

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA

ESCUELA DE QUIMICA

CARACTERIZACION DE ACEITES

EN RAZAS Y VARIEDADES DE MAICES ECUATORIANOS

Trabajo de Tesis, previo a la obtención del título de

DOCTOR EN QUIMICA

CARLOS CALDERON LANDAZURI

Quito-Ecuador

1976

## CAPITULO I

### INTRODUCCION

En el Ecuador, el cultivo de los cereales y de manera particular del maíz, se halla muy difundido. Este cereal es uno de los componentes más importantes en la dieta de la población.

Para que los trabajos de mejoramiento del maíz sean más efectivos y para conocer sus propiedades alimenticias, es necesario estudiar la composición química de las diferentes razas y variedades de maíces ecuatorianos. Con esta finalidad, es indispensable disponer de métodos analíticos apropiados que, además de proporcionar la información referente a la composición química, permitan comparar estos estudios con los que se hayan realizado en otros laboratorios dentro o fuera del país.

En cuanto al contenido y calidad de los aceites de maíces ecuatorianos, motivo del presente trabajo, se espera tener una visión en conjunto de éstos y que la información que aquí se proporcione, posibilite a quienes se ocupan de la industrialización de aceites comestibles, mejorar la calidad de sus productos, mejoramiento que, sin duda, redundará en beneficio de la salud del consumidor.

El Ecuador sufre de un fuerte déficit de aceites y grasas vegetales, debido principalmente a su carencia de materia prima. Por esta razón y de acuerdo al contenido de aceite en el grano de maíz y a su calidad, se abre también la posibilidad de que éste sustituya a los aceites de otras fuentes para consumo humano.

Los objetivos que se persigue en este trabajo son:

1. Evaluar el contenido y calidad de los aceites extraídos del grano entero de algunas razas y variedades de maíces ecuatorianos.
2. Adaptar un método adecuado para determinar la distribución de ácidos grasos en aceites de maíz.
3. Caracterización química de los aceites de maíz mediante el uso de los métodos clásicos:
  - índice de saponificación,
  - fracción insaponificable,
  - índice de iodo, e
  - índice de acidez