



# EVALUACION DE NIVELES DE OCRATOXINA A EN CAFÉ DE CONSUMO POPULAR

Allan Erazo.

Rommel Mejía.

**Programa de Suelo y Nutrición**



# Justificación

- El presente trabajo tiene como propósito conocer la calidad de los cafés de consumo interno en la granulometría, calidad de taza, así como la determinación de la presencia o ausencia de la Ocratoxina “A”.



# Objetivo

- Determinar la presencia o ausencia de Ocratoxina A en café de consumo popular, mediante la utilización de análisis laboratorial por el método de fluorimetría, para verificar la calidad del café oro que se esta vendiendo en los mercados del país.

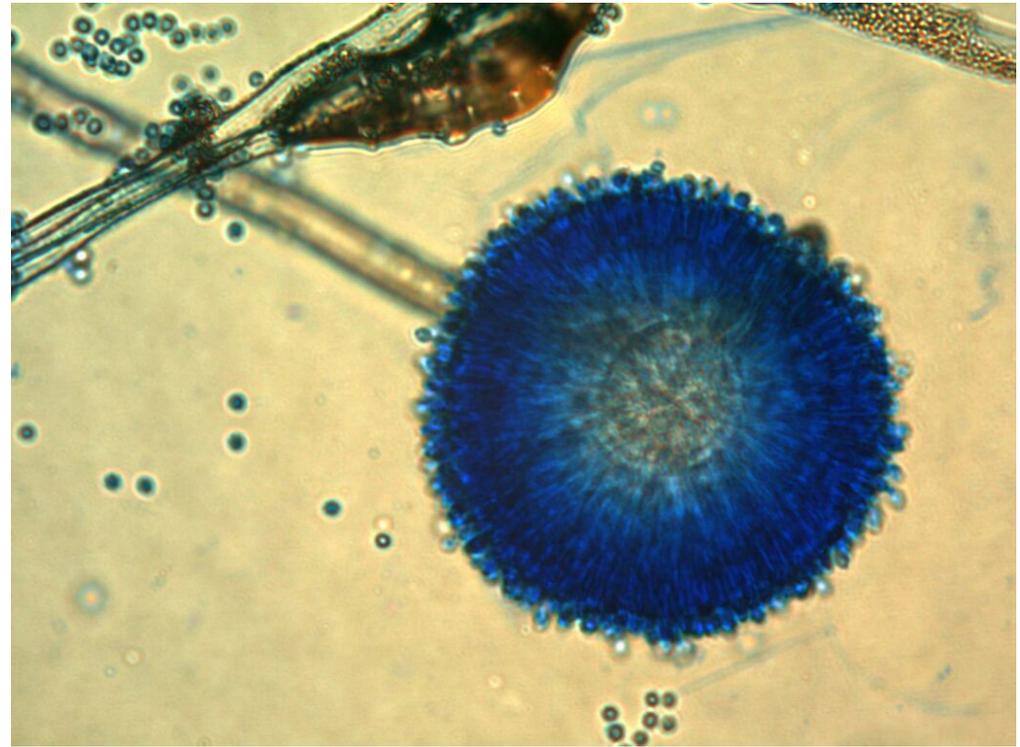


# Materiales y métodos

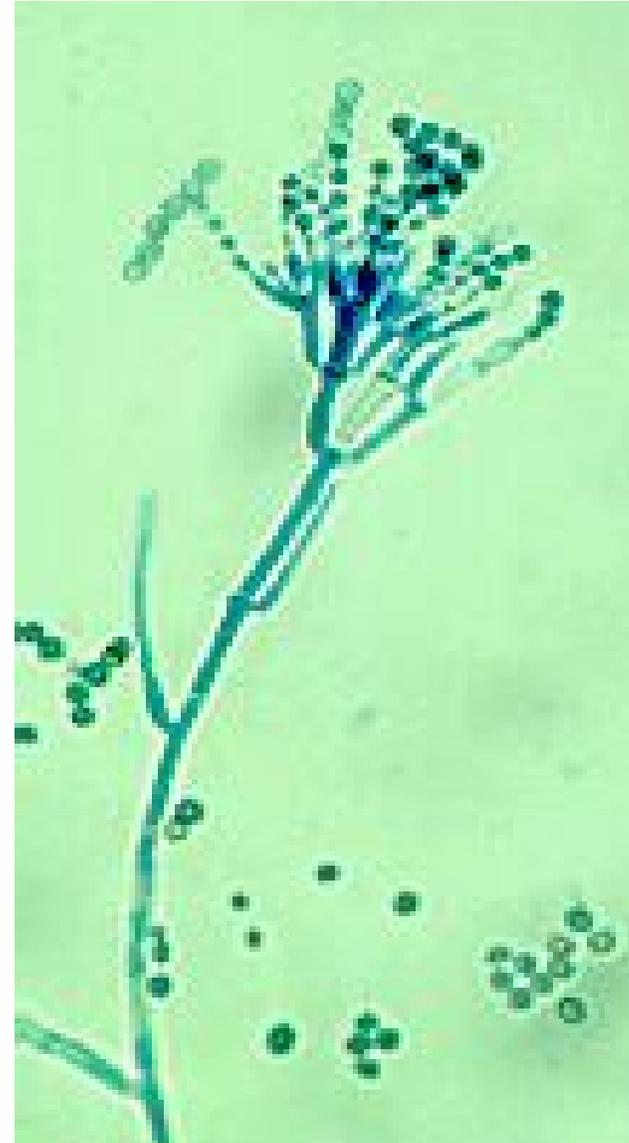
- 19 muestras de 1 Kg.
- Se recolecto muestras de 9 regiones del país.



