

Oportunidades para el sector ganadero en iniciativa de carbono orgánico del suelo: Reseña del trabajo desarrollado en Costa Rica con el proyecto RECISOIL

M.Sc. Edwin Eduardo Vega Araya

Titulación académica:

- Máster en Economía con especialidad en Evaluación Socioeconómica de Proyectos de la Pontificia Universidad Católica de Chile y Licenciado en Economía de la Universidad de Costa Rica, además de estudios en Recursos Naturales y Ambiente en INCAE y en la Universidad Estatal a Distancia.

En su experiencia laboral se destaca por:

- Actualmente es consultor del Proyecto SCALA FAO-PNUD Costa Rica para colaborar en la implementación del proyecto RECISOIL a nivel nacional.

Además:

- Ha servido a clientes en el sector público, sector privado, academia y organizaciones no gubernamentales.



Oportunidades para el sector ganadero en iniciativa de carbono orgánico del suelo: Reseña del trabajo desarrollado en Costa Rica con el proyecto RECISOIL.

M.Sc./Lic. Edwin Vega-Araya

17 de octubre de 2024



16 - 17 octubre 2024 - Hotel Wyndham Herradura



La ruta de RECSOIL en Costa Rica:

Dic. 2019

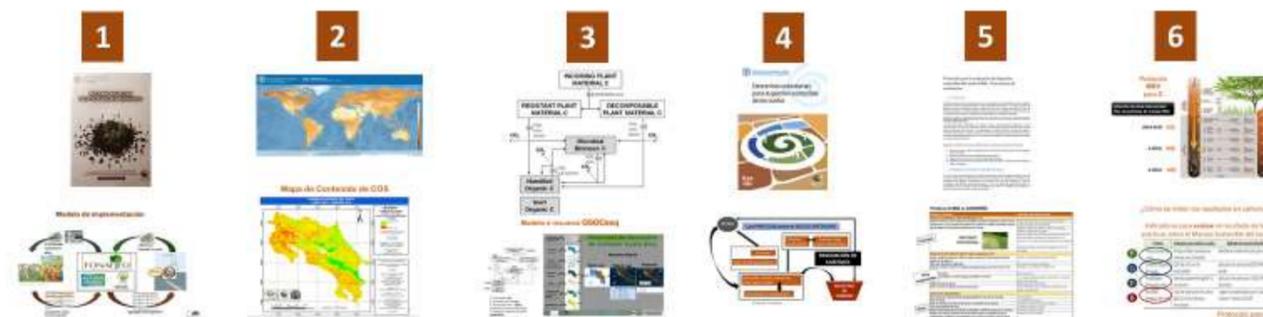


ALIANZA MUNDIAL POR EL SUELO



2020

Kit de Herramientas RECSOIL



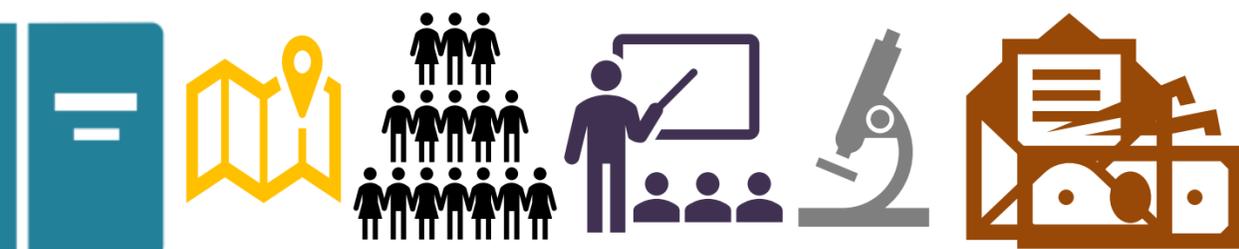
2021



Figura 2.1: Actualización de ruta crítica para implementar un pilotaje de RECSOIL



