

N

COMO SE REPORTA UN ANALISIS DE SUELO

Teniendo como información inicial la que se dio en la solicitud de análisis respectiva de la cual se pone un ejemplo de los suelos utilizados, donde se aplicaron la mayoría de los métodos para hallar el límite de confianza (Lc) al 95%.

Estas tres muestras de suelos tienen la información necesaria. En caso de que la solicitud fuese para cultivos establecidos o por establecer debe darse mayor información para tenerla presente en el momento de que el técnico asesor evalúe los resultados y vaya a dar una recomendación. Estas guías de información se pueden hallar en el Avance Técnico Cenicafé N° 64 "Cómo tomar una buena muestra de suelos".

Reporte.

El reporte se hace en los formatos de "ANÁLISIS DE SUELOS" llamados hoja de análisis, la cual va numerada. Esta numeración se lleva desde la N° 1 hasta la N° 37.127, que se llevan en tomos empastados cada año. En la página 87 se da el ejemplo del reporte de la solicitud mencionada.

En caso de que sea necesario un reporte o una copia, el interesado con el número de la orden o con el número de la hoja de análisis lo puede solicitar y fácilmente se encuentra.

Otra forma de solicitar estas copias de análisis podrá ser dando el solicitante el nombre de la finca y la fecha de la solicitud (con aproximación mínima al mes). En caso de no tener estos datos es muy difícil hallar los datos solicitados.

En la presentación de resultados tenemos el número de laboratorio (número con que se designan dentro de las tandas internas de trabajo), referencia, la cual es dada por el interesado y de acuerdo a una relación para distinguir las muestras.

Los datos de pH, M.O, P, K, Ca, Mg, suma de bases, Al y textura al tacto están dados en cifras significativas para cada caso.

Los métodos, las unidades y los límites de confianza al 95% están dados al respaldo del reporte.

Interpretación de los resultados.

En la última columna se da una primera aproximación para niveles adecuados para café en la mayoría de nuestros suelos cafeteros.

Fuera de estos niveles se debe tener cuidado, o tratar de compensar deficiencias o excesos.

Se analizan cada una de las variables estudiadas y se comentan en conjunto para cada uno de los suelos. Véase el Avance Técnico No. 115 de Cenicafe "Interpretación de Análisis de Suelos para Café" (36).

pH:

En el suelo N está bajo (ácido), el suelo C puede considerarse dentro de los niveles adecuados ($5,6 \pm 0,1$) y el suelo E tiene pH alto.

Materia Orgánica:

El suelo N está ligeramente por debajo del límite de $1,2\%$. Los suelos C y E están bajos en materia orgánica. A estos tres suelos correspondieron unos contenidos de N (véase tabla de cálculo al final del capítulo de N calculado con base en la M.O. del suelo) de $0,54$; $0,28$ y $0,29$.

Fósforo:

Los suelos N y C están ligeramente bajos en P. El suelo E tiene un contenido altísimo.

Bases y suma de bases:

Para el suelo N todas están bajas. Debe ponerse atención al K que está por debajo del nivel adecuado.

Para el suelo C el K está alto y muy por encima del nivel adecuado. El Ca está por encima del nivel adecuado y el Mg está bien.

El suelo E está alto en todos los casos. Para K está por encima del nivel adecuado. Para Ca está alto y para Mg podría decirse ligeramente alto.

Aluminio:

El suelo N tiene Al alto. Para los otros dos no se detectó.

Texturas:

En todos los casos buena.

Suelo N (Naranjal):

El pH bajo y el contenido de aluminio detectan un problema de acidez. Las bases bajas. La saturación de aluminio alta de 61% .

Suelo C (Calarcá):

Bajo en M.O. y P. Alto en Ca. El contenido alto de K es frecuente en esta clase de suelo (Unidad Quindío).

Suelo E (Encalado):

Alto en pH y Ca por su manejo de encalado. M.O. baja. El K y el P altos debido a que ha sido fertilizado con anterioridad.

FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES DE CAFE

DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA Y SUELOS
SECCION QUIMICA AGRICOLA

Solicitud de análisis N^o. 5819 Fecha: Febrero 6 de 1980
Clase de muestra: Suelo Fertilizante Otra: _____
Procedencia: Subestaciones y Cenicafé Fecha de muestreo: Diciembre 10 de 1979
Nombre del solicitante: Carlos Arturo Valencia
Dirección: Cenicafé Ciudad: Chinchiná (Caldas)
Finca: Naranjal, Cenicafé, La Bella Propietario: Federacafé
Vereda: Naranjal y otras Municipio: Chinchiná y Calarcá Depto.: Caldas y Quindío

Proyecto: Q. A. - 1.1.- Normalización de métodos de análisis de suelos.

Observaciones: Tres muestras con 50 submuestras cada una para un total de 150, así: Naranjal (Unidad Chinchiná); Calarcá (Unidad Quindío) y Cenicafé (lote de enclamiento).

Costo servicio: Interno Recibo de caja N^o: _____
N^o de muestras: 1 a 150 N^o de laboratorio: 1211 a 1361
Recibidas por: I. F. C. Fecha: Diciembre de 1979
N^o de hoja de reporte de análisis: 37.092 y su fecha: Enero 18 de 1982
Observaciones: Se reportarán los promedios de 50 determinaciones por cada análisis.

Aprobado por: _____

FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA
CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES DE CAFE

Departamento de Biología y Suelos
 Sección de Química Agrícola

ANALISIS DE SUELOS

Fecha Enero 18 de 1982 Orden N° 5819 Hoja de análisis N° 37.092
 Remitente Carlos Arturo Valencia Dirección Cenicafé
 Finca Subestaciones Propietario Federacafé
 Vereda Naranjal, Cenicafé, La Bella Municipio Chinchiná, Calarcá

Lab. No	Ref. No	pH	M.O. %	P ppm	Bases			Suma bases	Al	Textura
					K	Ca	Mg			
					me/100 g					
1211	N *	3,9	10,9	10	0,21	0,6	0,2	1,1	1,7	F. A.
1261	G *	5,6	5,3	9	1,03	5,8	0,7	7,6	0,0	F. A.
1361	E *	5,9	5,6	136	0,99	10,5	1,3	12,8	0,0	F.

*N: Naranjal; C: Calarcá; E: Lote de enclamiento, Cenicafé.

Al respaldo se indican los métodos empleados y los niveles adecuados para café (primera aproximación).

Analista: _____ Jefe de la Sección: _____

Determinación	Métodos de análisis (límites de confianza)	niveles adecuados para café (1a. aproximación)
pH	Potenciométrico en seco. Relación 1:1, agua:suelo seco por volumen (unidades de pH \pm 0,1).	5 - 5,5
Materia orgánica	Walkley-Black con dicromato de K (0/o M.O. \pm 0,6).	Más de 12
Fósforo	Bray II como P (ppm P \pm 4).	Más de 10
Bases	Extracción en acetato de amonio 1N y neutro. Luego espectrofotometría de absorción atómica (E.A.A.). K (potasio), Ca (calcio) y Mg (magnesio) en me/100 g (K \pm 0,06; Ca \pm 0,5; Mg \pm 0,2).	Más de 0,35 para K Menos de 4,0 para Ca Menos de 1,0 para Mg
Aluminio	Yuan por titulación o E.A.A. como Al (me/100 g \pm 0,1)	Menos de 1,0.
Suma de bases	K + Ca + Mg (me/100 g).	1 - 5
Textura	Al tacto (F, Ar, L, A)*	FA - FAr

* F (franco); Ar (arcilloso); L (limoso); A (arenoso).