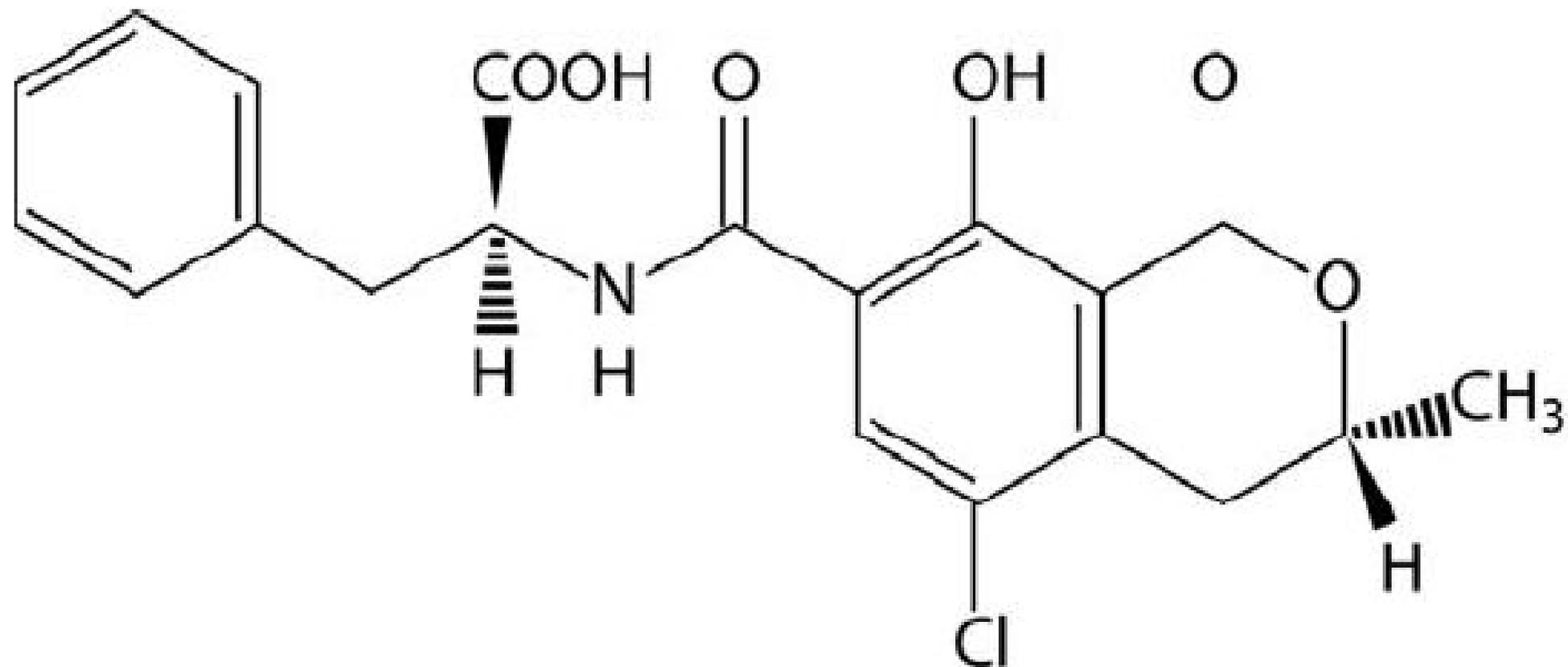
# A. Ochraceus