2022-2023



2023 - 2026



Modelo de implementación



- ©FAO Ilustración: Cecilia Sánchez
- Ilustración Billete de 5 colones CR

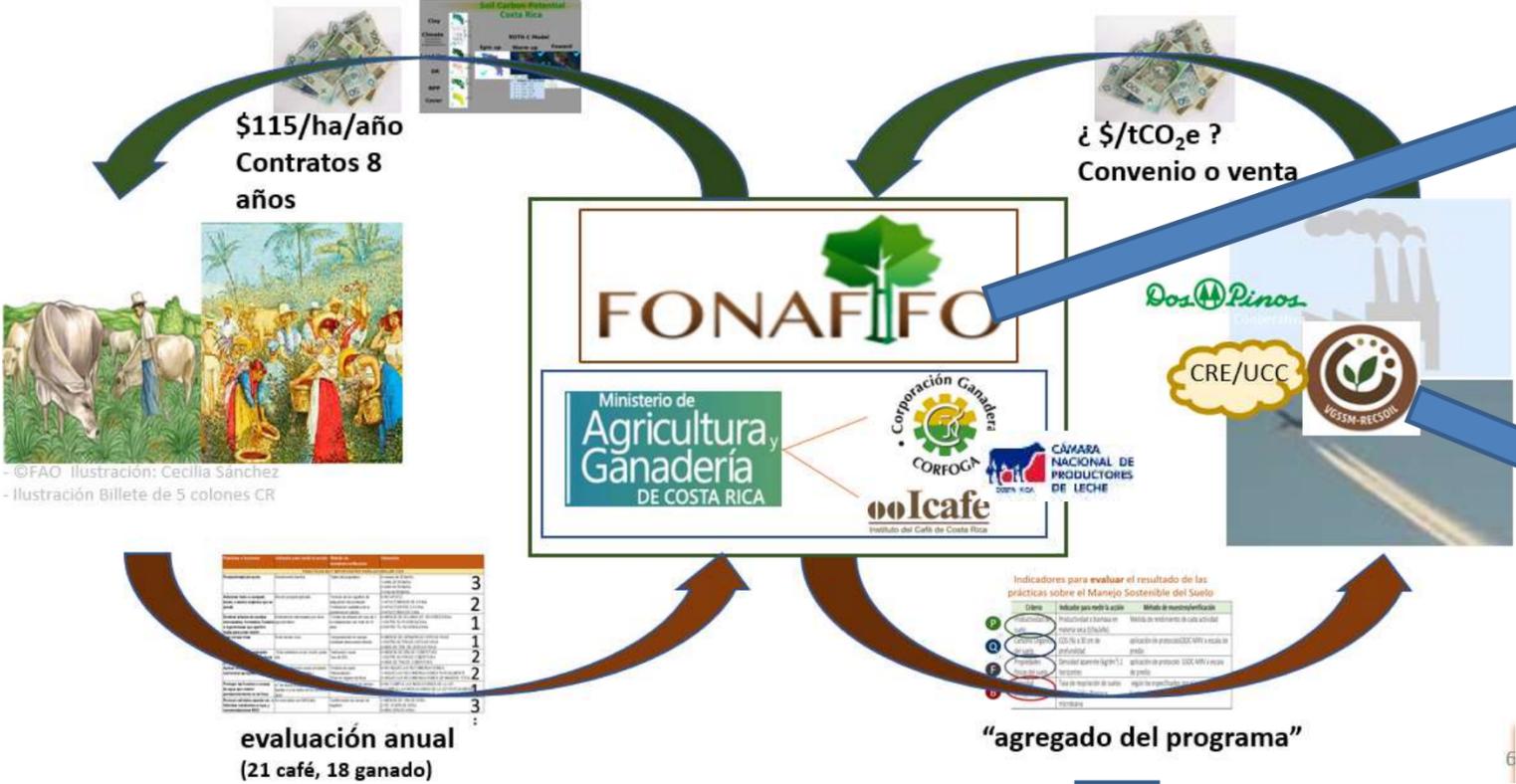
Modelo original RECSOIL en Costa Rica: Lo que hay que probar en un pilotaje

Modelo de implementación



Esquema financiero para pago del reconocimiento PSA-Suelo

- Modalidad PSA-Suelo creada (que requiere un convenio con existencia de fondos para su establecimiento)
- Contratos con finqueros
- Pagos del reconocimiento



Apoyo y financiamiento

- Apoyar la implementación
- Promoción externa para financiamiento
- Recursos propios
- Apoyar la generación de información relevante

Protocolo MMSS y “visual assessment”

