



## Implementación de modelos agroforestales

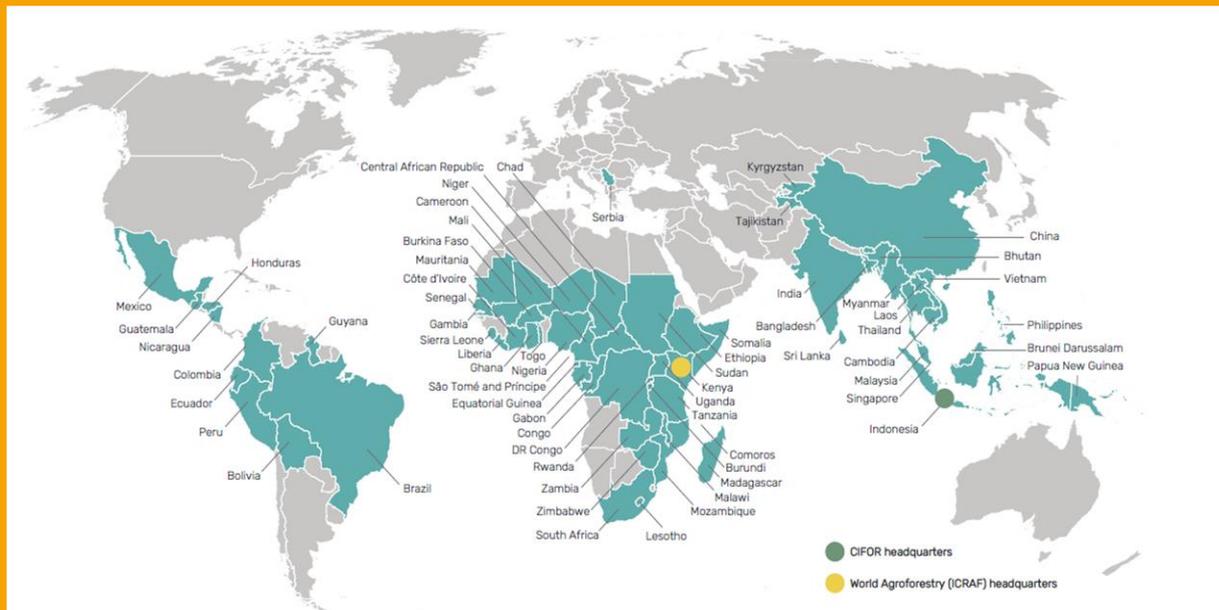
Marta Suber, Investigadora sobre mitigación al cambio climático - CIFOR-ICRAF

Convención Nacional del Café y Cacao: las nuevas reglas  
el juego  
25 mayo, 2023 - Lima

# ¿Quiénes somos? World Agroforestry



+ 30 años de investigación para mejorar el manejo de los recursos naturales en paisajes agrícolas y degradados, promoviendo la integración y conservación de árboles en los sistemas productivos de pequeños productores.



Miembro de la red CGIAR:  
16 centros de investigación y  
9000 empleados en el mundo.

# La agroforestería

- La agroforestería como estrategia única para alcanzar múltiples objetivos.
- Sus beneficios sólo se perciben a medio y largo plazo y, debido a la brevedad de los ciclos de los proyectos (3-5 años), no suelen estar documentados.
- Donantes, gobiernos, ejecutores y agricultores necesitan pruebas "rigurosas" sobre sus beneficios para los hogares y el medio ambiente en el contexto del cambio climático.
- ¿Cómo ampliar y mantener en el tiempo los efectos positivos de las intervenciones de AF?

**¡Empezando a reconocer lo que es la agroforestería!**

# Agroforestería en Perú: definición legal

*Art. 7 Reglamento Ley N. 29763*

[...] una clase de uso de la tierra que consiste en el **manejo asociado de especies forestales y agropecuarias** en una misma parcela en el espacio y en el tiempo.

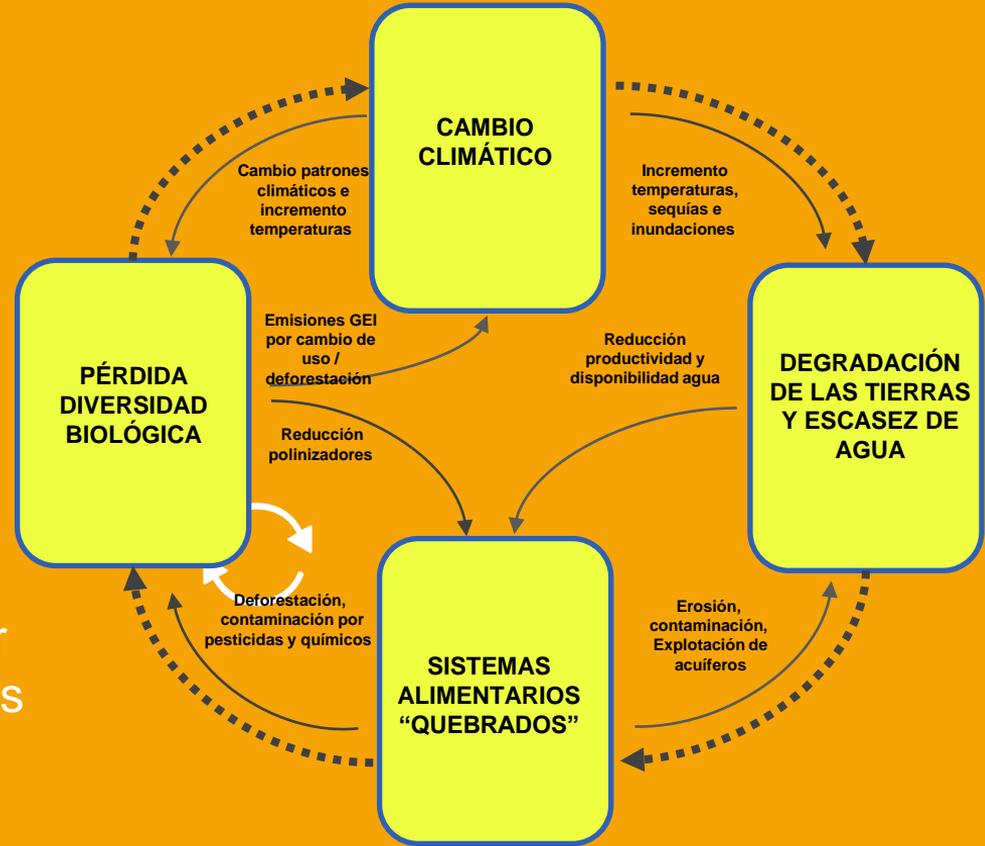
Incluyen prácticas de **integración preservación y manejo de especies leñosas** perennes en sistemas productivos agrícolas anuales o perennes.



