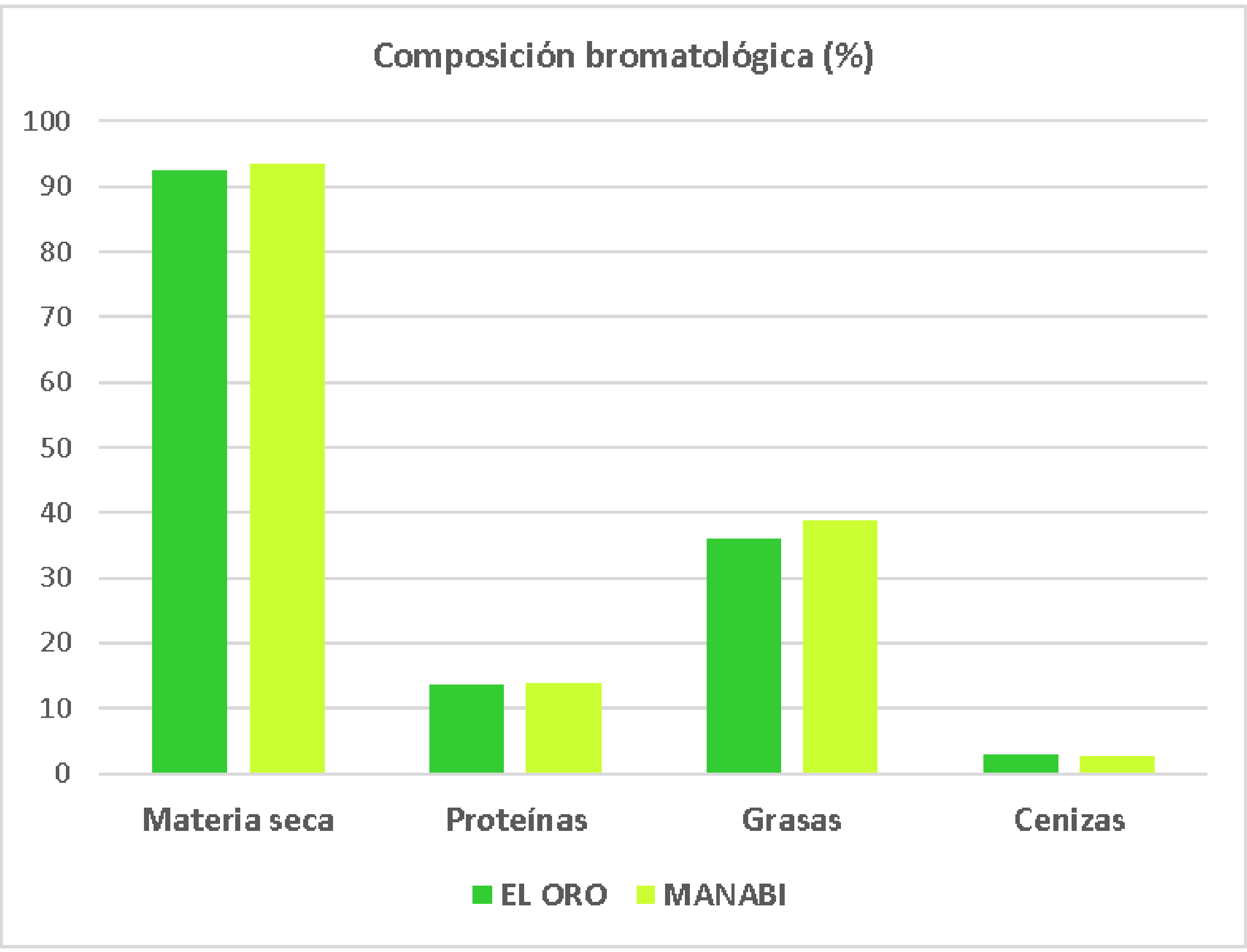
Mejorar las condiciones poco sostenibles que existe en la actividad productiva de cacao en Ecuador, en especial las provincias de Manabí y El Oro, desde el aporte de la investigación científica.

- Proponer la metodología utilizando los recursos de los laboratorios de FIMCP.
- Comparar los resultados usando un análisis estadístico con un nivel de significancia $\alpha=5\%$.

Componente	Método Analítico
% Materia seca	NTE INEN 173: Pérdida de masa
%Proteína	AOAC 970.22: Método Kjeldahl
%Grasa	NTE INEN 173: Extracción soxhlet
% Cenizas	NTE INEN 533: Incineración
pH	AOAC 970.21: Medición con pHmetro
Acidez titulable	A.O.A.C 942.1: Titulación
Índice de fermentación	Metodología de Gourieva y Tserrevitinov
Polifenoles Totales	AOAC 2017.13: Reactivo Follin-C.

RESULTADOS

	EL ORO	MANABI
pH	6,88	5,31
Acidez Total ml NaOH/g	1,18	2,26
IF	1,33	1,36
Polifenoles mg GAE/g	54,64	60,42



CONCLUSIONES

- Se demostró que existe una diferencia significativa entre la muestra de El Oro y Manabí en las siguientes variables: materia seca, grasa, pH e índice de fermentación. Análisis como estos comprueban que factores como el tipo de cultivo, suelos de cultivos, proceso de fermentación y el secado, tienen un impacto en la matriz alimentaria del cacao.