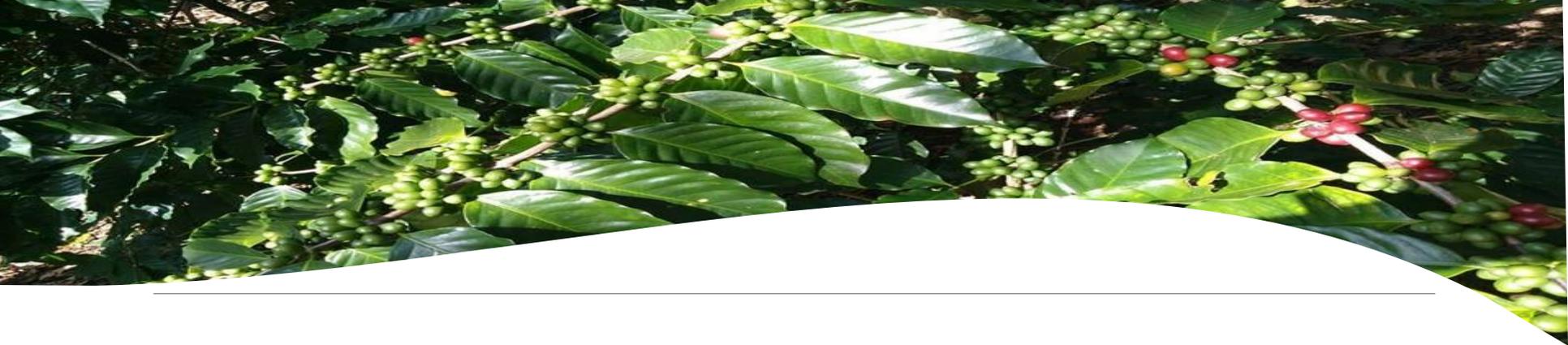




Manejo Integrado de los Cafetales en la Comarca Ngäbe Bugle

Ing. MSc. Aparicio Acosta Mendoza

Correo: mendoza2012@hotmail.es



Objetivo General

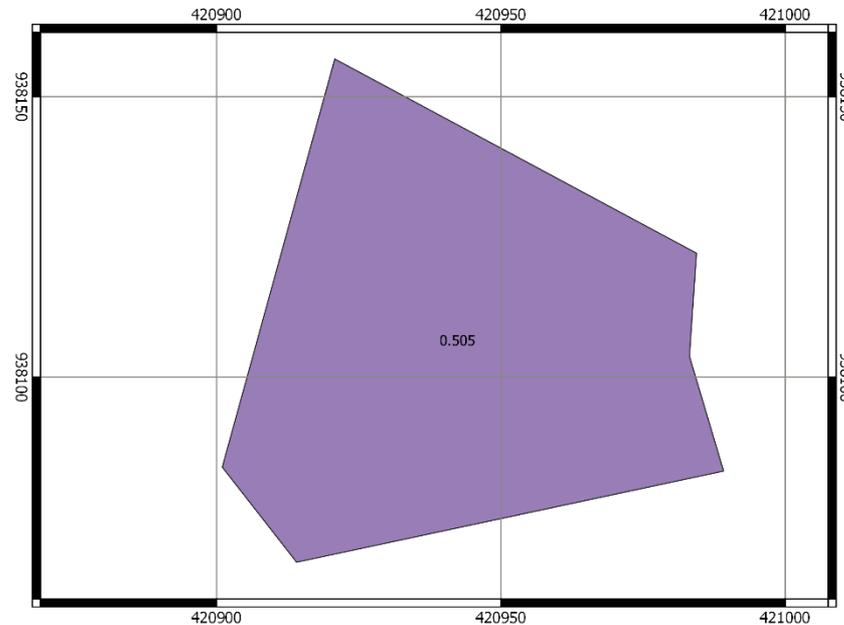
Disponer de alternativas agrotecnológicas para el manejo integrado del cultivo de café orgánico en los sistema de producción de la CNB



Productor Colaborador



*Mapa de ubicaci3n del Sr. Rafael Tugri
Cafetal: Llano Tugri*



LEYENDA

■ ÀREA DE LA FINCA (HA)

Sistema de localizaci3n
Datum: WGS84/UTM
ZONE 17 N
Autor: Erick Hern3ndez

0 10 20 m

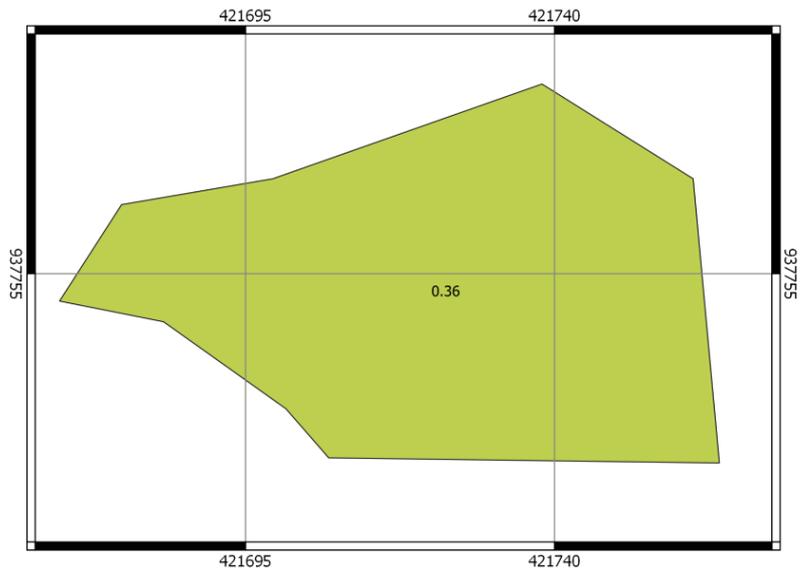




Productor Colaborador

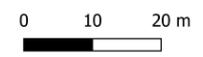


*Mapa de ubicaciòn del Sr. Lucinio Tugrì
Cafetal: Llano Tugrì*



■ Àrea de la finca (Ha)

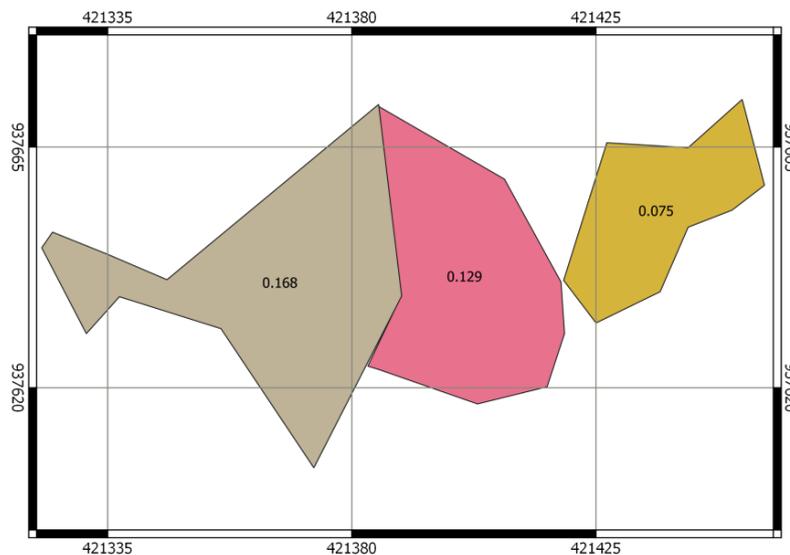
Sistema de localizaciòn
Datum: WGS84/UTM
ZONE 17 N
Autor: Erick Hernàndez



