

Monitoreo de cambios en la fertilidad de suelos en sistemas agropecuarios diversificados para identificar medidas exitosas de restauración en Jinotega y Estelí del sitio de acción Nicanorte de Humidtropics

Unión de Cooperativas Agropecuarias y de Servicios (UCA-SOPPEXCCA), Fundación entre Mujeres (FEM), Fundación Jinotegana para el Desarrollo Sostenible (FUNJIDES), Cooperativa de Servicios Agropecuarios de Exportación de Café (COOPSAEC), Central de Cooperativas de Cafés Especiales (CECOSPROCAES), Asociación de Comunicación y Educación (LA CUCULMECA), Rappaccioli McGregor (RAMAC), Cooperativa la Providencia, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN León), Asociación de Desarrollo Social de Nicaragua (ASDENIC), Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos de Nicaragua (UNAG), Asociación OPTUPAN y Foro Mirafior

El proyecto **Monitoreo de cambios en la fertilidad de suelos en sistemas agropecuarios diversificados para identificar medidas exitosas de restauración en Jinotega y Estelí del sitio de acción Nicanorte de Humidtropics**, es un proyecto de investigación que une esfuerzos de diferentes organizaciones locales y centros internacionales de investigación para elaborar y validar métodos de monitoreo de la fertilidad de suelos para identificar medidas efectivas de restauración de la fertilidad de suelos en pequeñas fincas diversificadas. Este proyecto se implementa en Jinotega, un territorio donde predomina el cultivo del café, y Estelí, donde predominan sistemas mixtos de ganadería y granos básicos. Los componentes del proyecto son:

1. Monitorear fertilidad de suelos bajo diferentes sistemas de producción
2. Diseñar intervenciones potenciales de manejo para mejorar el manejo de la fertilidad
3. Crear capacidades locales para monitorear y mejorar la fertilidad de suelos en diferentes sistemas de producción

Avances y logros en el primer año

1. Se levantaron 182 muestras de suelo distribuidas en 72 comunidades de los departamentos de Jinotega y Estelí. 52% de las muestras de suelo se levantaron en el sistema de producción de café, y el 44% en granos básicos, el restante en pastos y hortalizas
2. 4 Talleres de entrenamiento a técnicos de las organizaciones en métodos de muestreos de suelo, planificación y selección de sitios y fincas.
3. 2 Talleres participativos de identificación de prácticas con potencial para mejorar la calidad de los suelos con 24 técnicos de campo
4. Capacitación intensiva de 4 facilitadores para la interpretación de análisis de suelos en CIAT Managua.
5. Dotación de caja de herramientas y GPS a organizaciones participantes en el proyecto.
6. Elaborado informe técnico científico sobre el resultado de los análisis de suelo realizados en los diferentes sistemas en donde se refleja la situación actual de los suelos en cuanto a su fertilidad y acidez.
7. Recopilada información existente sobre monitoreo de la fertilidad de suelos en agro-ecosistemas

Impacto del proyecto

En base a los resultados de análisis de suelo y niveles de fertilidad para los diferentes sistemas de producción (café, cacao y granos básicos-ganadería), se mejora la planificación de intervenciones potenciales para restaurar o mantener la fertilidad de estos suelos. Esto permitirá tomar decisiones sobre los programas de fertilización que deben manejarse, según los niveles encontrados en los análisis.



Productos del primer año

- Realizados 182 análisis de suelo.
- Realizados 6 talleres de capacitación.
- Comparada la fertilidad de suelos de los sistemas de producción café, granos básicos y pastos.
- Creadas capacidades personal técnico de las organizaciones en el uso e interpretación de análisis de suelos e indicadores para mejorar fertilidad.
- Recopilada base de datos de análisis de suelo realizados por organizaciones en años anteriores.
- Revisión participativa de los parámetros de fertilidad de suelos para monitorear degradación de suelos y diferentes sistemas de producción.

