FUTURO AGROPECUARIO Y AMBIENTAL DE COLOMBIA EN NUESTRAS MANOS SAS

F U T U R A G R O P E C.

TOMA DE MUESTRAS DE SUELO PARA ANÁLISIS FISICOQUÍMICO EN CULTIVOS DE LIMON TAHITI, AGUACATE, PAPAYUELA, TOMATE DE ÁRBOL Y CAFÉ

1. Introducción

En el marco de las actividades de acompañamiento y fortalecimiento técnico dirigidas a productores agropecuarios del municipio de Maripí, vinculados al proyecto de Agroindustria, se llevó a cabo la toma de veinte (20) muestras de suelo para análisis fisicoquímico en cultivos de limón Tahití, aguacate, papayuela, tomate de árbol y café, dando cumplimiento a la meta establecida dentro del proyecto.

Esta actividad tuvo como propósito obtener información representativa sobre las condiciones de fertilidad y las características fisicoquímicas de los suelos de los predios intervenidos, con el fin de fortalecer la toma de decisiones técnicas y promover un manejo agronómico más eficiente de los sistemas productivos.

Los productores beneficiarios hacen parte de un proceso orientado al mejoramiento de la productividad, sostenibilidad y rentabilidad de sus cultivos mediante la implementación de prácticas agrícolas fundamentadas en información técnica. En este sentido, los análisis de laboratorio permitirán formular planes integrados de fertilización acordes con los requerimientos nutricionales de cada cultivo y las condiciones particulares de cada lote, optimizando el uso de insumos y favoreciendo el desarrollo de los sistemas productivos.

El proceso de muestreo fue ejecutado siguiendo criterios técnicos que garantizan la representatividad de las muestras recolectadas y la confiabilidad de los resultados, los cuales servirán como base para la emisión de recomendaciones agronómicas dirigidas a cada uno de los productores beneficiarios. En el marco de las actividades de acompañamiento y fortalecimiento técnico dirigidas a productores agropecuarios del municipio de Maripí, vinculados al proyecto de Agroindustria, se llevó a cabo la toma de veinte (20) muestras de suelo para análisis fisicoquímico en cultivos de limón Tahití, aguacate, papayuela, tomate de árbol y café, dando cumplimiento a la meta establecida dentro del proyecto.

2. Objetivos

Objetivo general:

Realizar la toma técnica de veinte (20) muestras de suelo en predios productores de limón Tahití, aguacate, papayuela, tomate de árbol y café, vinculados al proyecto de Agroindustria del municipio de Maripí, con el fin de obtener información que permita evaluar las condiciones fisicoquímicas del suelo, formular planes integrados de fertilización y fortalecer la productividad, sostenibilidad y rentabilidad de los sistemas productivos.

Objetivos específicos

- Identificar áreas homogéneas dentro de los lotes de los diferentes cultivos para garantizar la representatividad de las muestras.
- Aplicar procedimientos técnicos adecuados para la toma de muestras de suelo, siguiendo los protocolos establecidos para este tipo de análisis.
- Recolectar submuestras representativas en diferentes puntos de cada predio para conformar muestras compuestas confiables.
- Garantizar el adecuado manejo, homogenización, almacenamiento, identificación y rotulación de las muestras para su posterior envío al laboratorio.
- Obtener muestras aptas para el análisis fisicoquímico del suelo, que permitan la interpretación de resultados y la formulación de recomendaciones agronómicas y planes integrados de fertilización acordes con las necesidades de cada cultivo y productor beneficiario.

3. Metodología

La actividad se desarrolló mediante visitas técnicas a predios productores de limón Tahití, aguacate, papayuela, tomate de árbol y café, con el propósito de obtener muestras de suelo representativas que permitieran evaluar las condiciones fisicoquímicas de cada lote.

En cada predio se efectuó un reconocimiento inicial para identificar las características generales del terreno, considerando aspectos como la topografía, el drenaje, el estado del cultivo, la cobertura vegetal, el manejo agronómico implementado y los antecedentes de fertilización, información que permitió definir las condiciones de homogeneidad requeridas para el proceso de muestreo.

Con base en esta evaluación se delimitaron unidades de muestreo homogéneas y se estableció un recorrido en zigzag dentro de cada lote, seleccionando puntos distribuidos de manera uniforme para garantizar la representatividad de las muestras. Durante el recorrido se excluyeron áreas con condiciones atípicas, tales como bordes del cultivo, caminos, zonas de acumulación de residuos, sitios con encharcamiento, montículos de materia orgánica o sectores con alteraciones visibles que pudieran afectar la confiabilidad de los resultados.

