

Lanzamiento App Fertilización

Beatriz Moreno
Daniel Martínez
Roderico Diaz

Pablo Martínez



Bienvenida

Lic. Pablo Martínez - Comunicación



Importancia del Muestreo de Suelo y antecedentes de la App

Ing. Roderico Díaz - Asistencia Técnica Anacafé



Resultado de Analab

ORDEN: 26 - 3808 ANÁLISIS: AS-2
 CLIENTE : PEQUEÑOS PRODUCTORES,
 UNIDAD PRODUCTIVA: PROYECTO
 LOCALIZACIÓN: OLOPA CHIQUIMULA
 CULTIVO: CAFE
 Fecha de Ingreso: 07/06/2019 Fecha de Ejecución: 18/06/2019 17:02

Escanear para validar
autenticidad



Informe de Análisis de Suelos

Identificación de la Muestra		-	mg/L		Cmol(+)/L			mg/L		Cmol(+)/L	mg/L		%
No.	Niveles Adecuados --->	pH	Boro	Fósforo	Potasio	Calcio	Magnesio	Azufre	Cobre	*A.I	Hierro	Manganeso	*M.O.
14875	LOTE FCA. LAS CARLOTAS	5.5-6.5	1-5	15-30	0.2-1.5	4-20	1-10	10-100	0.1-2.5	0.3-1.5	20-150	8-80	0.2-2
		6.07	0.81	14.48	0.70	10.17	1.74	1.78	1.93	0.04	40.34	90.34	1.04

*A.I.= Acidez Intercambiable (Hidrogeno + Aluminio)

*M.O.= Materia Orgánica

*C.S.=Concentración de sales

Identificación de la Muestra		Cmol(+)/L	Porcentaje de Saturación en la CICE					Equilibrio de Bases			
Muestra	Niveles Adecuados >	*CICE	K	Ca	Mg	A.I.		Ca/K	Mg/K	Ca/Mg	(Ca+Mg)/K
14875	LOTE FCA. LAS CARLOTAS NEYDA GUTIERRE	12.65	5.53	80.40	13.75	0.32		14.53	2.49	5.84	17.01

*CICE=Capacidad de Intercambio Catiónico efectivo

Nomenclatura

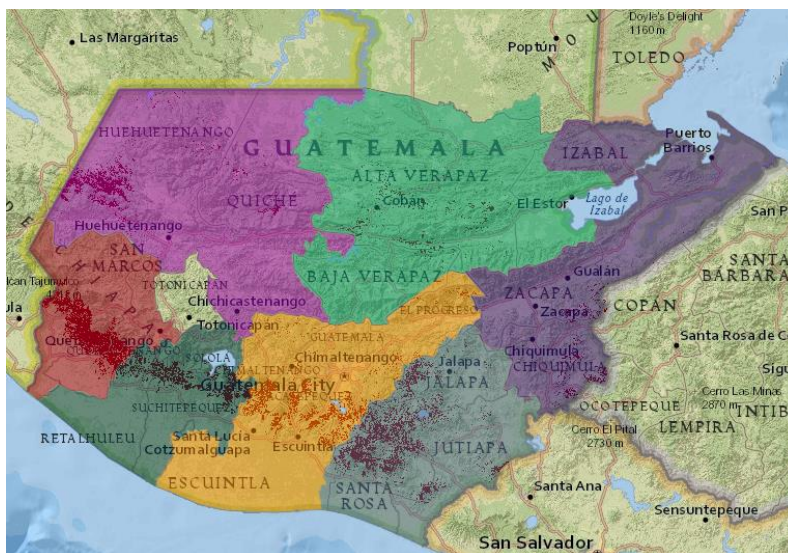
Al = Aluminio
 Mg = Magnesio
 Ca = Calcio
 K = Potasio

■ = Bajo o Fuera de Rango
■ = Adecuado
■ = Alto



Antecedentes

- Desde el año 1974 el Ing. Edgar López encargado de laboratorio de Anacafé, trae la metodología de la Universidad de Carolina del Norte para determinar los niveles de suficiencia de los elementos que actualmente conocemos.