Productor Colaborador



*Mapa de ubicaci3n del Sr. Abelino Morales
Cafetal: Llano Tugrì*



Legenda

- PARCELA EN CRECIMIENTO 1
- PARCELA EN PRODUCCION
- PARCELA EN CRECIMIENTO 2

Sistema de localizaci3n
Datum: WGS84/UTM
ZONE 17 N
Autor: Erick Hernàndez

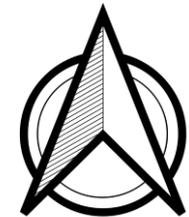
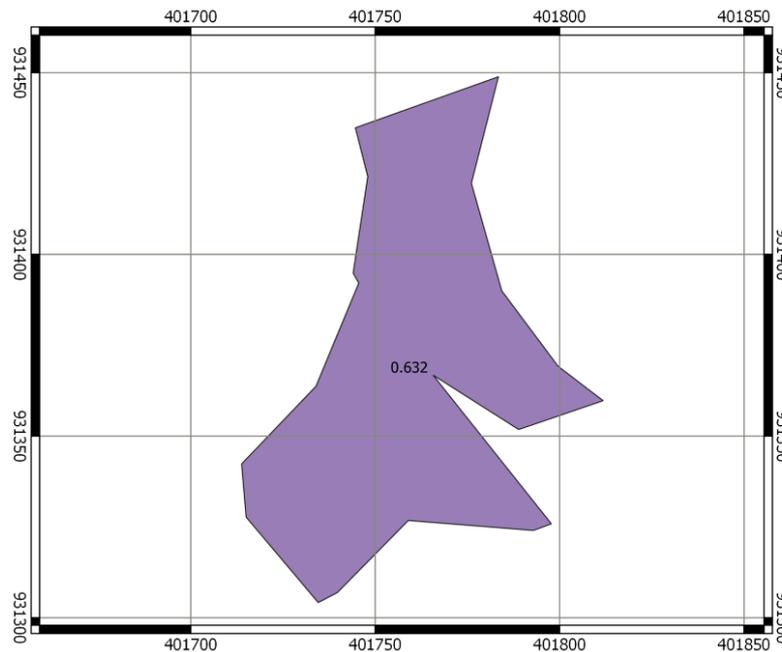
0 10 20 m



Productor Colaborador



*Mapa de ubicaci3n del Sr. Amelio Bejerano
Cafetal: Cerro Otoe*



Leyenda

AREA DE LA FINCA (HA)

Sistema de localizaci3n
Datum: WGS 84/UTM
ZONE 17 N
Autor: Erick Hern3ndez

0 10 20 m

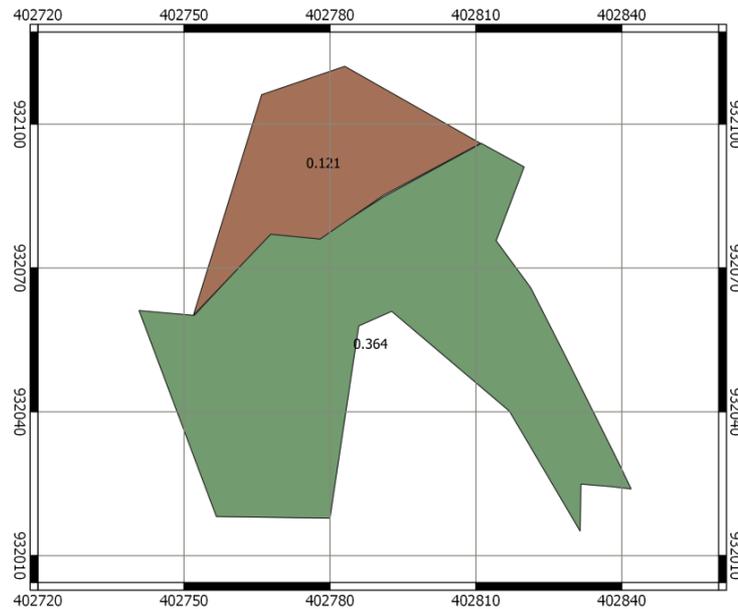




Productor Colaborador



*Mapa de ubicaciòn del Sr. Fernando Montezuma
Cafetal: Cerro Otoe*



Leyenda

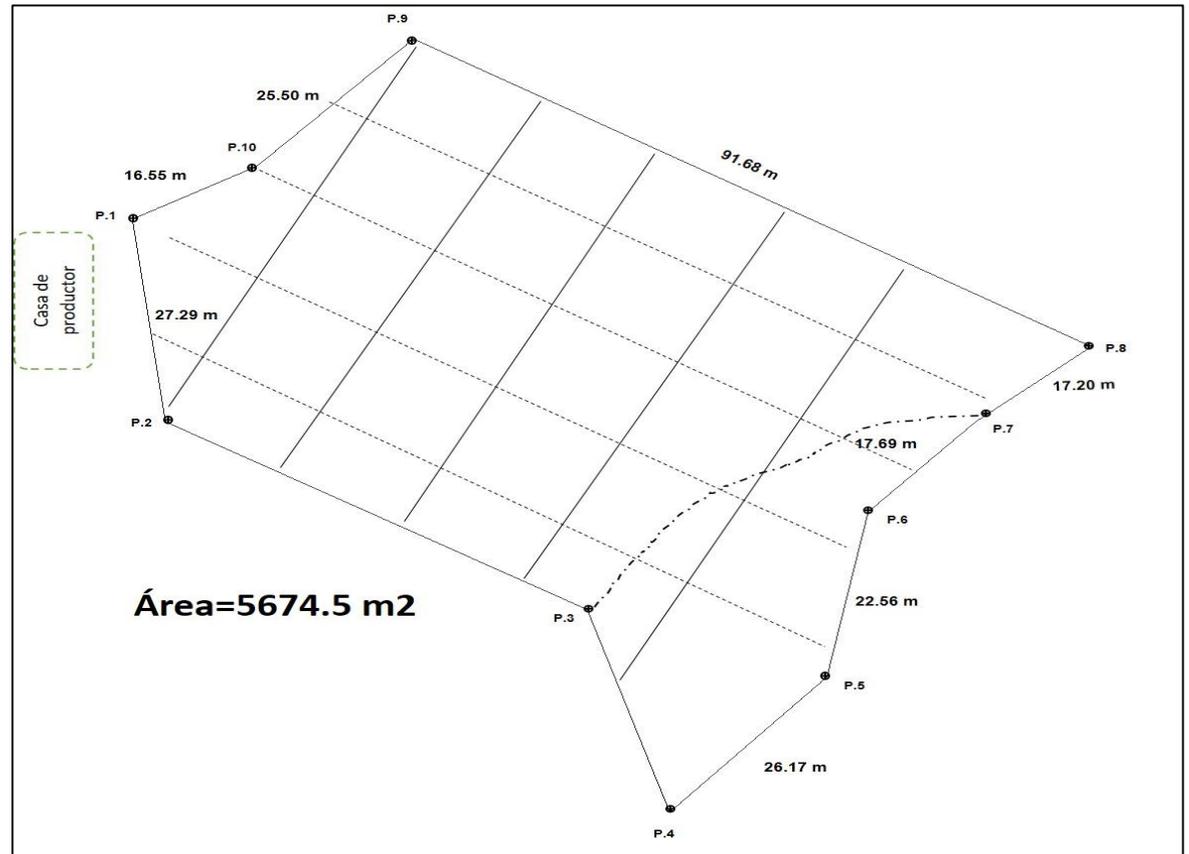
- Área de la casa (Ha)
- Área de la Finca (Ha)