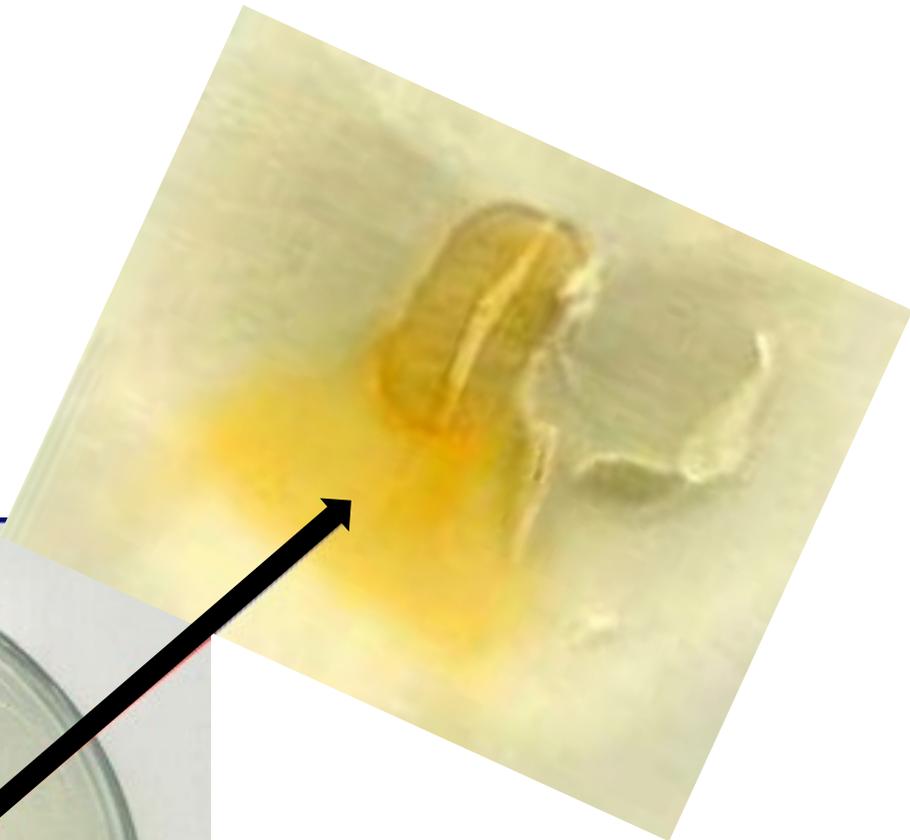
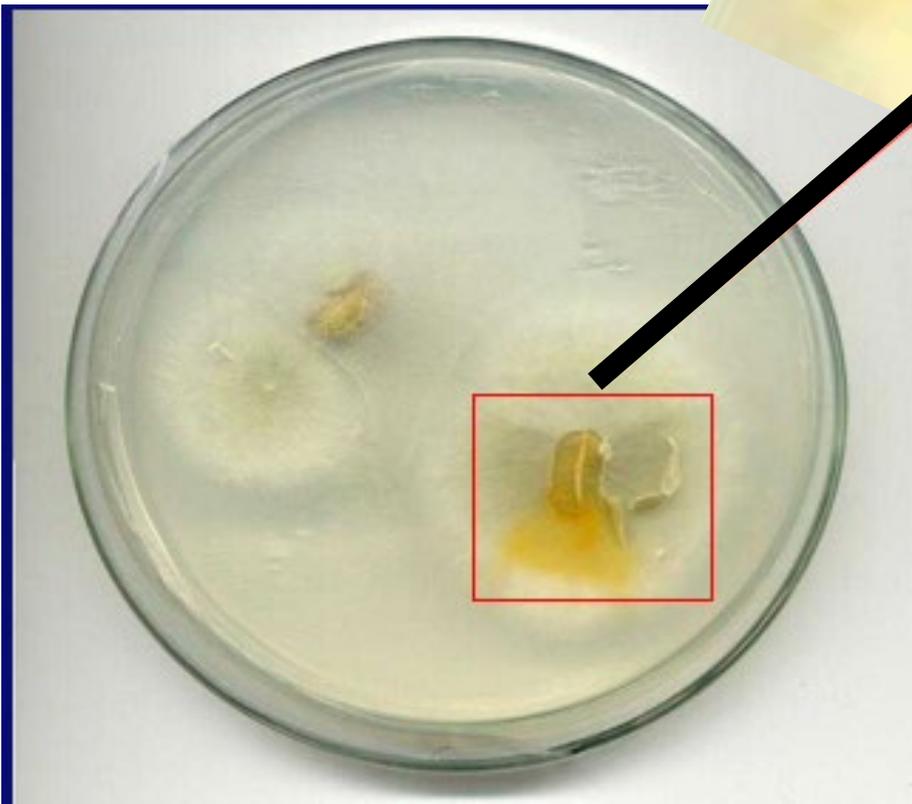