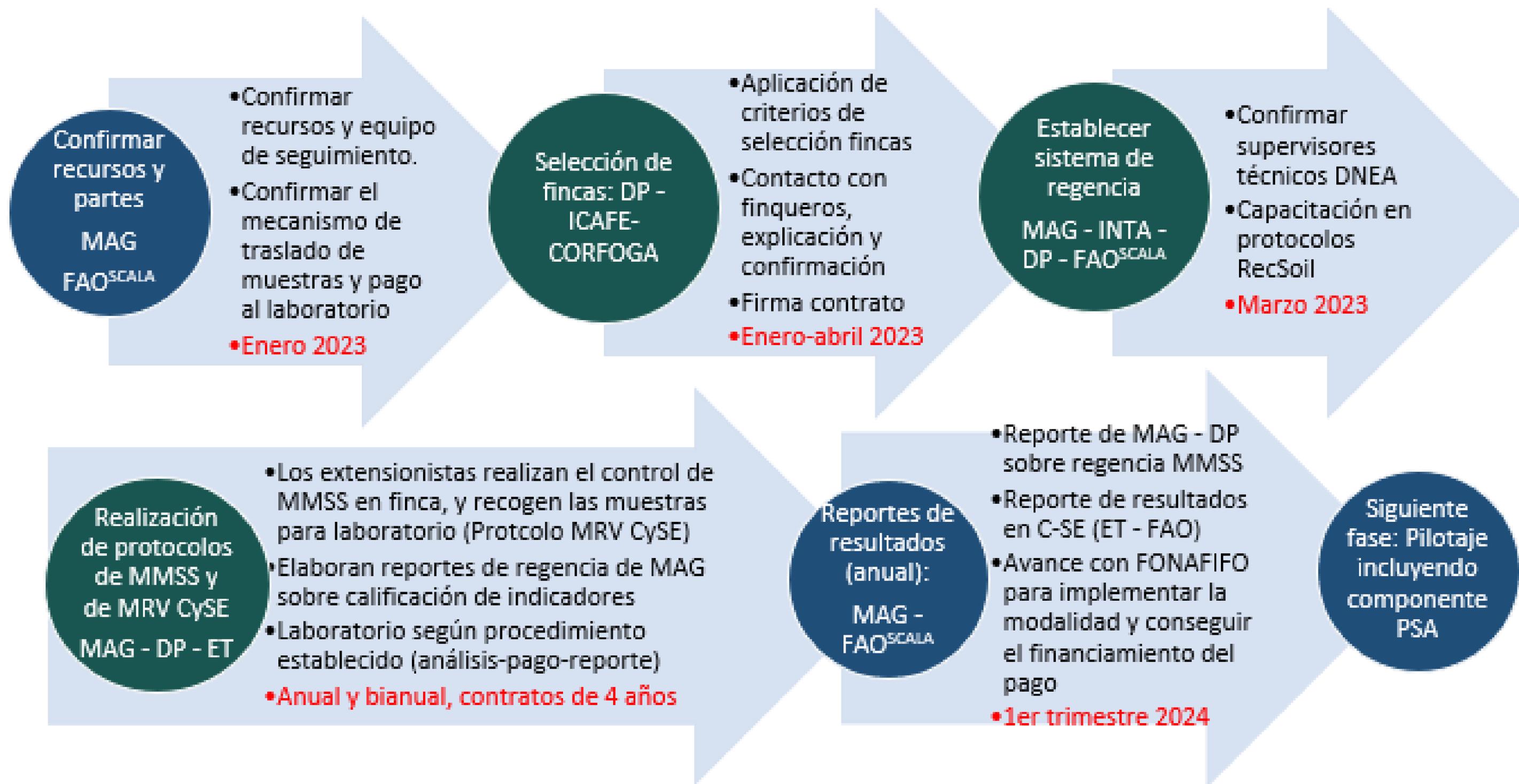
- Encargados de la supervisión técnica
- Recomendación de prácticas MSS
- Coordinación reporte – pago.