Sistema de Localizaciòn:
Datum: WGS 84/UTM Zone
17 N
Autor: Erick Hernández





Productor Colaborador



Manejo Integrado de Cultivo



➔ **Manejo de suelo**

Control cultural



Control etológico



➔ **Poda**

Control biológico



➔ **Manejo de sombra**

Control mecánico



Manejo de las enfermedades



Hemileia vastatrix



Mycena citricolor





Biopreparados o Purines



Ceniza



**Estiercol de
ganado + melaza**



Fungimil

Biopreparados o Purines

T1



Ceniza

T2



Estiércol

T3



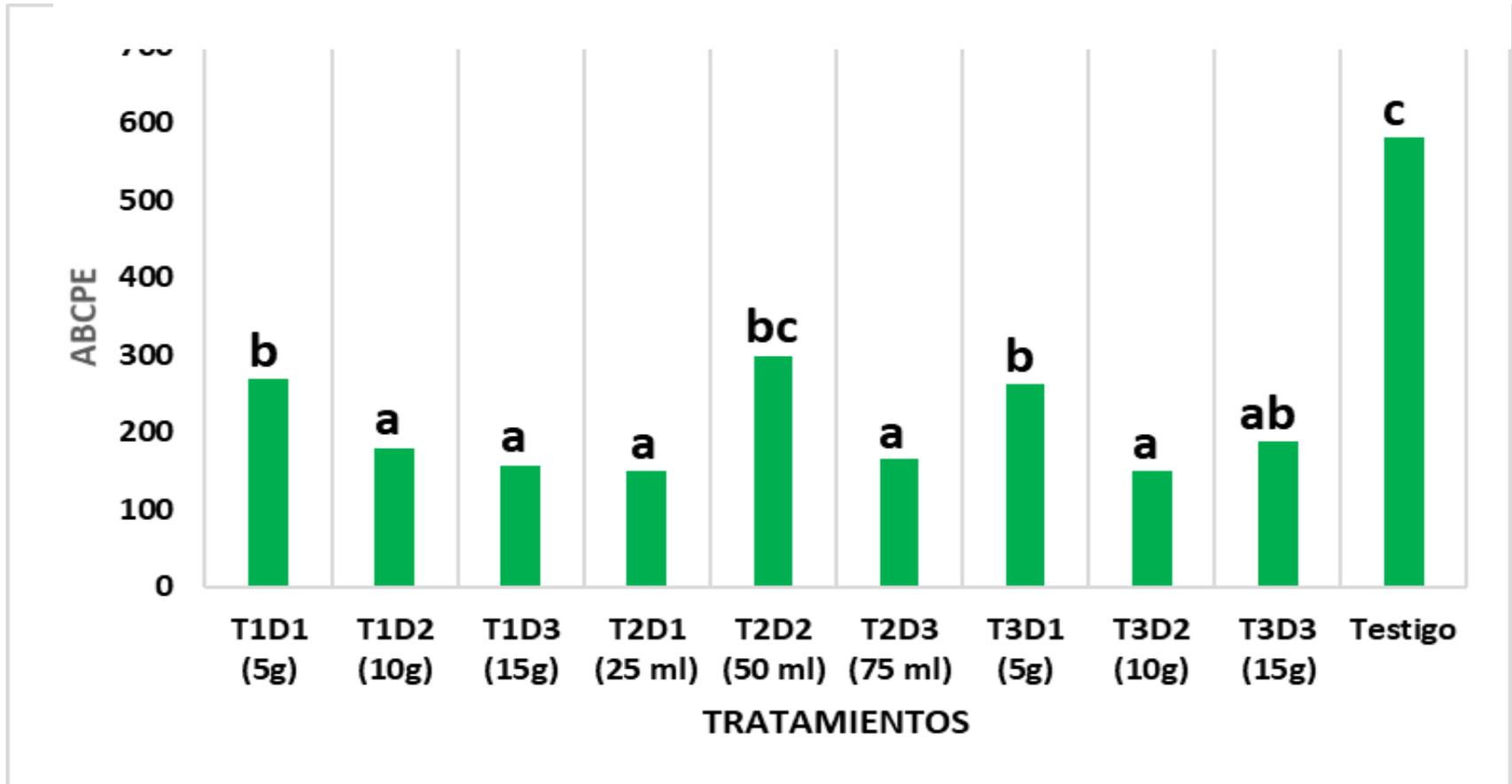
Fungimil

T4



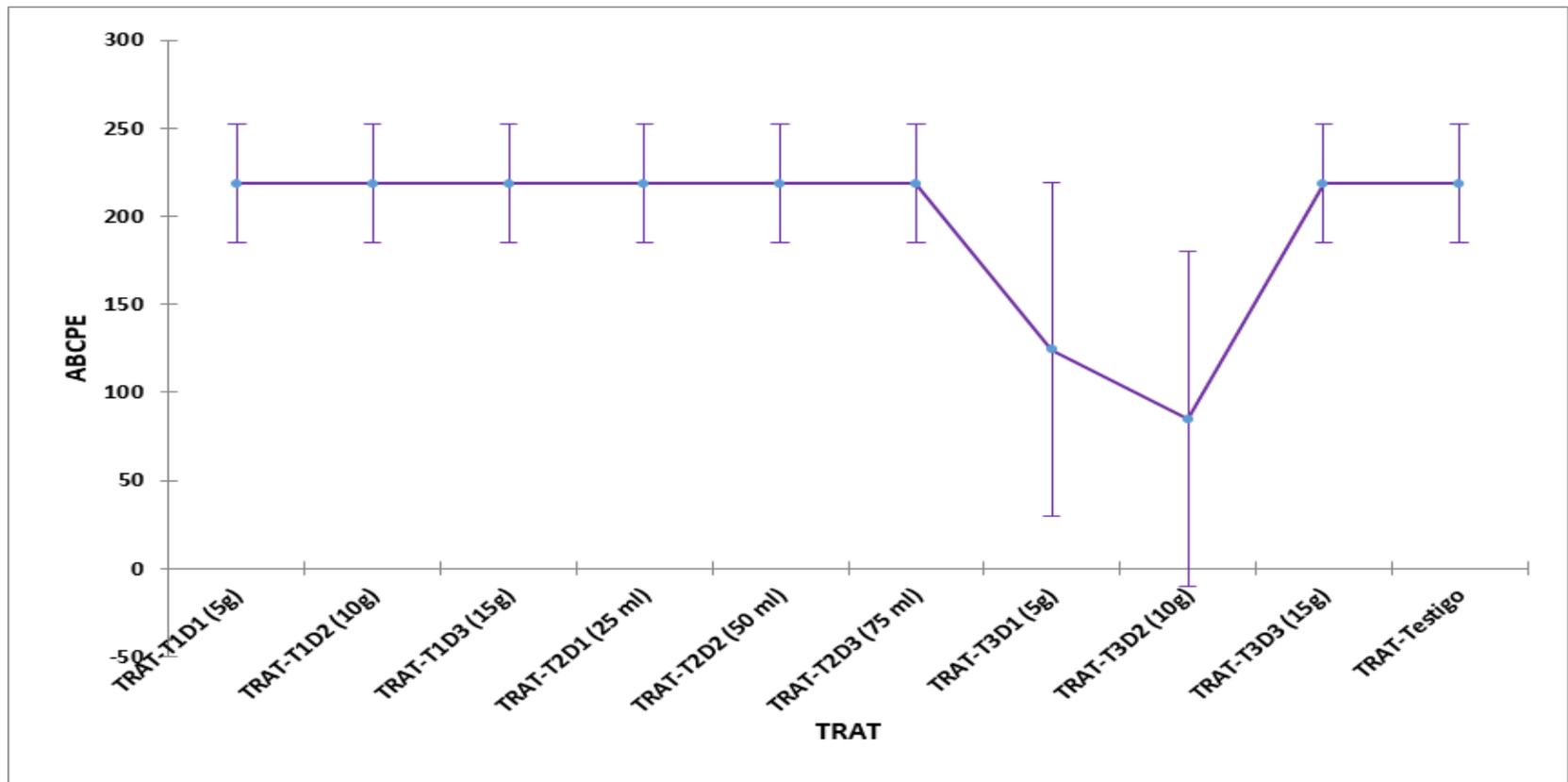
Agua

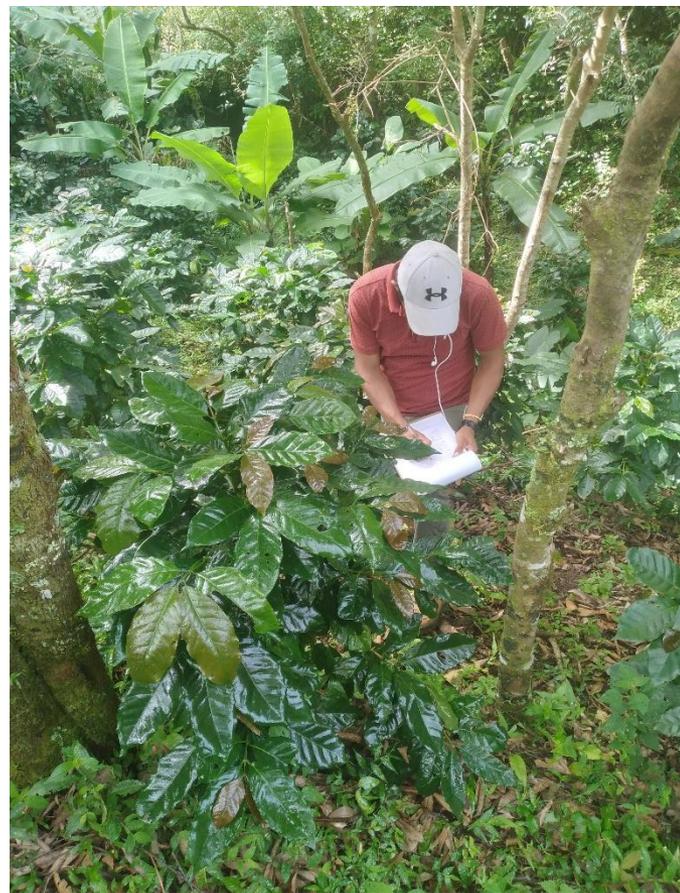
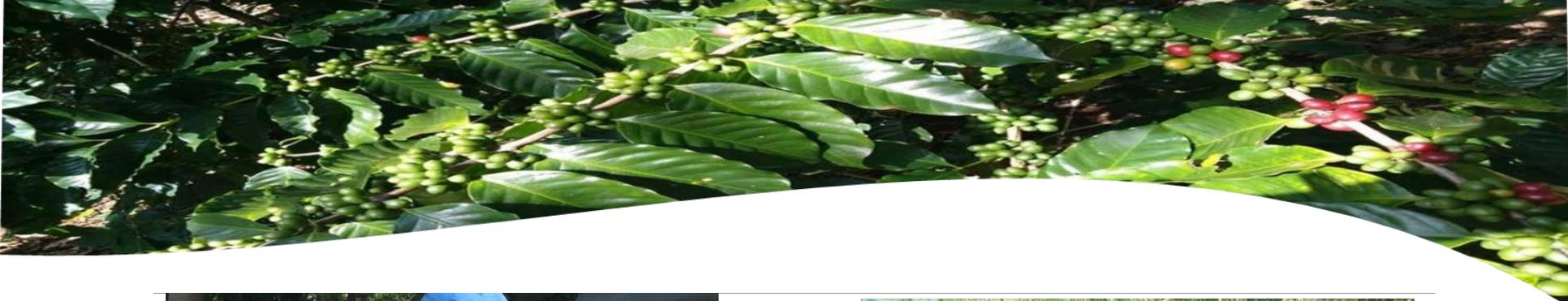
Análisis de varianza





Análisis Factorial





Manejo de la broca del café (*Hypothenemus hampei*)



Solución Alcohólica Orgánica Fermentada



500 gr Pulpa de
café/650 ml de agua



Grado de azúcar del jugo
obtenido de la pulpa 9.3%
se le agrego ± ½ libra de
azúcar para llegar a los
22°Brix



Fase de
fermentación por 7
días



soluciones orgánica fermentadas como
atrayente como alternativa para el
manejo de la Broca