# P. Verrucosum



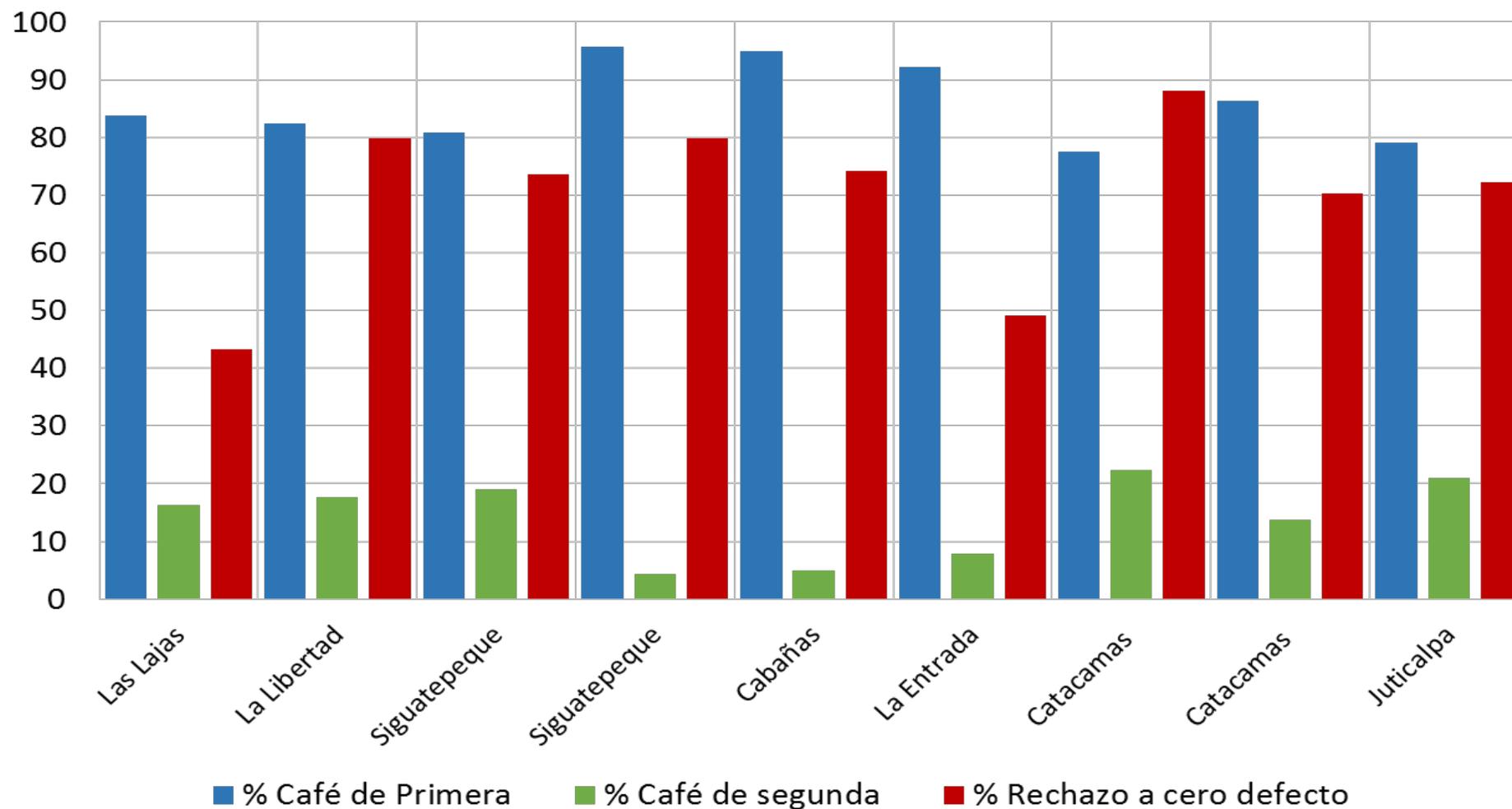
## Estructura química de la Ocratoxina A (OTA)