Protocolo MRV-CySE

- Encargados de la recolección de muestras
- Coordinación con laboratorio para registrar los resultados en sistema adecuado



Pilotaje o prueba de campo





Agenda Agroambiental MAG-MINAE

- Apoyo a la **Norma Técnica Producción Carne Bovina** Libre de Pérdida Cobertura Arbórea (CORFOGA-INTECO)
- Estudios de Mercado Demanda Potencial Nacional e Internacional por Producto Diferenciado
- Pilotaje en Región Brunca
- Trazabilidad- Sistema de registro y verificación automatizado de unidades productivas (MOCUPP)

- Recarbonización de los suelos globales (Capítulo Costa Rica) -RECISOIL CR-



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

Relación Inter-Agencial
Relación Inter-Sectorial
Relación Inter-Institucional



UN
DP

Tiempos para Protocolos MMSS y MRV para C

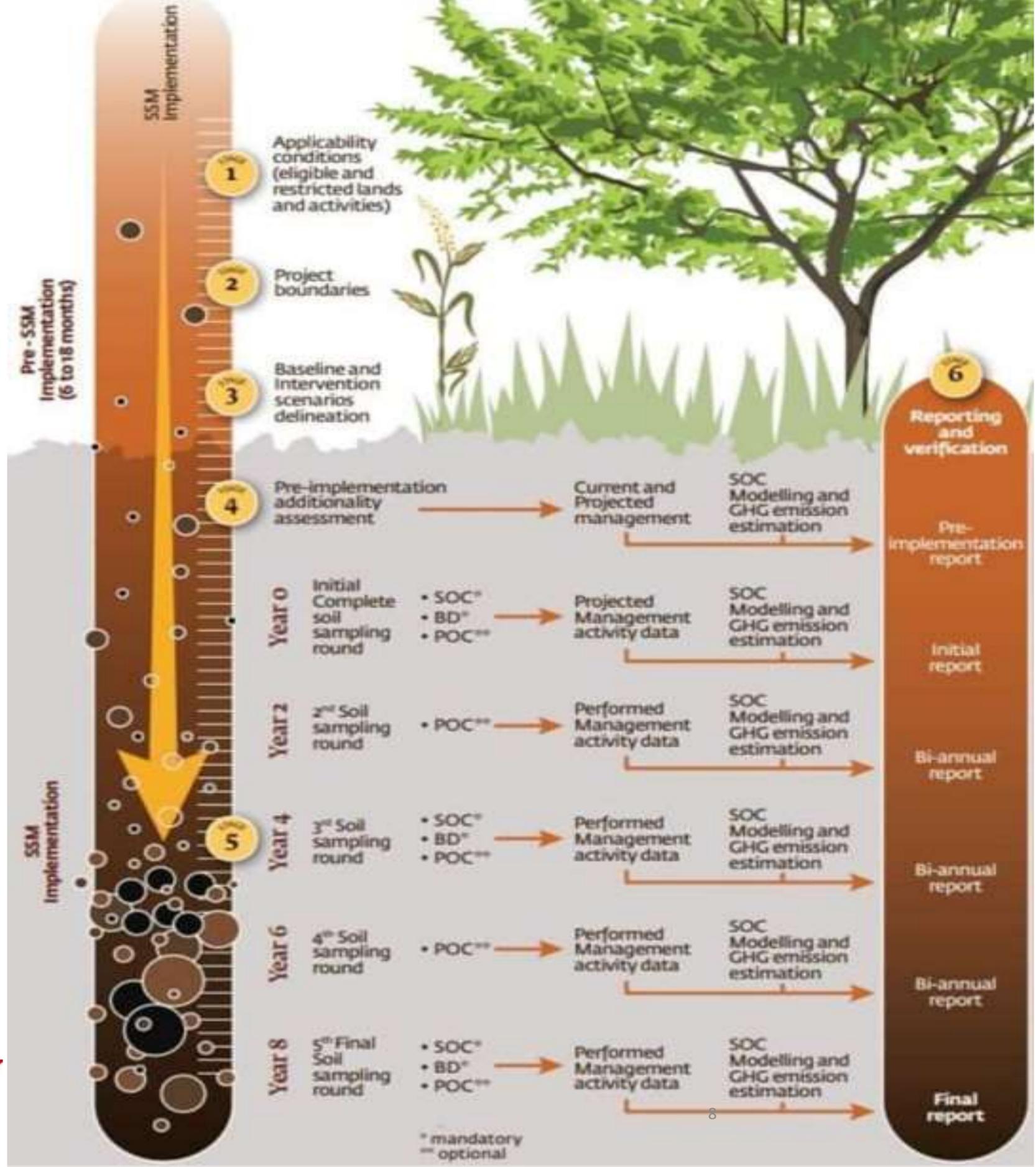
Prueba de campo: Esfuerzo anual. Resultados cada 2 años.