Fermentación alcohólica de
la pulpa de café



Filtrado

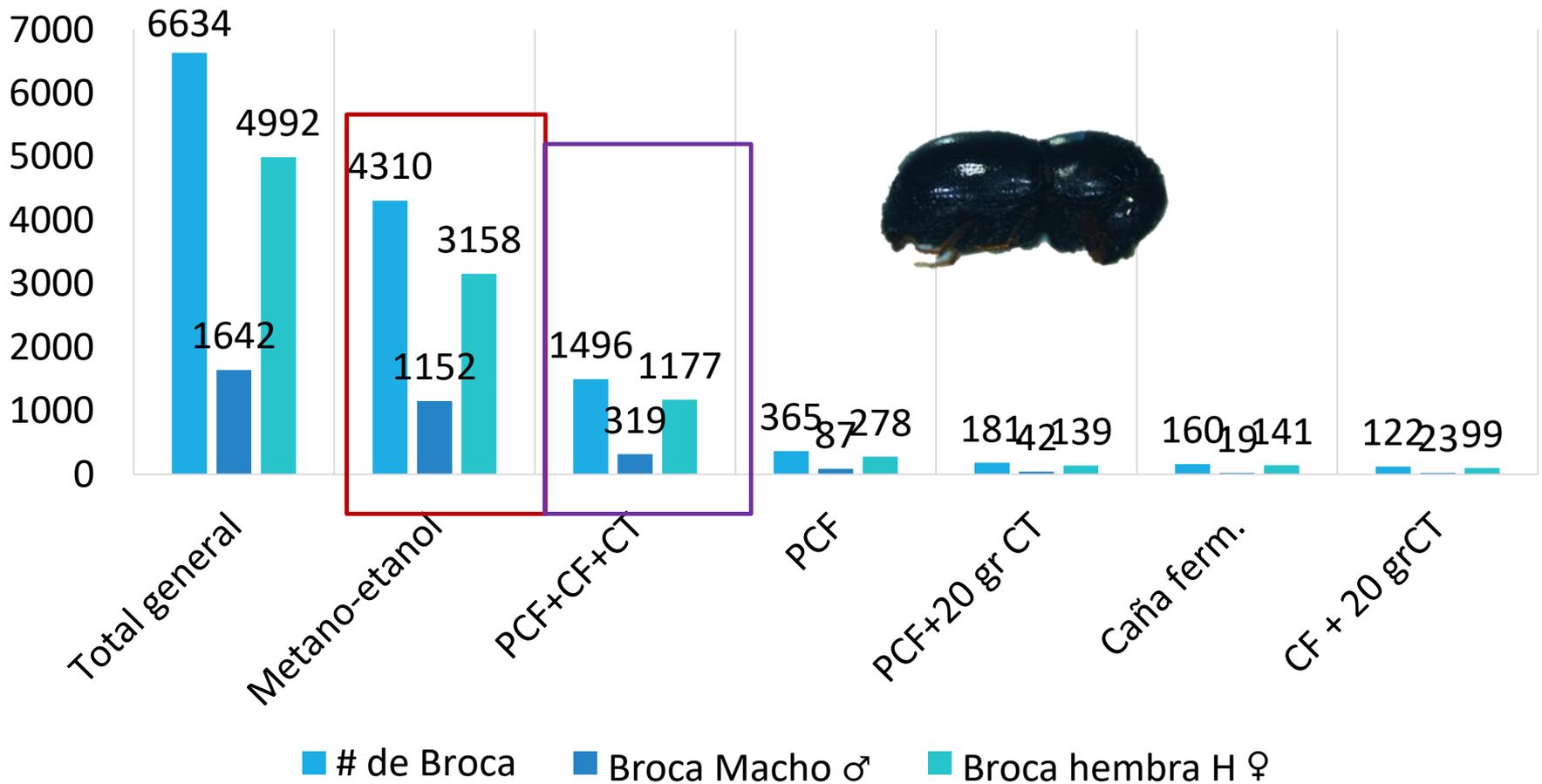
Preparación de las soluciones

Tratamientos	Preparación	Tiempo de fermentación (días)
Solución comercial	Metanol-etano (3:1)	
Pulpa de café fermentado (PCF)	2.2 libras pulpa/litro de agua. Se mantuvo en envase con cierre hermético por dos días. Posteriormente se coló.	7
PCF + 20 g de Café Tostado (CT)	20 gramos de café tostado/litro de solución	7
Caña fermentado (CF)	2 litros de jugo	7
CF + C T	Se agrego 20 gramos de café tostado a un litro de jugo de caña	7
PCF + CF + CT	Se preparo 1 litros. 500 ml de jugo de pulpa de café fermentado + 500 ml jugo de caña de azúcar + 20 gramos de café tostado.	7