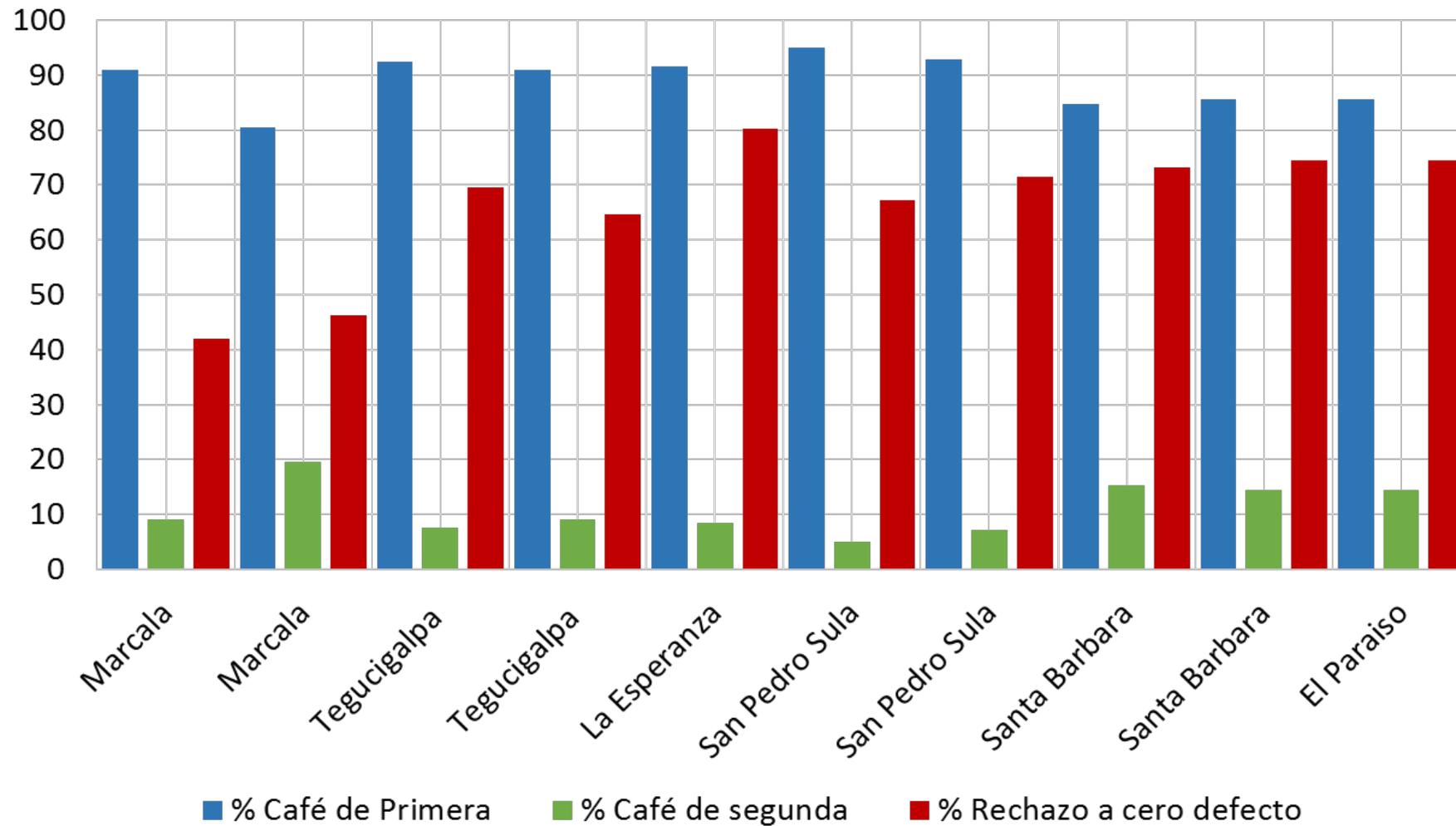
# Resultados. Grafico #1

## Porcentaje de Tamaño de Grano y Rechazo por Municipio

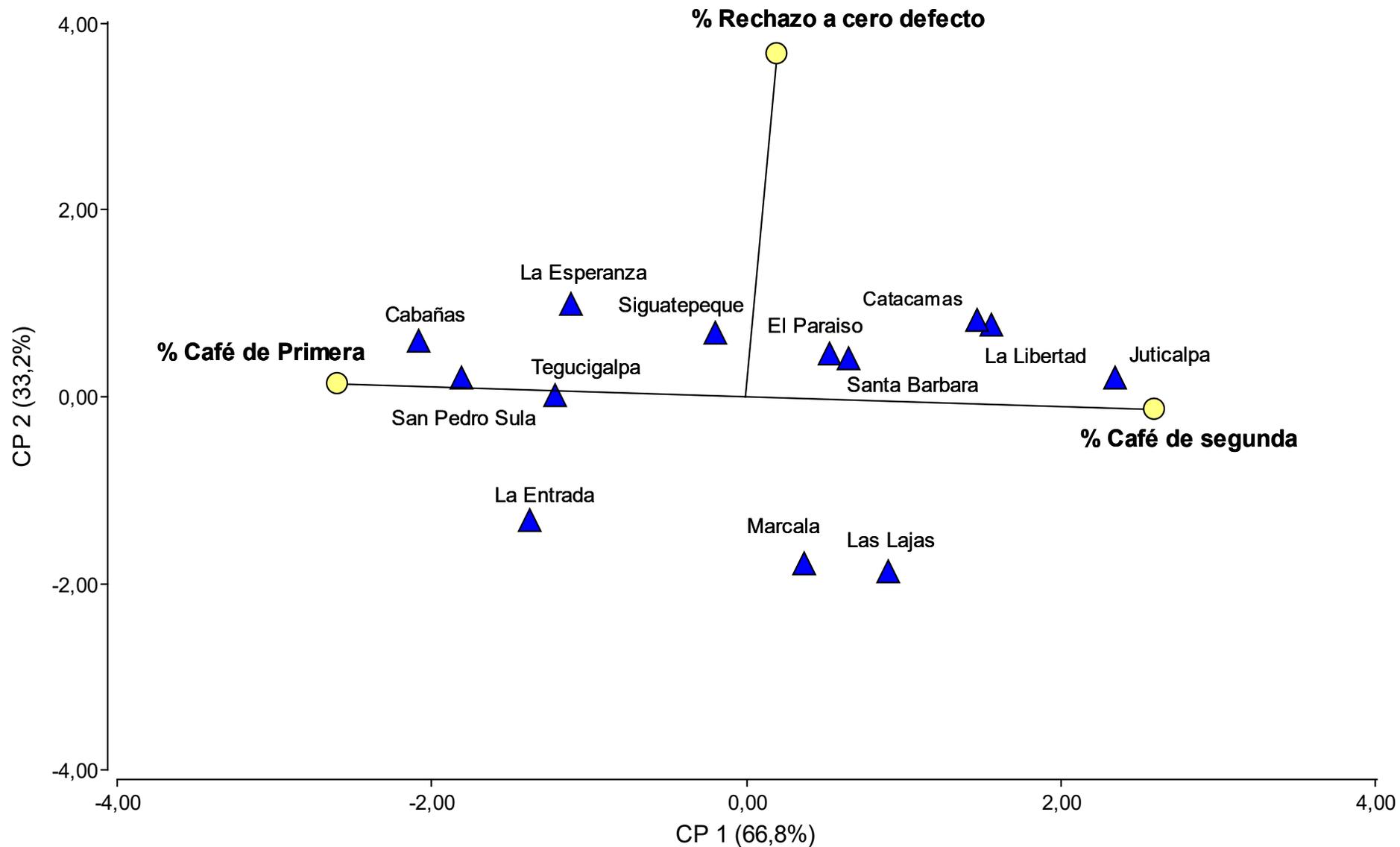


# Grafico #2

## Porcentaje de Tamaño de Grano y Rechazo por Municipio



# Gráfico #3. Análisis de Componentes Principales

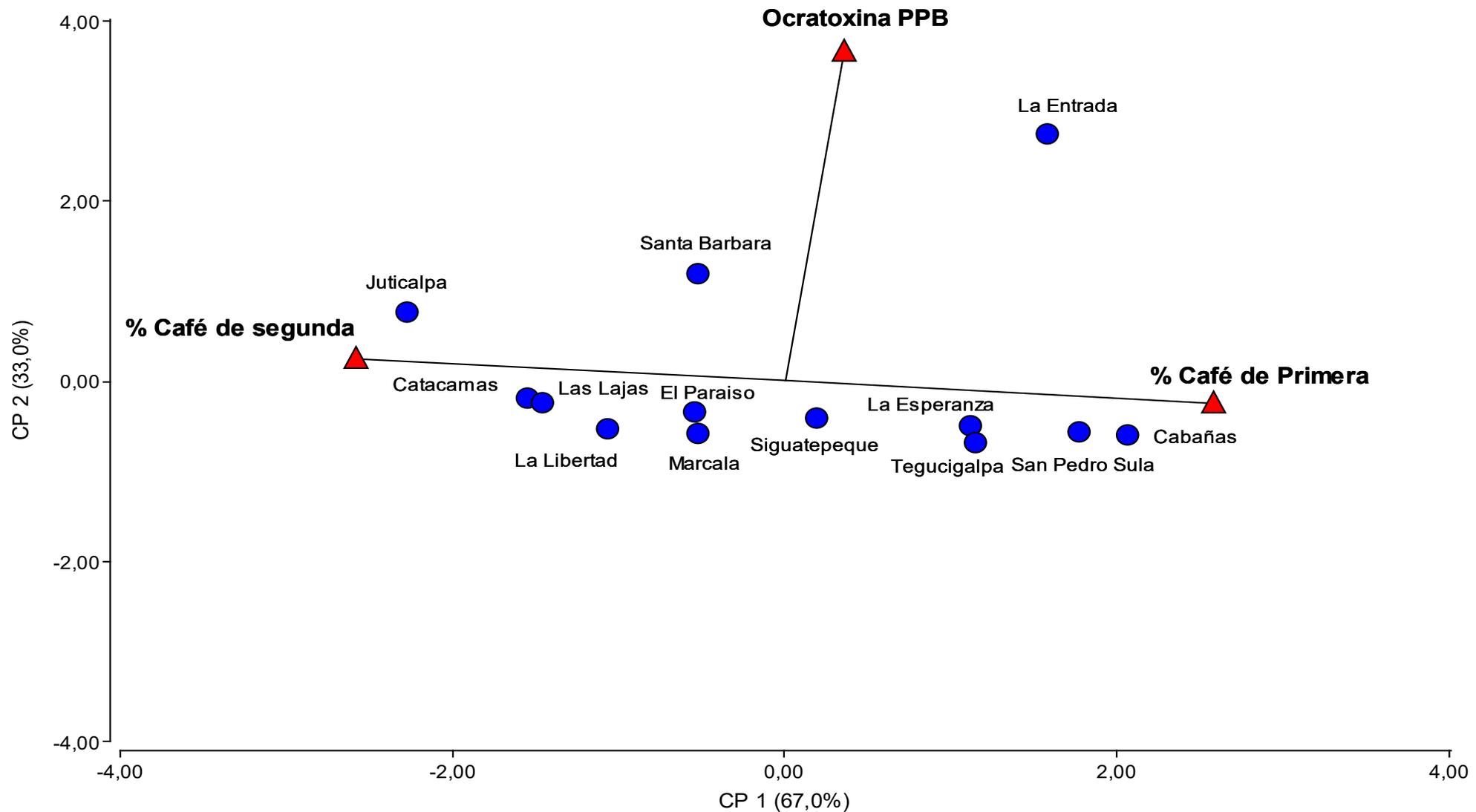


Muestra	Lugares Muestreados		Fragancia		Aroma	Cuerpo	Acidez	Sabor			Apreciación		Nota Final	Categoría
								DESCRITORES		NOTA	Final			
001-12	Comayagua	Las Lajas	chocolate	0	5.63	5.63	5.13	chocolate amargo	áspero	5.38	5.38	77.13	ESTANDAR	
002-12		La Libertad	sobre fermento	0	3.50	2.75	2.75	sobre fermento	stinker	3.00	3.00	65.00	DEFECTUOSO	
003-12		Siguatepeque	chocolate	moho	2.75	2.50	2.50	fenol	moho	2.50	2.50	62.75	DEFECTUOSO	
004-12			fenol	0	2.75	2.75	2.25	fenol	0	2.50	2.50	62.75	DEFECTUOSO	
005-12		Copán	Cabañas	moho	chocolate	3.25	2.25	2.50	fenol	moho	2.50	2.50	63.00	DEFECTUOSO
006-12	La Entrada		maní	fenol	3.25	3.00	3.00	maní	fenol	2.75	1.50	63.50	DEFECTUOSO	
