DI-012 Fortalecimiento conocimientos en fertilidad de suelos del Trópico de Cochabamba, Yungas de La Paz y municipios de emigración.

Antecedentes

En todos los talleres que se efectuaron para identificación de demandas por conocimientos y capacidades con instituciones nacionales y sub nacionales en los Yungas de La Paz y el Trópico de Cochabamba, siempre se mencionó la necesidad de soporte en conocimientos sobre las características de los suelos de las zonas mencionadas. Adicionalmente, en todas las misiones que se hicieron para fortalecimiento de conocimientos y capacidades en las cadenas de café, cacao, piña y banano, esta necesidad fue recurrente.

Esta demanda fue presentada a los Comités Técnico y Directivo de DITISA y aprobadas por los mismos. Este requerimiento por fortalecimiento de conocimientos y capacidades para la ejecución de programas y proyectos en Desarrollo Integral, está totalmente alineada a la Estrategia del sector y también a los resultados esperados de DITISA.

Objetivo general de la consultoría

- Contribuir al incremento de capacidades y conocimientos de técnicos de entidades nacionales y sub-nacionales, en fertilidad y manejo de suelos en el Trópico de Cochabamba, Yungas de La Paz y los municipios de emigración.

Objetivos específicos de la consultoría

- Preparar mapas de fertilidad y características físicas de suelos en las zonas de interés utilizando información existente para las zonas de interés.
- Identificar factores limitantes para la nutrición de cultivos y dar recomendaciones para superarlos.
- Socializar los mapas en las distintas zonas de trabajo.

Justificación de la consultoría

Una de las demandas más frecuentes de los productores de las zonas de acción de la ENDIS y la ESAME es información acerca de la fertilidad de sus suelos. Existen varios estudios de suelos, hechos en el pasado reciente en esas regiones por varias instituciones y proyectos; sin embargo, su difusión e interpretación ha sido muy limitada. Generalmente se quedan como documentos de acceso muy limitado a técnicos y menos a los productores.

Se pretende rescatar la información relevante de dichos estudios y plasmarla en mapas de fertilidad de fácil comprensión para técnicos y productores. Los mapas estarán acompañados por una interpretación de las variables de suelo más importantes y recomendaciones de manejo.

La información servirá para incrementar los conocimientos de los técnicos del MDRyT y de municipios que laboran en las zonas de influencia de la ESAME y la ENDIC, como base para hacer recomendaciones técnicas a los productores.

Resultados principales solicitados de la consultoría

1. Elaborados mapas digitales de fertilidad y características físicas de suelos (escala 1:50000) para el Trópico de Cochabamba (TC), Yungas de La Paz (YLP) y municipios de emigración. Los mapas deben incluir al menos información sobre los contenidos de fósforo, potasio, calcio, magnesio, pH, conductividad eléctrica y textura en los 20 cm superiores del suelo. Si se dispusiera de la misma información para profundidades mayores, debe incluirse en los mapas. Se deben utilizar mapas base de las zonas de interés. Los mapas tienen que incluir también modelos digitales de elevación.
2. Identificados factores limitantes para la nutrición de cultivos priorizados y recomendaciones para superarlos. Si se dispusiera de imágenes satelitales, o similares, de áreas de cultivos priorizados (banano, piña y palmito en el TC, café y cacao en los YLP) éstas deben superponerse a los mapas de fertilidad para hacer una mejor caracterización de los factores limitantes de fertilidad para cada cultivo específico y facilitar la comprensión de los usuarios de los mapas.
3. Difundidos mapas de fertilidad de las distintas zonas de trabajo.

Resultados tangibles de la consultoría

- Elaborados mapas de fertilidad de suelos de las zonas de YLP y TC (las zonas de emigración no fueron consideradas ya que no existían suficientes datos georreferenciados para hacer mapas). Se mapearon los contenidos de macro y micronutrientes, pH y textura, a dos profundidades de suelo (0 a 20 cm y 20 a 40 cm). El mapa base fue un mapa de elevaciones. También se hizo un mapeo de la precipitación media anual en cada zona.
- Elaborados cuadros y mapas con los requerimientos de los cultivos más importantes en cada zona incluyendo, café, cacao, cítricos, banano, piña, palmito y las necesidades de fertilización con macronutrientes y también los requerimientos de encalado para corregir acidez del suelo.
- Difundidos, entre técnicos nacionales y sub-nacionales de YLP y TC, los mapas de fertilidad y las recomendaciones de fertilización y enmiendas, según tipo de suelo.

Implementación de las recomendaciones

Aún con la difusión de la información riquísima de los mapas y explicaciones detalladas para su interpretación. La implementación de las recomendaciones necesitará de un refuerzo adicional en conceptos básicos de fertilidad de suelos y nutrición de cultivos. Tanto los técnicos nacionales como sub-nacionales tienen una formación precaria en la temática, que requiere mayor fortalecimiento de conocimientos en esta área.

Presupuesto reservado para la implementación de los resultados

Entidades como INIAF, FONADIN y los municipios de los YLP y TC asignan recursos para sus unidades de asistencia técnica. Estos recursos podrían usarse para capacitar a productores en manejo de suelos y nutrición de cultivos, una vez que tengan mayor entrenamiento en la temática que les permitirá gestionar conocimientos de manera muy práctica utilizando los mapas elaborados en esta misión.

Divulgación de los resultados

La divulgación de los resultados se efectuó en dos talleres, uno en el TC donde asistieron técnicos nacionales y subnacionales de la zona y el otro en La Paz para técnicos de instituciones nacionales y de los municipios del área.

Apoyo de AT permanente la entidad ejecutora

En los talleres la AT permanente ha reforzado las presentaciones de los consultores con explicaciones adicionales y eventualmente ha atendido consultas de algunas entidades nacionales sobre interpretación de los mapas.

Sostenibles de los resultados

El impacto posiblemente se consiga al mediano plazo, una vez se fortalezcan aún más los conocimientos de los técnicos sobre esta temática y los programas del MDRyT. Todo el conjunto de mapas y recomendaciones de manejo de la fertilidad del suelo y nutrición de cultivos es altamente relevante para los planes de desarrollo territorial.

El contar con el set de mapas y promover su interpretación adecuada fortalecería los conocimientos de técnicos nacionales y sub-nacionales y por ende la capacidad institucional para asistencia técnica a productores de las zonas donde se implementa la política de Desarrollo Integral.