Actividad o indicador	Actividad para medir o evaluar	Unidad de medida	Exigencia
PRÁCTICAS BUENAS PARA AGRICULTORES CIB			
Implementación del plan	Implementación del plan	Tabla del plan	3
Adaptación del plan	Adaptación del plan	Tabla del plan	2
Control de calidad de los productos	Control de calidad de los productos	Tabla del plan	1
Manejo de residuos orgánicos	Manejo de residuos orgánicos	Tabla del plan	1
Manejo de residuos sólidos	Manejo de residuos sólidos	Tabla del plan	2
Manejo de residuos líquidos	Manejo de residuos líquidos	Tabla del plan	2
Manejo de residuos peligrosos	Manejo de residuos peligrosos	Tabla del plan	1
Manejo de residuos químicos	Manejo de residuos químicos	Tabla del plan	1
Manejo de residuos biológicos	Manejo de residuos biológicos	Tabla del plan	3



Protocolo MMSS, “visual assessment” y pago de PSA-Suelo

Protocolo MRV-CySE





Programa Global de Doctores de los Suelos



ACCS
Asociación Costarricense
de la Ciencia del Suelo



**ALIANZA MUNDIAL
POR EL SUELO**



<https://www.fao.org/global-soil-partnership/soil-doctors-programme/about-the-programme/en/>

El Programa Global de Doctores del Suelo es una iniciativa de capacitación de agricultor a agricultor para promover la práctica del Manejo Sostenible del Suelo y cubrir la falta de servicios de extensión.



PROMOTOR

- Recibe material de capacitación.
- Gana visibilidad a través de la FAO/GSP.
- Intercambia su experiencia con otros Promotores.



DOCTOR

- Mejora su capacidad para gestionar los suelos de manera sostenible.
- Es identificado como la figura de referencia dentro de su propia comunidad.



AGRICULTOR

- Mejora su sistema agrícola y la calidad/productividad de sus suelos.
- Aprende a elegir las mejores prácticas de gestión para mejorar/restaurar la fertilidad del suelo.

MAG: Validación institucional y técnica



Supervisores técnicos capacitados en RECISOIL



Información disponible para visitas al campo

Referencia para información de primer contacto y protocolos



Laboratorios con la capacidad: CIA-UCR e INTA (futuro)

Logística para pruebas de laboratorio

Cantidad de muestras en Protocolo MIV-OySE		
Carbono Orgánico del suelo	COS (%) a 30 cm de profundidad	Laboratorio de Análisis Químico CIA-UCR
Propiedades físicas del suelo	Densidad aparente (kg/dm ³) Porosidad	Laboratorio de Análisis Físico CIA-UCR
Actividad biológica del suelo	Tasa de respiración de suelta (gCO ₂ /m ² /h) e Biomasa microbiana	Laboratorio de Microbiología Agrícola CIA-UCR

Coordenadas para envíos de muestras

Precios, coordenadas para pago y entrega de resultados. Alimentación de la base de datos.

FONAFIFO: Pago de PSA-Suelo en fincas agropecuarias

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

FONAFIFO

CARTA DE ACUERDO entre la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y el FONDO NACIONAL DE FINANCIAMIENTO FORESTAL (FONAFIFO) para la prestación de:

Establecimiento de una modalidad de PSA-Suelo en Fincas Agropecuarias Participantes del primer piloto de RECISOIL en Costa Rica

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL PAGO DE SERVICIOS AMBIENTALES EN SUELOS DE FINCAS AGROPECUARIAS.

Logos for CRE/UCC and FONAFIFO.

Actuales Potenciales

Entes financiadores



Criterios de elegibilidad

- Criterio de definición de la actividad:**
 - Personas físicas o jurídicas, propietarios (as), arrendatarios, usufructuarios de inmuebles inscritos en el Registro Nacional
 - Cantidad de 1,22 cabezas de bovino adulto por ha (promedio nacional (INEC, 2015))
 - Predominancia de cafetos para producción (5.000 cafetos/ha)
 - Actividad desarrollada al menos durante los últimos 5 años en las áreas contratadas.
- Criterio de Ubicación:**
 - Áreas localizadas en convenios específicos establecidos con FONAFIFO y regidas por criterios propios
 - Que estén como prioritarias en el mapa GSOCseq
 - Que estén en el esquema del NAMA
- Criterio de tamaño:** El tamaño de finca, en que la porción a reconocer sea cercana a las 20 ha por finquero en ganadería y 5 ha por finquero en cafiticultura.
- Cuatro estados de avance (deseable, si existieran datos de COS):** Permite acumular información para proyecciones del escalamiento.