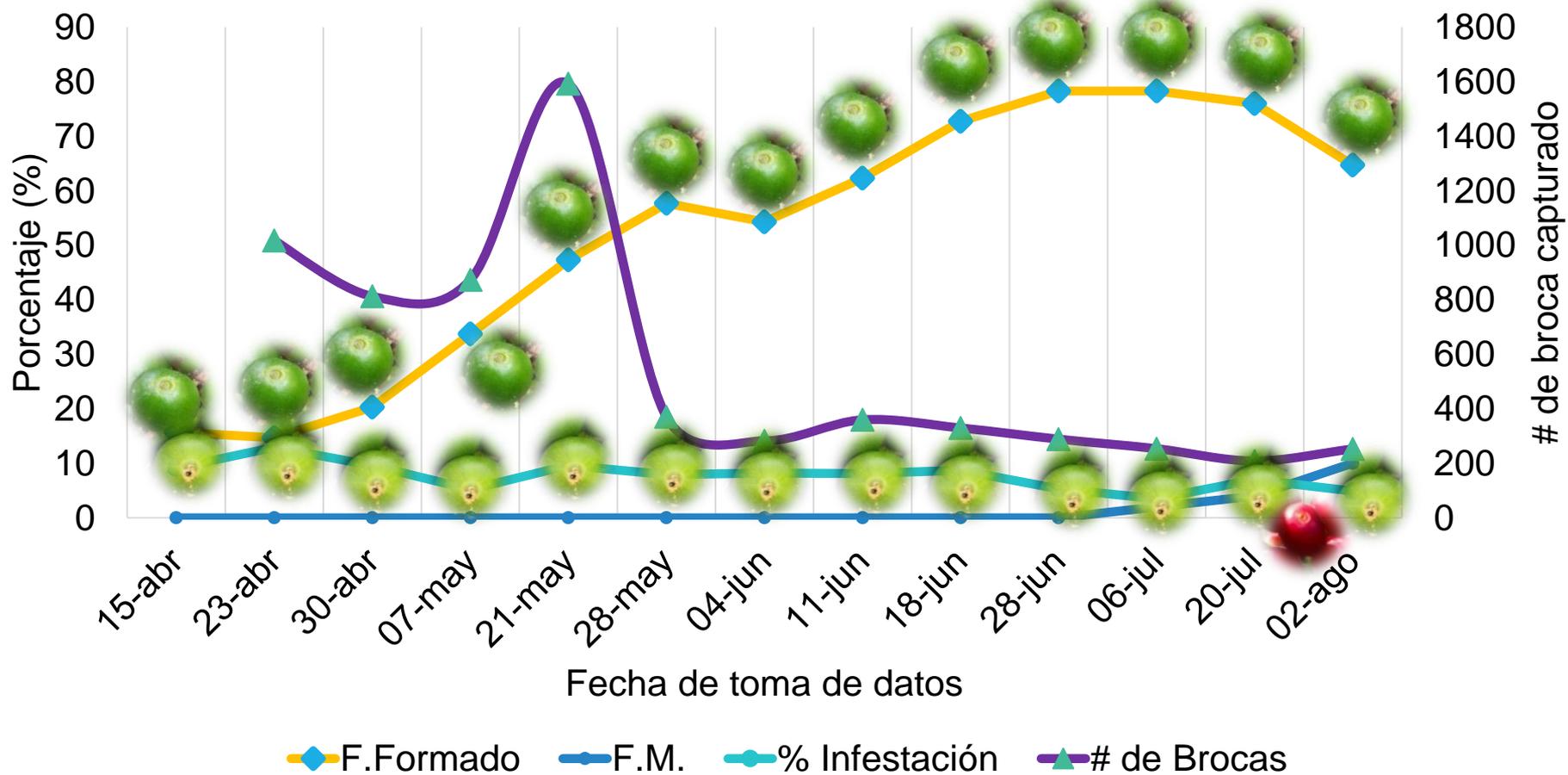
Total de broca ♂ y ♀ capturada



Captura de broca en cada tratamiento



Número de broca capturado



Participación del productor y técnico



José Gallardo- Cerro Tula



Instalación de trampas



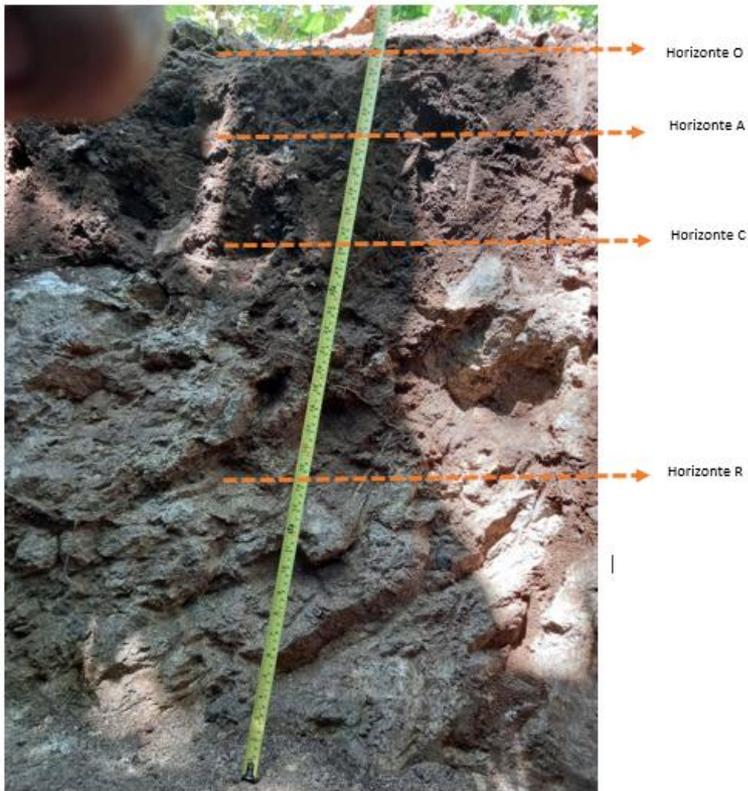
Toma de datos



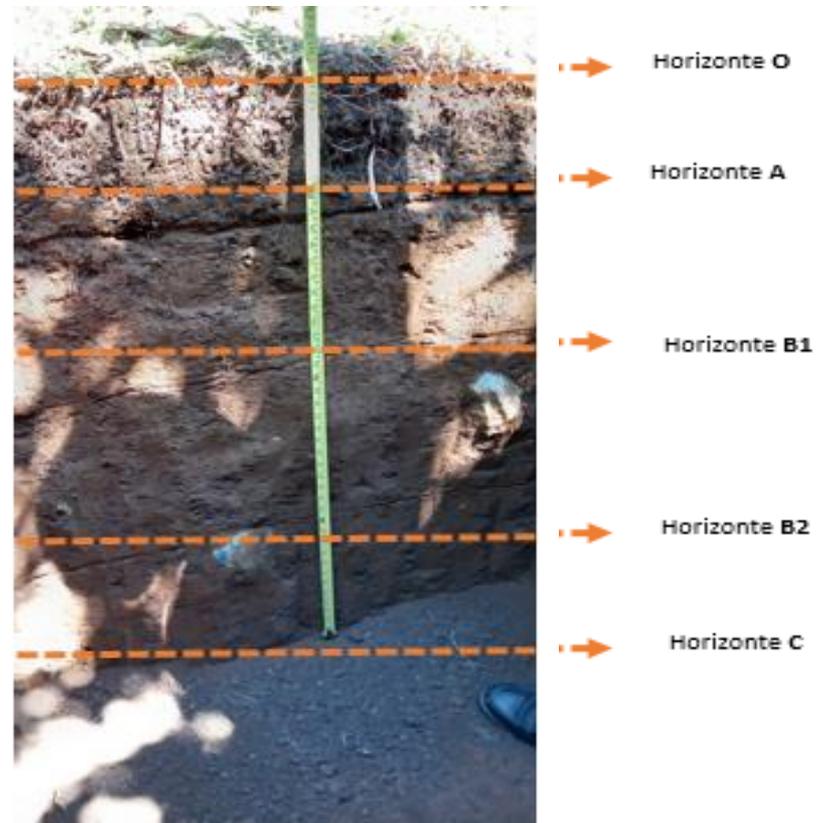
Caracterización de suelos



Caracterización de suelo



Descripción de perfil de suelo
Finca: Sr Amelio Vejerano



Descripción de perfil de suelo
Finca: Lucinio Tugr 



Caracterización de suelo