En cada punto seleccionado se retiró la cobertura superficial del suelo y se realizó la extracción de submuestras a una profundidad aproximada de 0 a 30 cm, correspondiente al horizonte de mayor actividad radicular de los cultivos evaluados. Las submuestras obtenidas en cada lote fueron reunidas en un recipiente limpio y mezcladas cuidadosamente hasta conformar una muestra compuesta representativa de las condiciones del predio.

Una vez conformadas las muestras compuestas, se realizó su identificación mediante el respectivo rotulado con la información del productor, cultivo, predio y demás datos requeridos para asegurar la trazabilidad del proceso. Posteriormente, las muestras fueron empacadas y acondicionadas de acuerdo con los requerimientos del laboratorio responsable del análisis fisicoquímico, preservando su integridad hasta su remisión para el procesamiento correspondiente.

La aplicación de este procedimiento permitió obtener veinte (20) muestras de suelo con criterios de calidad, representatividad y confiabilidad, las cuales constituyen la base técnica para la evaluación de la fertilidad de los suelos y la

formulación de recomendaciones de manejo nutricional para los productores beneficiarios del proyecto de Agroindustria.

4. Materiales y herramientas utilizadas

- Palín y/o barreno para muestreo.
- Balde plástico limpio para homogenización.
- Bolsas para almacenamiento de muestras.
- Guantes.
- Marcador permanente para identificación.
- Formatos de registro de campo.
- Elementos de georreferenciación y registro fotográfico.

5. Desarrollo de la actividad

La toma de muestras de suelo se ejecutó de manera organizada y conforme a los criterios técnicos establecidos para el muestreo de suelos agrícolas. En total se recolectaron y consolidaron veinte (20) muestras representativas correspondientes a predios productores de limón Tahití, aguacate, papayuela, tomate de árbol y café, dando cumplimiento a la meta programada dentro del proyecto de Agroindustria.

Durante la actividad, en cada predio se identificaron áreas homogéneas de acuerdo con las características del cultivo, el relieve y las condiciones del terreno. Posteriormente, se realizó la recolección de submuestras en diferentes puntos de cada lote, las cuales fueron homogenizadas para conformar una muestra compuesta representativa, siguiendo los protocolos técnicos establecidos para este tipo de análisis.

Una vez obtenidas, las muestras fueron debidamente identificadas, rotuladas, empacadas y acondicionadas para su envío al laboratorio especializado, garantizando su adecuada conservación y trazabilidad durante el proceso.

El presente informe corresponde al procedimiento de toma de las veinte (20) muestras de suelo y a la documentación de la actividad desarrollada. Los resultados de los análisis fisicoquímicos y su respectiva interpretación agronómica serán presentados posteriormente, una vez el laboratorio emita los reportes

correspondientes, con el fin de formular planes integrados de fertilización y recomendaciones técnicas para cada uno de los productores beneficiarios.

6. Resultados de ejecución y consolidado de muestreo

Como parte de las actividades programadas para el fortalecimiento de los sistemas productivos del municipio de Maripí, se ejecutó el proceso de caracterización de suelos mediante la recolección de veinte (20) muestras representativas en predios establecidos con los cultivos de limón Tahití, aguacate, papayuela, tomate de árbol y café.

La actividad se desarrolló siguiendo los protocolos técnicos para el muestreo de suelos agrícolas, iniciando con la delimitación de áreas homogéneas en cada lote y continuando con la obtención de submuestras distribuidas estratégicamente, las cuales fueron homogenizadas para conformar una muestra compuesta representativa de cada predio.

Posteriormente, el material recolectado fue identificado, rotulado y acondicionado conforme a los requisitos establecidos para su remisión al laboratorio, garantizando la trazabilidad y calidad del proceso. La información derivada de los análisis permitirá evaluar el estado de fertilidad de los suelos y servirá como fundamento para la formulación de recomendaciones de manejo nutricional y planes integrados de fertilización, orientados a mejorar el desempeño productivo de los cultivos intervenidos.

7. Observaciones

Durante el desarrollo de la actividad se contó con la disposición y colaboración de los productores beneficiarios, quienes facilitaron el acceso a los predios y suministraron información relacionada con el manejo agronómico de los cultivos, aspecto que contribuyó al adecuado desarrollo del proceso de muestreo. Se recomienda dar continuidad a las actividades de caracterización de suelos y al seguimiento técnico de los sistemas productivos, con el fin de fortalecer la planificación de los programas de fertilización y promover un manejo más eficiente y sostenible de los recursos edáficos en el municipio.