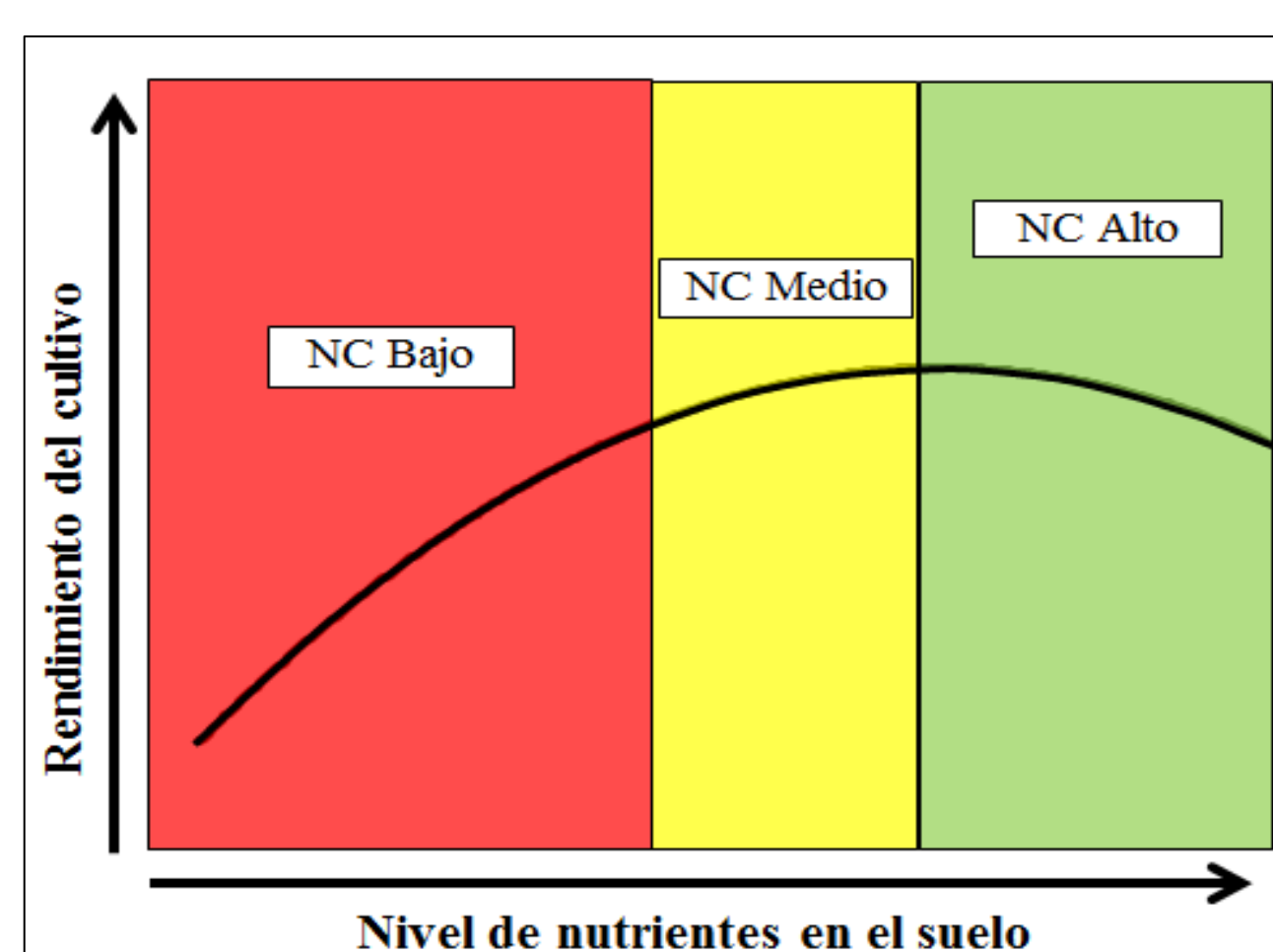
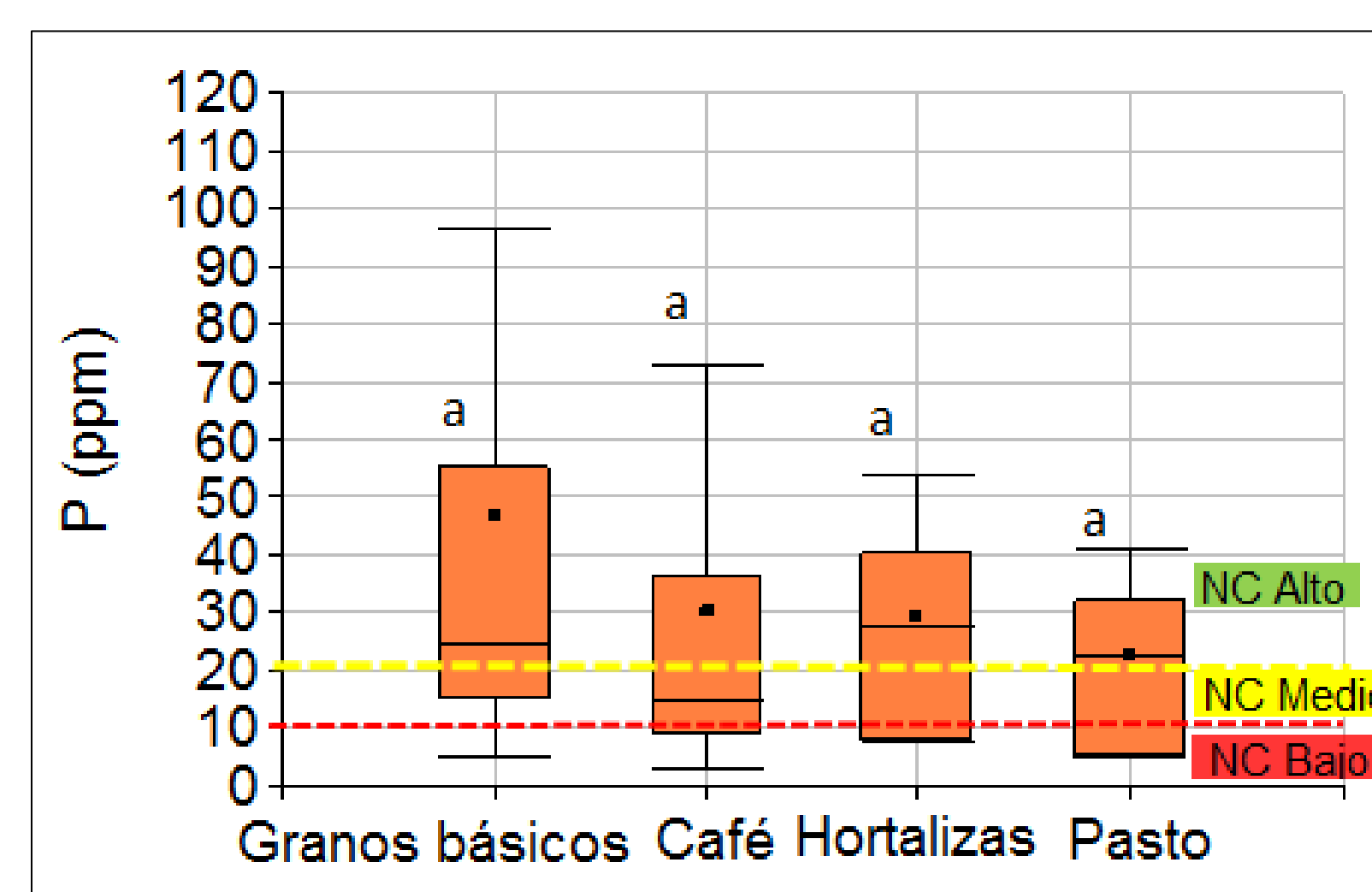