Característica física

- ✓ Suelos pocos profundos
- ✓ Bajo % de materia orgánica
- ✓ Estructura subangulares y migajosa
- ✓ Presencia de material rocoso
- ✓ Raíces pocos profundos

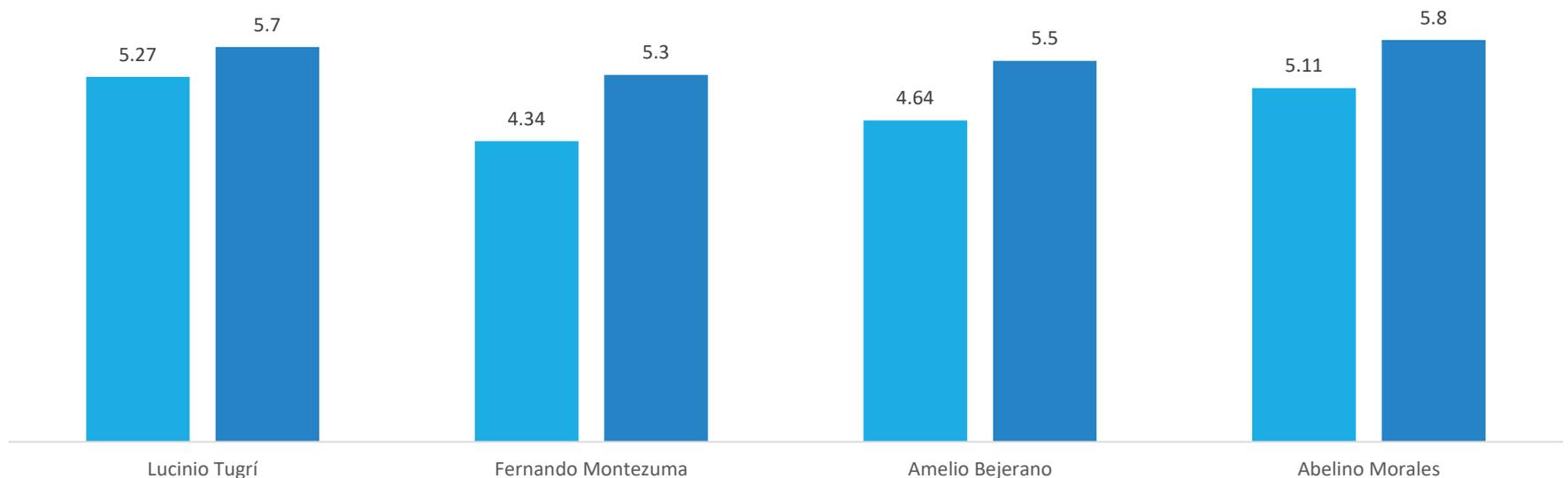
Característica Química

- ✓ pH muy ácido y Ácido
- ✓ Franco arenoso
- ✓ Franco arcillo arenoso
- ✓ Para elemento mayores rango de bajo a medio
- ✓ Para elemento menores se tienen valores alto medio y bajo



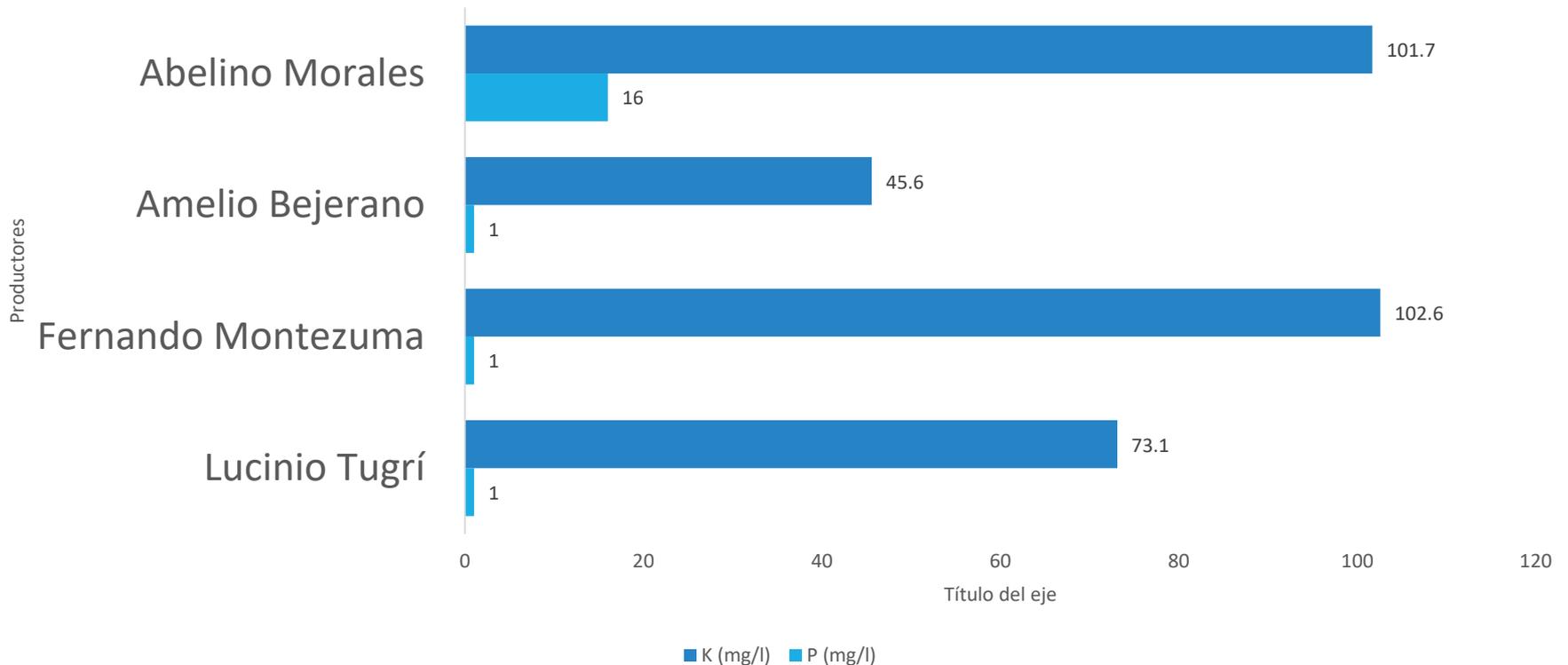
Materia orgánica vs pH en los sistemas cafetaleros de Llano Tugrú y Kasicón, CNB