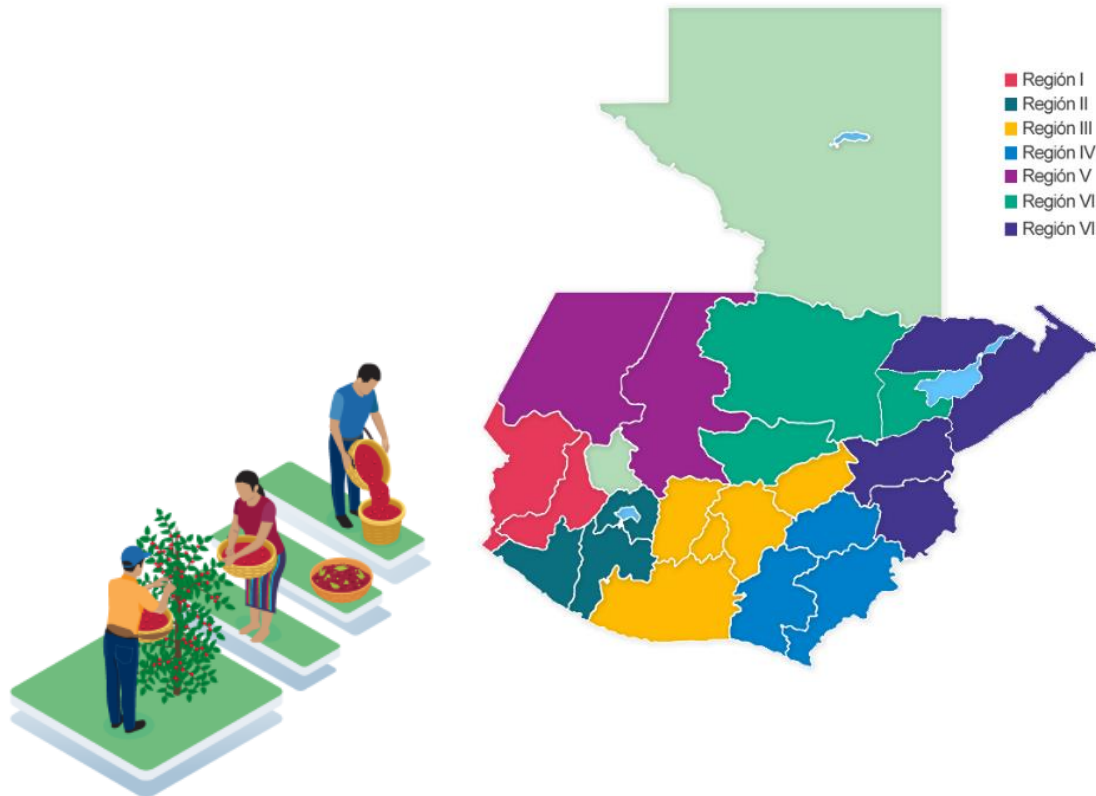


- Para el año 1998 ya se contaba con una metodología para la interpretación correcta del muestreo de suelo y elaboración de programas de fertilidad.
- En el año 2013 se realiza la diagramación de la metodología en colaboración con el Ing. Humberto Jiménez y Roderico Díaz.
- Al 2016 se elabora la primera versión en formato Excel del programa de Fertilización que actualmente es lo que se trabaja en el departamento de Asistencia Técnica.



Validación de la metodología

- Luego de contar con la herramienta en formato Excel, se procede a la validación con cada una de las regionales donde participaron los asesores técnicos y como resultado final se obtiene la primera versión del programa de Fertilidad que sirve como base para la App Mejor Suelo, Mejor Café.



- Región I: Quetzaltenango y San Marcos
- Región II: Suchitepéquez, Retalhuleu, Sololá, El Palmar y Pochuta.
- Región III: Guatemala, Chimaltenango, Escuintla, Sacatepéquez, El Progreso
- Región IV: Santa Rosa, Jalapa y Jutiapa
- Región V: Huehuetenango y Quiché
- Región VI: Alta Verapaz, Baja Verapaz y El Estor, Izabal
- Región VII: Zacapa, Chiquimula y Morales, Izabal

Consideraciones importantes

1. La aplicación es herramienta de referencia.
2. Los resultados obtenidos dependen mucho de la calidad de la muestra.
3. Cada región cafetalera es distinta y por lo tanto es importante identificar bien la muestra para que la App funcione correctamente.
4. Los resultados obtenidos deben validarse con el asesor técnico mas cercano.