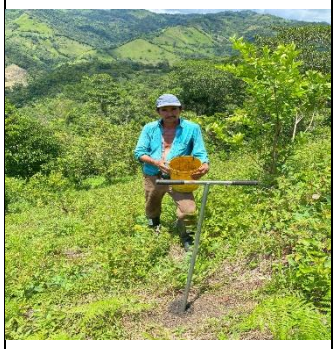
8. Conclusión

La ejecución de la toma de veinte (20) muestras de suelo en predios productores de limón Tahití, aguacate, papayuela, tomate de árbol y café permitió cumplir satisfactoriamente la meta establecida dentro del proyecto de Agroindustria, garantizando la obtención de información técnica representativa sobre las condiciones de fertilidad de los suelos intervenidos. El proceso se desarrolló conforme a los protocolos de muestreo establecidos, asegurando la calidad y confiabilidad de las muestras recolectadas para su respectivo análisis en laboratorio. Los resultados obtenidos constituirán una herramienta fundamental para la formulación de recomendaciones agronómicas y planes integrados de fertilización ajustados a las necesidades de cada cultivo y de cada productor, favoreciendo una toma de decisiones basada en criterios técnicos que contribuya al uso eficiente de los recursos, al mejoramiento de la productividad y al fortalecimiento de la sostenibilidad de los sistemas productivos del municipio de Maripi.

Tabla de consolidado de maestro

Item	Description	Cantidad / Information
1	Número total de productores beneficiados	20
2	Número total de muestras tomadas	20
3	Cultivo intervenido	Limón Tahiti, Aguacate, papayuela, tomate de árbol y café
4	Veredas intervenidas	Zulia y Santa Rosa, Sabaneta, centro.
5	Municipio	Maripi
6	Tipo de análisis solicitado	Análisis fisicoquímico de suelo

7	Método de muestreo utilizado	Muestreo compuesto en zigzag
8	Profundidad de muestreo	0 – 30 cm
9	Estado de las muestras	Empacadas y rotuladas para laboratorio

NOMBRES	CEDULA	VEREDA	CELULAR	LATITUD	LONGITUD	REGISTRO FOTOGRAFICO
JOSE LEONEL PEÑA RIVERA	4198364	ZULIA	3124442286	5° 35' 5.723" N	74° 2' 5.183" W	
LUIS HERNESTO GONZALES PEÑA	2829636	ZULIA	3118063811	5° 36' 57.12.78" N	74° 2' 24.85" W	
EDGAR LEONEL PARRA GONZALES	4158658	ZULIA	3126543867	5° 37' 58.44" N	74° 3' 48.428" W	

EDWIN ALFONSO PULIDO RUBIO	7317679	ZULIA	3134663494	5° 33' 15.70" N	74° 0' 56.43" W	
JOSE FLORENCIO RAMIREZ RUIZ	7307538	ZULIA CANANCEPI	3219917552	5° 34' 5.66"	74° 1' 52.85"	
OSCAR ZAMIR BENITEZ NIETO	7320835	ZULIA CANANCEPI	3108025019	5° 33' 4.23"	74° 3' 47.88"	

PEDRO VICENTE MENECES COCA	7310398	ZULIA CANANCEPI	3214689779	5° 33' 21.44"	74° 0' 41.73"	
RAUL ALFONSO ALDA	9497836	ZULIA CHAPARRAL	3212403095	5° 35' 13.56"	74° 0' 29.88"	
LUCENY CORTES LUENGAS	23730630	SANTA ROSA	3133488493	5° 35' 10.08"	74° 4' 26.11"	

ALEXANDER BUITRAGO GONZALES	7320186	SANTA ROSA	3112149391	5° 35' 24.76"	74° 0' 38.97"	
BETTY CENY MURCIA	23497999	SANTA ROSA	3223035573 8	5° 34' 50.66"	74° 4' 22.18"	
JULIO HERMILSON BOGOYA RODRIGUEZ	79169574	SANTA ROSA	3208669957	5° 35' 22.08"	73° 59' 28.56"	

LUCILA RUIZ MONTES	23730706	SANTA ROSA	3213050275	5° 35' 16.66"	74° 1' 52.9"	
MILTON ARTURO VALBUENA	7011032	SABANETA	3227297051	5° 33' 74.90" N	73° 58' 99.10" W	

JOSE VICENTE VALBUENA	2826656	CENTRO	3142961247	5° 32'' 43,95 N	73° 59' 24'' W	
ETEBERTO OSPINA	74355495	LLANO DE PALMAS	3124731793	5° 33' 1.97'' N	73° 53' 16.18'' W	

ELMER YESID AREVALO	1767272	SABANETA	3143141412	5° 32' 8.47.70" N	73° 55' .43" W	
FERMIN AREVALO BENITEZ	7010846	SABANETA	3106355754	5° 31' 78.4.6"	73° 51' .85"	

JAIME AREVALO BENITEZ	79454550	SABANETA	3142023943	5° 31' 48.23"	73° 53' 47.8"	
DIANA KATERINE FORERO	23731061	SANTA ROSA	3134622571	5° 26' 21.44"	74° 0' 41"	

LEONARDO ANTONIO MILLAN ROMERO

REPRESENTANTELEGAL

FUTURAGROPEC SAS