007-12	Olancho		Catacamas	dulce	fenol	4.25	3.00	2.75	maní	fenol	2.50	2.25	64.75	DEFECTUOSO
008-12		sobre fermento		moho	3.38	2.75	2.50	moho	sobre fermento	2.25	1.25	62.13	DEFECTUOSO	
009-12	La Paz	Juticalpa	viejo	maíz podrido	3.00	2.50	2.50	maíz podrido	viejo	1.75	0.75	60.50	DEFECTUOSO	
010-12		Marcala	vegetales	maíz podrido	2.75	2.25	2.25	maíz podrido	tierra	0.75	0.75	58.75	DEFECTUOSO	
011-12	Francisco Morazán	Marcala	semillas tostadas	tierra	4.25	4.25	4.00	semillas tostada	tierra	3.50	2.25	68.25	DEFECTUOSO	
012-12		Tegucigalpa	semillas tostadas	cartón	4.00	3.75	3.50	stinker	semillas tostadas	3.25	2.00	66.00	DEFECTUOSO	
013-12		Tegucigalpa	stinker	0	3.50	3.50	3.50	stinker y fenol	moho	3.00	2.00	65.25	DEFECTUOSO	
014-12	Intibucá	La Esperanza	stinker	caucho	3.50	3.50	3.25	stinker y fenol	sobre fermento	2.75	2.25	65.00	DEFECTUOSO	
015-12	Cortés	San Pedro Sula	vegetal	fenol	3.75	3.50	3.50	maní	fenol	3.00	2.25	65.50	DEFECTUOSO	
016-12		San Pedro Sula	chocolate	tierra	3.88	3.25	2.75	fenol	stinker	2.25	2.75	63.63	DEFECTUOSO	