■ % M.O ■ pH



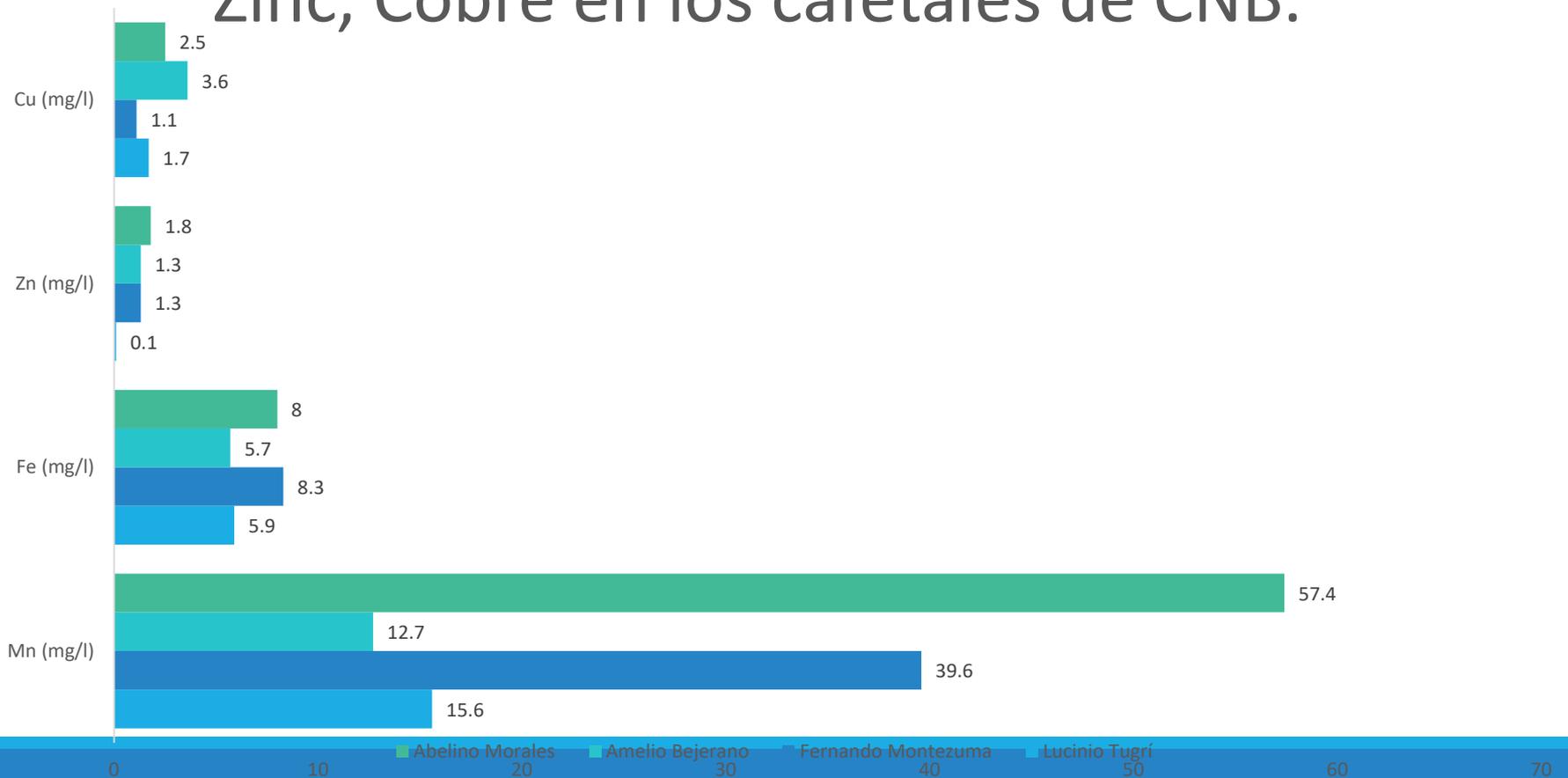


Fósforo y Potasio en los sistemas cafetaleros de la CNB.





Elementos menores: Manganeso, Hierro, Zinc, Cobre en los cafetales de CNB.