Desarrollo del Proyecto y Agradecimientos

Inga. Beatriz Moreno de Romero - BID



Agricultura Climáticamente Inteligente



Competitividad y financiamiento de la caficultura guatemalteca

- Fortalecimiento institucional.
- Apoya e impulsa las iniciativas de Anacafé.
- **Productividad y resiliencia** al cambio climático.
- Reducción de la contaminación de suelos.
- Análisis de suelos
- Uso eficiente de los recursos
- Reducción de costos de producción
- Herramientas para mejorar la rentabilidad de las unidades productivas de café.
- Tecnología aplicada



Proceso de Desarrollo App

Programa de Fertilización App iOS - Android

A step-by-step guide



ENTENDIMIENTO DE LA
INFORMACIÓN

DESARROLLO DE API

DESARROLLO APP

DOCUMENTACIÓN

CAPACITACIÓN



Actores Clave para el desarrollo del App de
Anacafé



Mejor suelo - Mejor café



- Productores
- Cedicafé
- Analab
- Asistencia Técnica
- Informática
- Comunicación y mercadeo
- Gestión de calidad



Presentación de la App y forma de uso

Ing. Daniel Martínez - Analab



¿Como se instala?



Se instala desde Android o iOS:



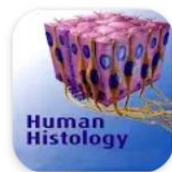
Google Play



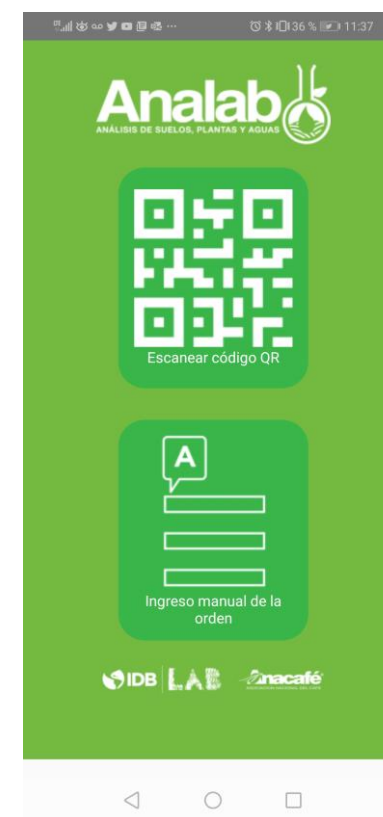
AnatLab Histology
Eolas Technologies Inc.
2.1 MB 4.1 ★



Plan de fertilización Analab
Anacafe
✓ Instalado



Human Histology
Deeswad
13 MB 4.7 ★



¿Como funciona?

ORDEN:
CLIENTE :
UNIDAD PRODUCTIVA:
LOCALIZACIÓN: LOS AMATES IZABAL
CULTIVO: CAFE
Fecha de Ingreso: 12/11/2019 Fecha de Ejecución:

ANÁLISIS: AS-2



Escanear para validar
autenticidad



Informe de Análisis de Suelos

Identificación de la Muestra		-	mg/L		Cmol(+)/L			mg/L		Cmol(+)/L	mg/L		%	
		*pH	Boro	Fósforo	Potasio	Calcio	Magnesio	Azufre	Cobre	Acidez Intercal	Hierro	Manganeso	Zinc	Materia Orgánica
No.	Niveles Adecuados	5.5-8.5	1-5	15-30	0.2-1.5	4-20	1-10	10-100	0.1-2.5	0.3-1.5	20-150	8-80	0.2-2	3-6
1258	LOTE JUAN CARLOS SALAMANCA	7.37	0.29	9.45	0.24	6.84	2.24	12.77	2.86	0.03	68.26	14.19	0.76	0.39



Cargando, por favor espere



1275 LOTE 01 MAURICIO
Productividad
200

Densidad
3000

1276 LOTE 01 RUBEN
Productividad
175

Densidad
3000

Siguiente

Cancelar

Resultado

Fecha de impresión: 28/04/2020
Fecha de generación: 28/04/2020
Cliente: LOTE ASS2003-1
Unidad productiva: ANALAB
Identificación de la muestra: 3590
Localización: Guatemala GUATEMALA
Densidad: 2500 plantas/Mz

Análisis	No. de orden	No. de laboratorio
AS-2	27-1144	3590

Cultivo: CAFÉ
Productividad: 100 qq/Mz

Plan de fertilización y enmienda

Tipo de enmienda	Ciclo de enmienda	Dosis (kg/planta)	qq/Mz
50% Carbonato de Calcio + 50% YESO (Sulfato de Calcio)	1 año(s)	6	9

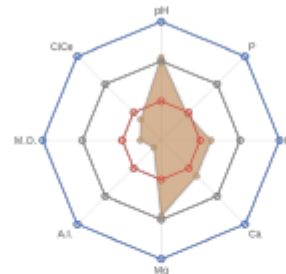
Primera aplicación									
N	P	K	Fuente recomendada	Ca-Cu	Fe-Mn	Mg-Mo	Zn-Cd	B-As	Cu-Plant
18	3	7	Sulfato de Amonio					X	X

Segunda aplicación									
N	P	K	Fuente recomendada	Ca-Cu	Fe-Mn	Mg-Mo	Zn-Cd	B-As	Cu-Plant
14	5	20	Sulfato de Amonio					X	X

Tercera aplicación									
N	P	K	Fuente recomendada	Ca-Cu	Fe-Mn	Mg-Mo	Zn-Cd	B-As	Cu-Plant
17	0	12	Sulfato de Amonio					X	X

Fertigrama

Deficiencia Suficiencia Exceso Muestra



Este programa ha sido elaborado por Anacafé, con el apoyo del BID LAB.