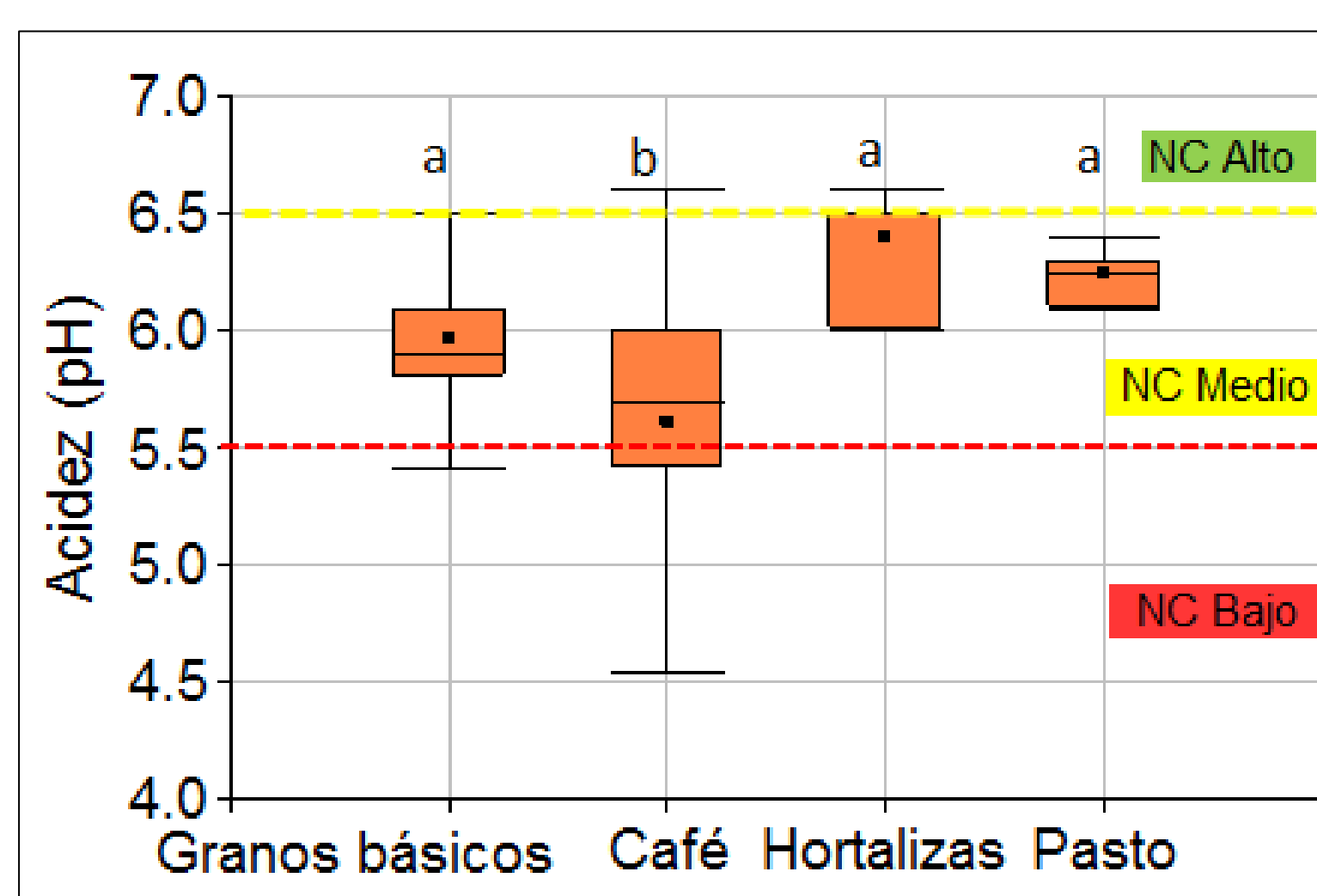
Contactos para mayor información