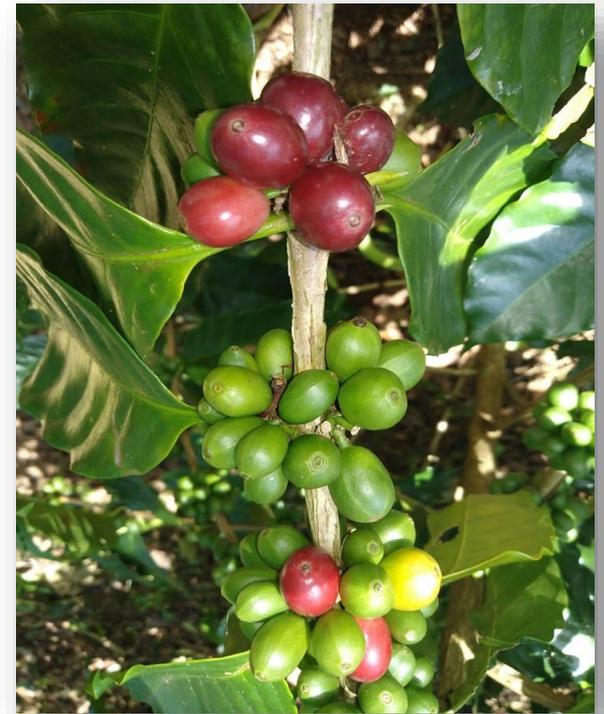
Participación de los productores





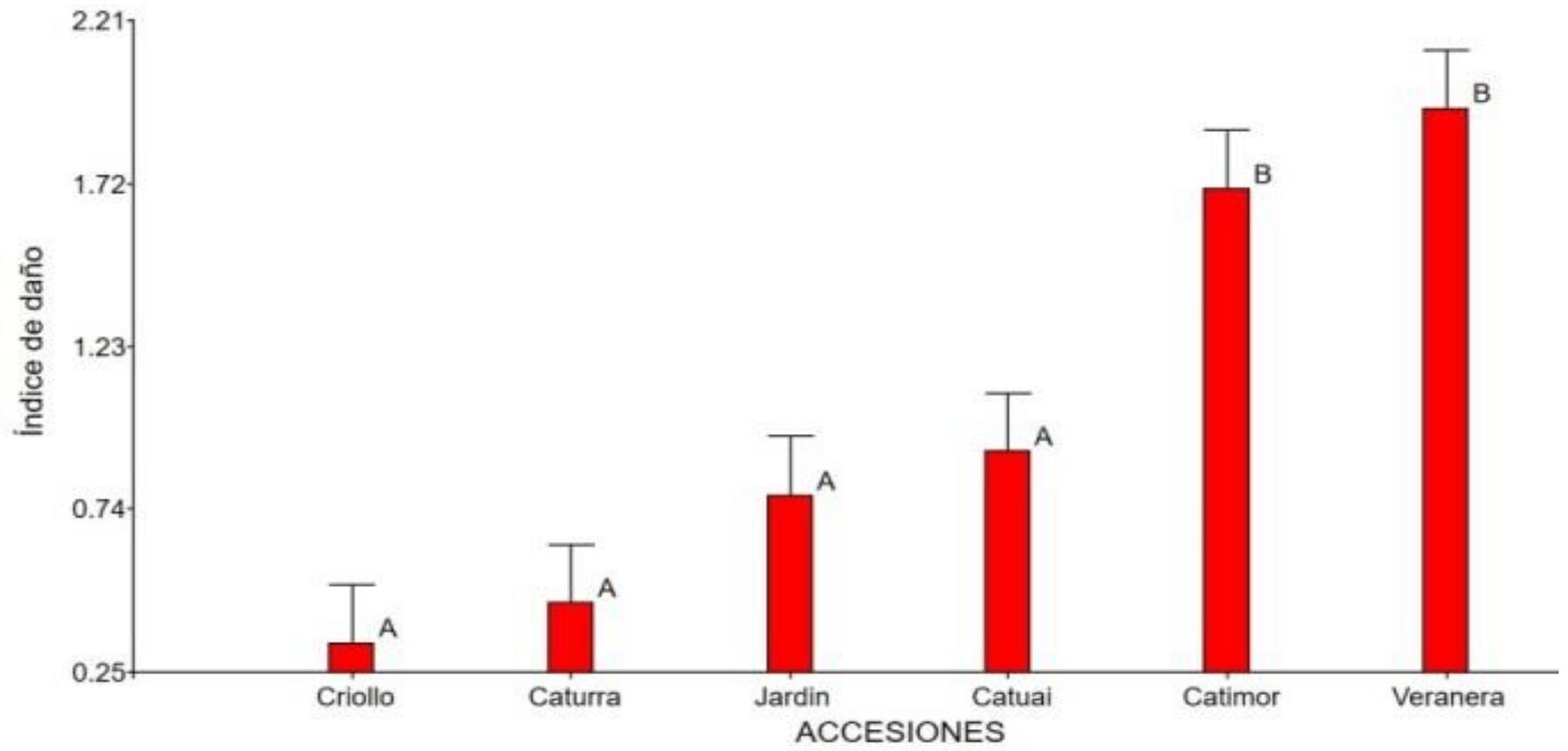
Cultivares de café en la comarca

1. Obata
2. Caturra
3. Catuai
4. Mundo novo
5. Catimor
6. Geisha
7. Veranera
8. Costa rica 95
9. Criollo
10. Jardín
11. Caracol
12. Iberní



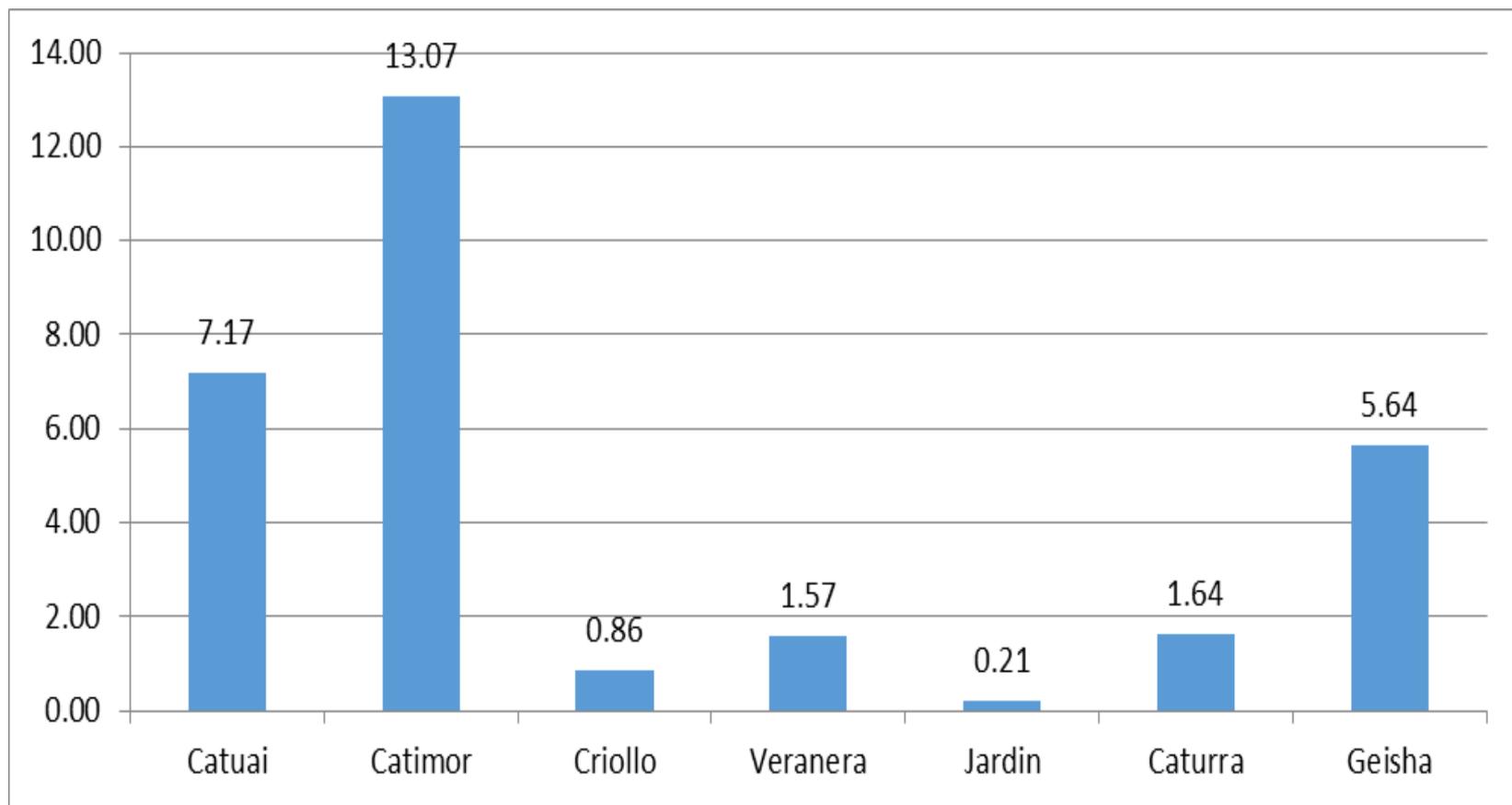


Infestación por Ojo de Gallo





Rendimientos por cultivar








REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

INSTITUTO DE INNOVACIÓN
AGROPECUARIA DE PANAMÁ



GRACIAS POR SU ATENCIÓN

*PRODUCTORES
Y PÚBLICO PRESENTE*