Importante: El presente plan de fertilización y Fertigrama fueron elaborados exclusivamente con base en la información proporcionada por el cliente y en los resultados de las muestras tal cual fueron recibidas en el laboratorio y, por esta razón, constituyen solamente una orientación que debe ser validada posteriormente con el asesor técnico que visita la unidad productiva. La Asociación Nacional del Café -Anacafé- no se responsabiliza por el uso inadecuado que se le brinde a esta información. La reproducción parcial o total de estos documentos deberá ser autorizada por escrito por Anacafé. Para mayor información consulta al técnico de Anacafé más cercano a su localidad o al 1579 (de lunes a viernes de 8:00 a 12:30 hrs y de 14:00 a 17:00 hrs).

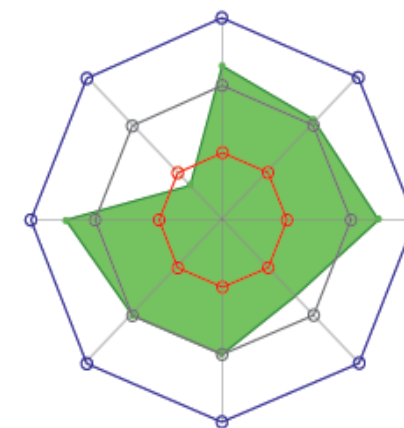
Fecha de impresión: 05/04/2019
Fecha de generación: 05/04/2019

Cliente: LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET CONSECTETUR ADIPISNG ELIT, SED DO BUSMOD
Orden: 0585
Localización: LOREM IPSUM
No. de laboratorio: 2351

Unidad productiva: LOREM IPSUM
Cultivo: LOREM IPSUM
Identificación de muestra: 2351

FERTIGRAMA

Deficiencia Suficiencia Exceso Muestra



Este programa ha sido elaborado por Anacafé, con el apoyo del BID LAB.

Importante: El presente Fertigrama fueron elaborados exclusivamente con base en la información proporcionada por el cliente y en los resultados de las muestras tal cual fueron recibidas en el laboratorio y, por esta razón, constituyen solamente una orientación que debe ser validada posteriormente con el asesor técnico que visita la unidad productiva. La Asociación Nacional del Café -Anacafé- no se responsabiliza por el uso inadecuado que se le brinde a esta información. La reproducción parcial o total de estos documentos deberá ser autorizada por escrito por Anacafé. Para mayor información consulta al técnico de Anacafé más cercano a su localidad o al 1579 (de lunes a viernes de 8:00 a 12:30 hrs y de 14:00 a 17:00 hrs).

Compatible con **teléfonos inteligentes** con sistema operativo **Android** (a partir de la versión 4.1) e **iOS** (a partir de la versión 10).

Se recomienda que el dispositivo tenga una cámara funcional con la suficiente nitidez para capturar imágenes QR, además de **conexión a internet**.

Luego de **descargar** la aplicación con el nombre de **"Analab"** en iOS o Android

1 Presionar el botón **"Escanear código QR"** o el botón **"Ingreso manual"** para ingresar manualmente

2 Después de **ingresar los datos** manualmente o con el código QR, presiona el botón **siguiente**, se mostrará una página cargando tu solicitud

3 Si la muestra es **AS-1** o **AS-2** no fue analizada previamente se desplegará el **ingreso de la productividad y densidad**.



4 Aceptar el **permiso de escritura** en la memoria de su dispositivo para **generar la orden**.

5 Finalmente se desplegará el archivo PDF de la orden con la información de su **programa de fertilización**



El **código QR** lucirá similar a este

Recuerde que la recomendación automatizada brindada por la App de fertilización debería ser validada con su técnico regional más cercano para que usted obtenga una asesoría agrícola integral.

La Asociación Nacional Del Café agradece su participación. Estamos seguros que esta herramienta será de mucha utilidad para usted.





 **Asociación Nacional del Café
Guatemala**

 **@CafedeGuatemala**