Pablo Siles (CIAT) p.siles@cgiar.org
 Erick Morales Rivera (UCA-SOPPEXCCA) erk2676@gmail.com
 Franklin Kennedy (FEM) kennedysfrank@gmail.com
 Sebastiana Murillo (FEM) msebastianabexabeth@yahoo.com

José Altamirano jose.andres.altamirano.tinoco@gmail.com
 Lipsa Gonzalez (ASDENIC) lipsa.gonzalez@asdenic.org
 Ima Alfaro Lira (FEM) ima.alfaro@yahoo.com

Visión para el próximo año (2016)

1. Durante 2016 el proyecto se enfocará principalmente en el desarrollo de opciones potenciales para mejorar la fertilidad de suelos
2. Investigación participativa en fincas sobre prácticas de manejo de suelos con instituciones socias locales que involucren a técnicos y productores
3. El entrenamiento de técnicos en la interpretación de análisis de suelos con las organizaciones socias locales
4. Desarrollo de materiales para la diseminación de información de suelos en los territorios



A RESALTAR

Deficiencias altas de:
 Zinc (Zn) y Fósforo (P)
Deficiencias leves de:
 Cobre (Cu) y Potasio (K)
Acidez: 19% de las muestras presentaron pH Bajo el Nivel crítico



Lecciones aprendidas

1. Existe mucha experiencia e información de suelos en las zonas de trabajo
2. Mucha información de suelos colectada por instituciones locales ha sido colectada pero no ha sido compartida a nivel territorial a pesar que existe disponibilidad de compartir información especialmente con productores de café
3. Desarrollar la capacidad técnica de técnicos en la interpretación de análisis de suelos es necesaria en las organizaciones con las que trabajamos y es una de las actividades que ha generado mas impacto en el proyecto
4. Practicas de manejo de suelo mas sostenibles pueden ser diseñadas basadas en mayor información de suelos en las zonas evitando uso de insumos innecesarios
5. A pesar de la gran experiencia de manejo de cultivos por parte de los técnicos en las instituciones, capacitaciones en temas de muestreos de suelos, interpretación de resultados y manejo de suelos son temas de interés por parte de los técnicos locales