017-12		Santa Bárbara	Santa Bárbara	dulce	fenol	5.13	3.75	3.25	fenol	vegetal	3.00	3.00	66.88	DEFECTUOSO
018-12	fenol			0	4.00	2.50	2.50	fenol		2.00	2.25	62.00	DEFECTUOSO	
019-12	El Paraíso	El Paraíso	dulce	Moho	4.38	2.25	2.75	fenol	sucio	2.00	2.25	62.38	DEFECTUOSO	

# Grafico #5. Resultados Ocratoxina "A"

Departamento	Municipio	Código de muestra	H°	Ocratoxina PPB
Comayagua	Las Lajas	001-12	15.2	0
	La Libertad	004-12	15.6	2
	Siguatepeque	006-12	10.6	0
	Siguatepeque	007-12	30	4
Copán	Cabañas	002-12	19	2
	La Entrada	011-12	12.8	30
Olancho	Catacamas	009-12	11	4
	Catacamas	010-12	9	1
	Juticalpa	005-12	10.3	10
La Paz	Marcala	008-12	14.6	0
	Marcala	015-12	9	0
Fran Morazán	Tegucigalpa	018-12	9.9	0
	Tegucigalpa	019-12	9.2	1
Intibucá	La Esperanza	003-12	13	2
Cortés	San Pedro Sula	016-12	11.7	0
	San Pedro Sula	017-12	11.6	4
Santa Bárbara	Santa Bárbara	012-12	12	2
	Santa Bárbara	013-12	13.4	28
El Paraíso	El Paraíso	014-12	13.4	2

# Gráfico #4. Análisis de Componentes Principales



# Conclusiones

- Las muestras procedentes de Marcala, presentaron bajo porcentaje de rechazo, pero en el análisis sensorial salieron defectuosas, sin embargo; podemos destacar que dieron negativas para la presencia de Ocratoxina A.
- La muestra numero #1 de las lajas Comayagua es la única que presentó el menor porcentaje de rechazo (43.3%) de igual forma no se encontraron defectos en el análisis sensorial (fragancia y Sabor) y no presento presencia de Ocratoxina A.



# Conclusiones

- Del total de las muestras analizadas, el 68.42% mostraron presencia de Ocratoxina A, de este porcentaje, un 26.32% presentaron niveles de Ocratoxina A no permitidos para el consumo humano.



# Recomendaciones

- Hacer estudios posteriores para medir niveles de Ocratoxina A en otros tipos de granos que son de consumo popular como el maíz, sorgo y frijol que se expenden en estos sitios de nuestro país.
- En la medida de lo posible hacer el análisis de la Ocratoxina A en cafés tostados y molidos de las diferentes marcas que se comercializan en nuestro país.
- Estimular el consumo de buen café.





# GRACIAS