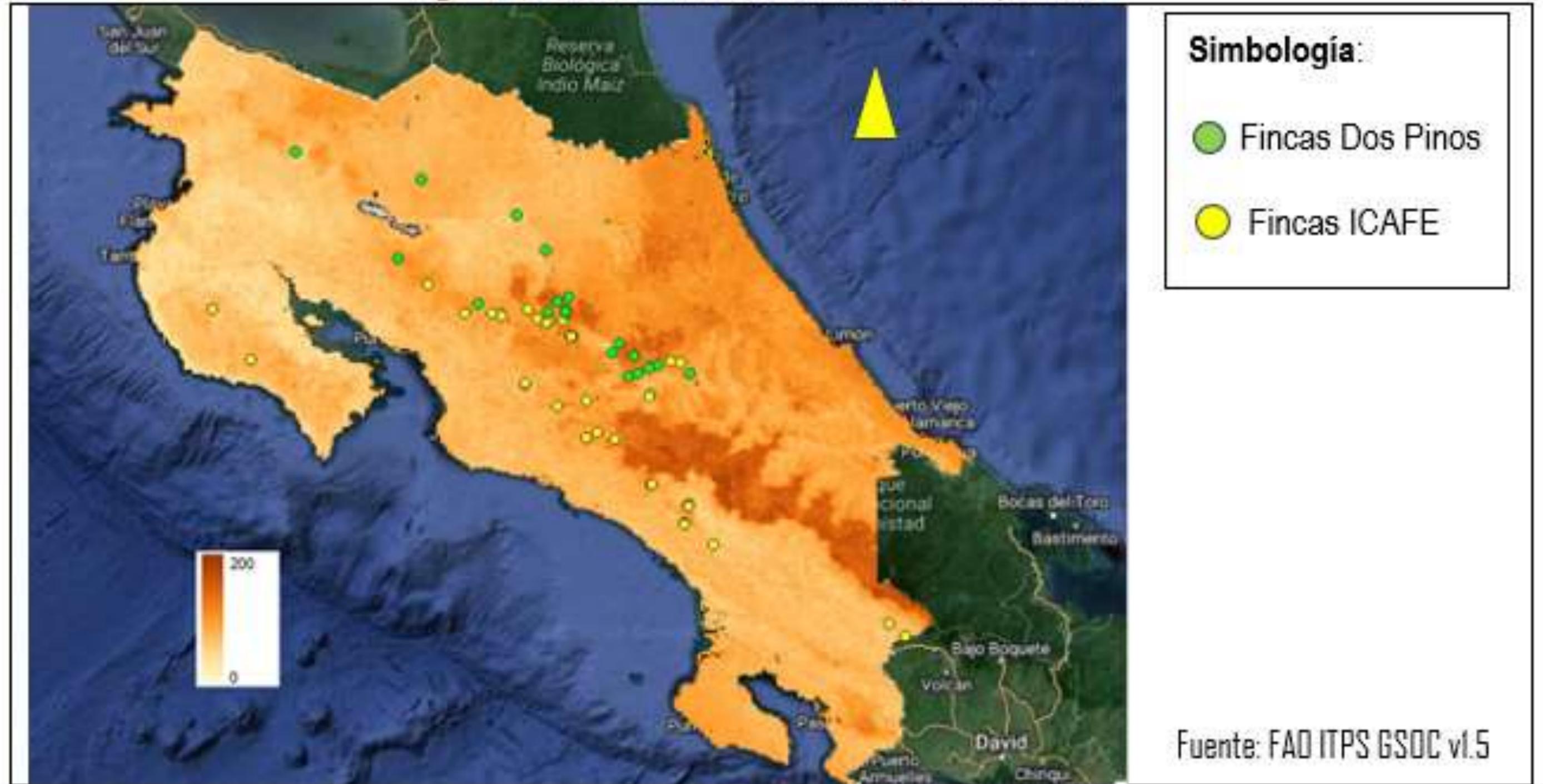
FAO – PNUD (SCALA)

Facilitador



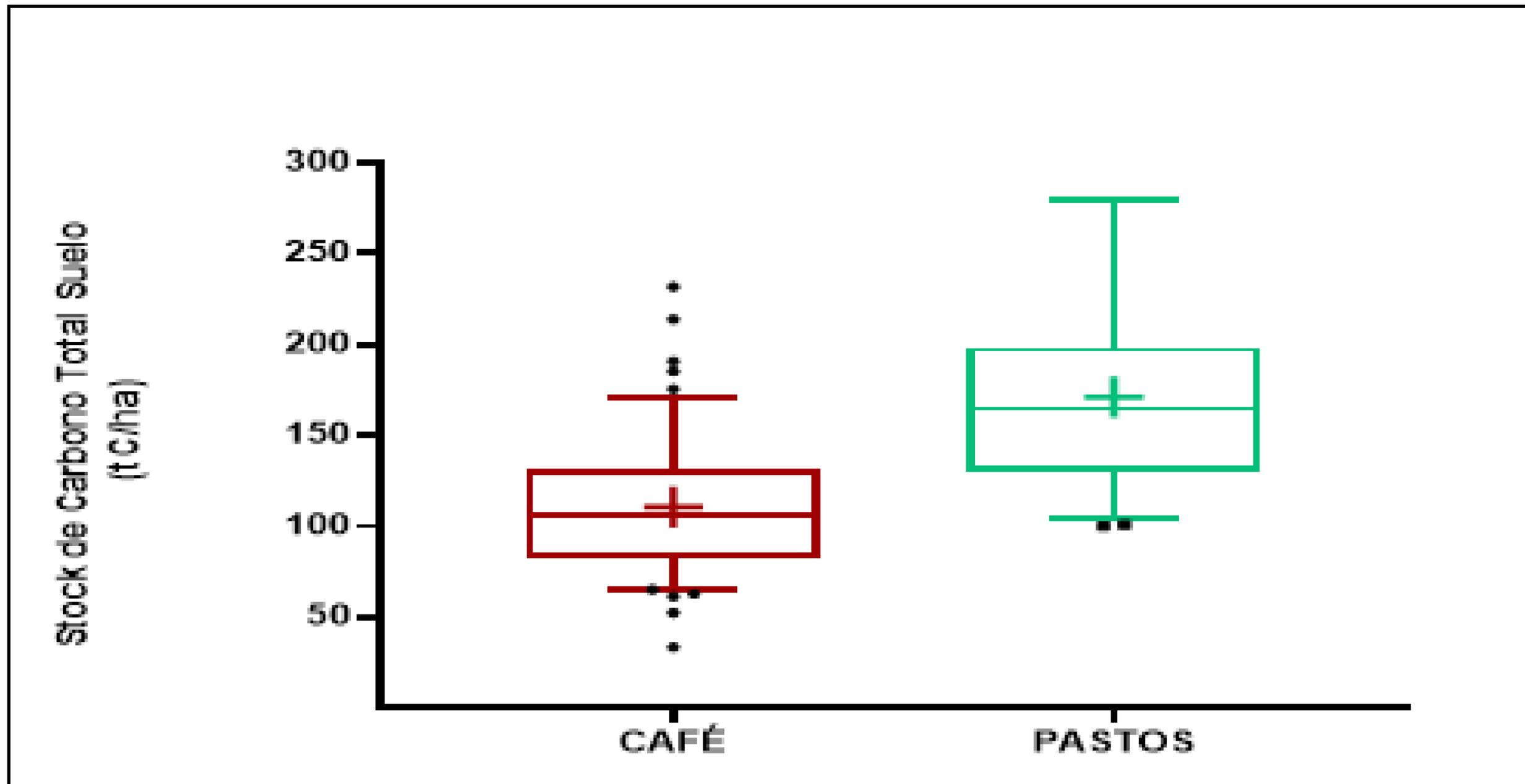
Resultados de primera entrada al campo

Figura 1: Ubicación de las fincas participantes



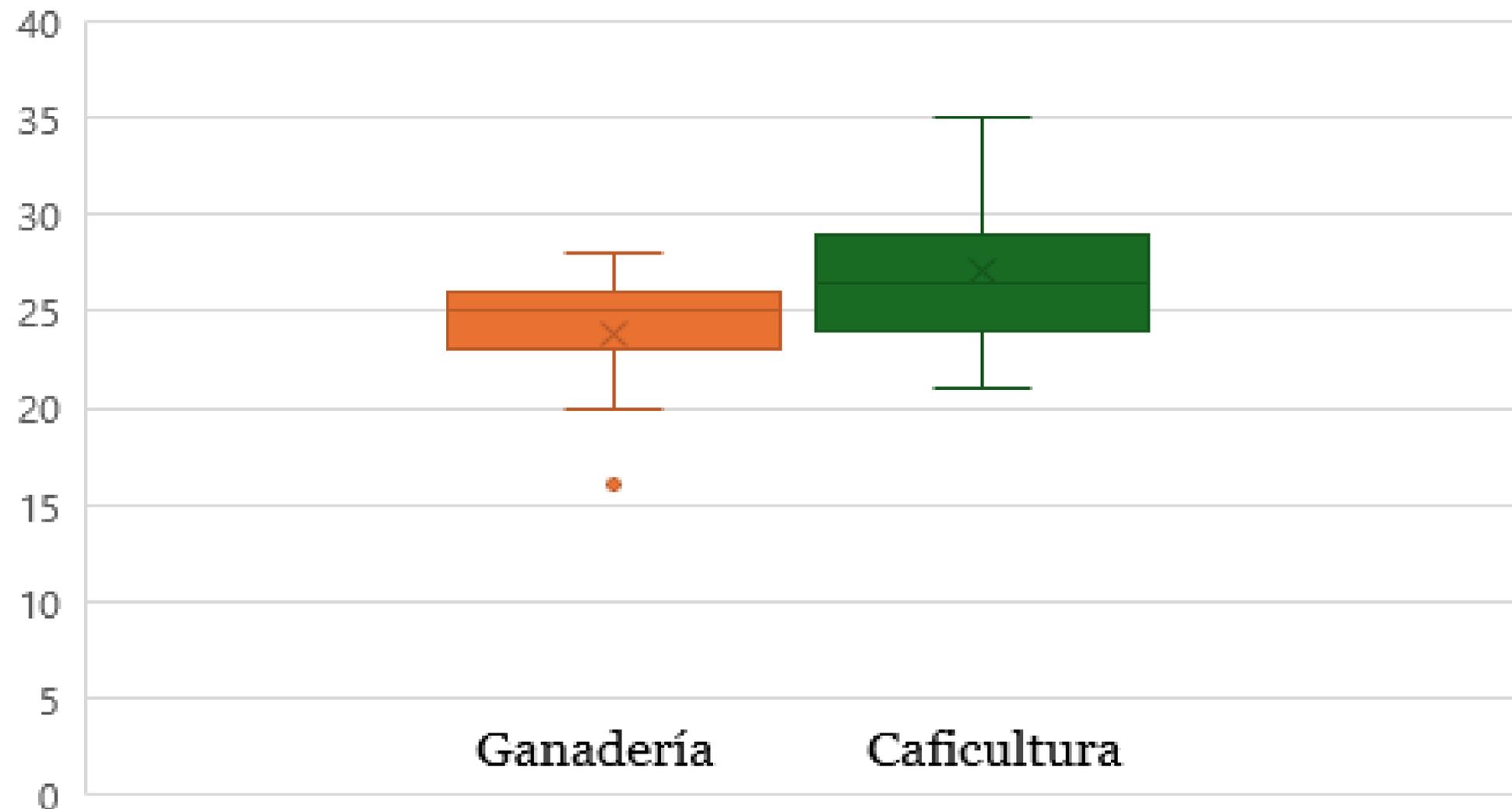
Resultados de primera entrada al campo

Figura 2: Contenido de carbono según actividad para las fincas participantes en la prueba



Resultados de primera entrada al campo

Figura 3: Media y distribución del puntaje de calificaciones según protocolo MMSS para fincas ganaderas y cafetaleras en el proyecto



Rango: 0-36

Mínimo MSS: 18

Rango: 0-37

Mínimo MSS: 21

Muchas gracias

M.Sc./Lic. Edwin Eduardo Vega-Araya

evegaraya@gmail.com

8830-9246



16 - 17 octubre 2024 - Hotel Wyndham Herradura



**Su opinión
es muy valiosa para nosotros**



**Llene una breve encuesta
y quede participando en
la rifa de un obsequio de
nuestros patrocinadores**



Escanee el código QR

29^o  **CÁMARA
NACIONAL DE
PRODUCTORES
DE LECHE**
**Congreso Nacional
LECHERO**
16 - 17 octubre 2024 - Hotel Wyndham Herradura