# Agricultura familiar

Respuestas sistémicas para adaptar los sistemas agrícolas y alimentarios a los retos interrelacionados

Enfoques integrados para consolidar múltiples objetivos dentro de los usos de la tierra





PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

## La agroforestería al servicio de la agricultura familiar en Perú

Una propuesta de definición de agroforestería para facilitar el alineamiento institucional en favor del diseño de intervenciones y políticas que fomenten la adopción de esta práctica en Perú



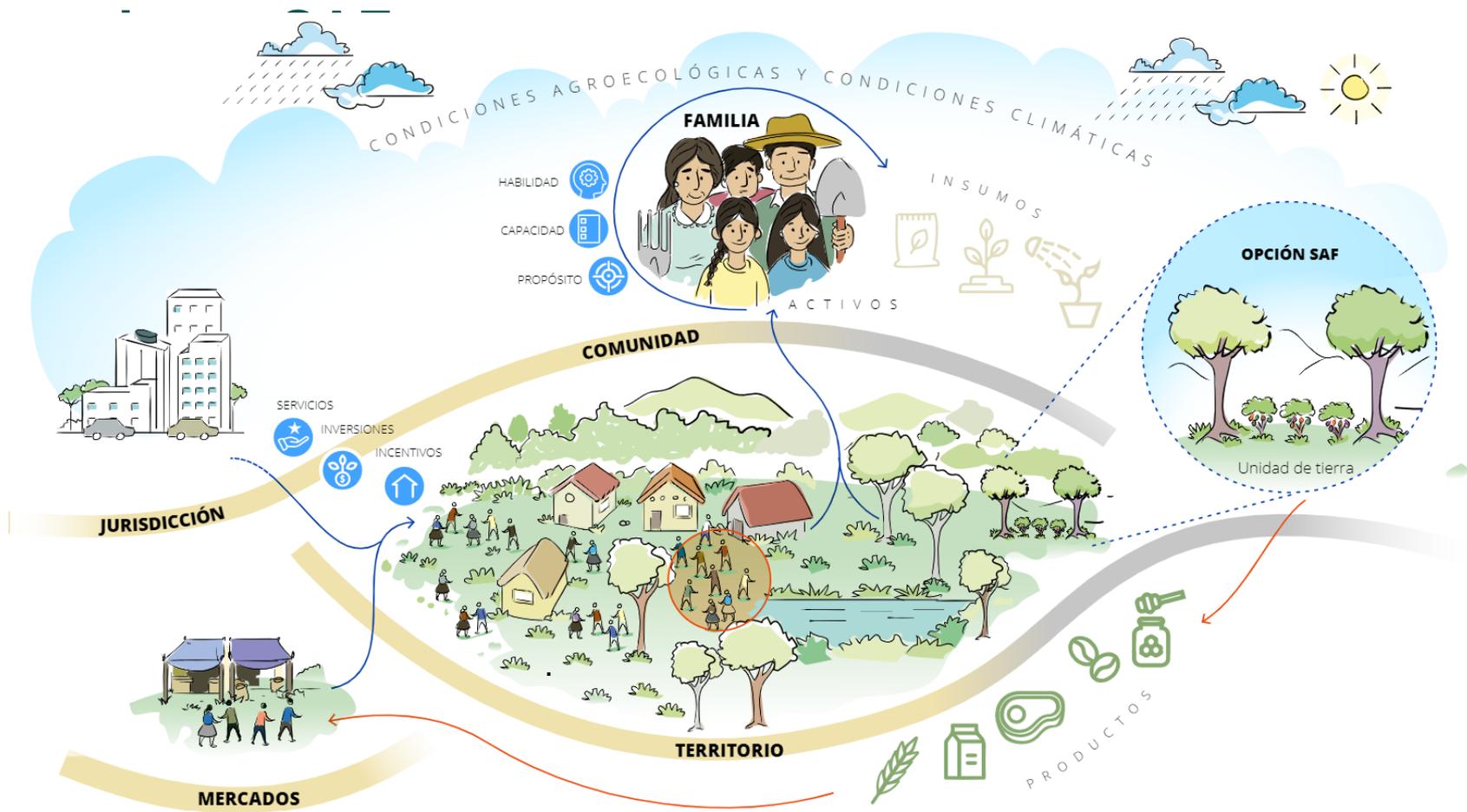
“Sistemas de uso de la tierra que combinan actividades agropecuarias y forestales; consisten en el manejo integrado de especies leñosas, cultivos y/o animales en el espacio y en el tiempo en una misma unidad de manejo para beneficiarse de sus interacciones ecológicas económicas y sociales”.

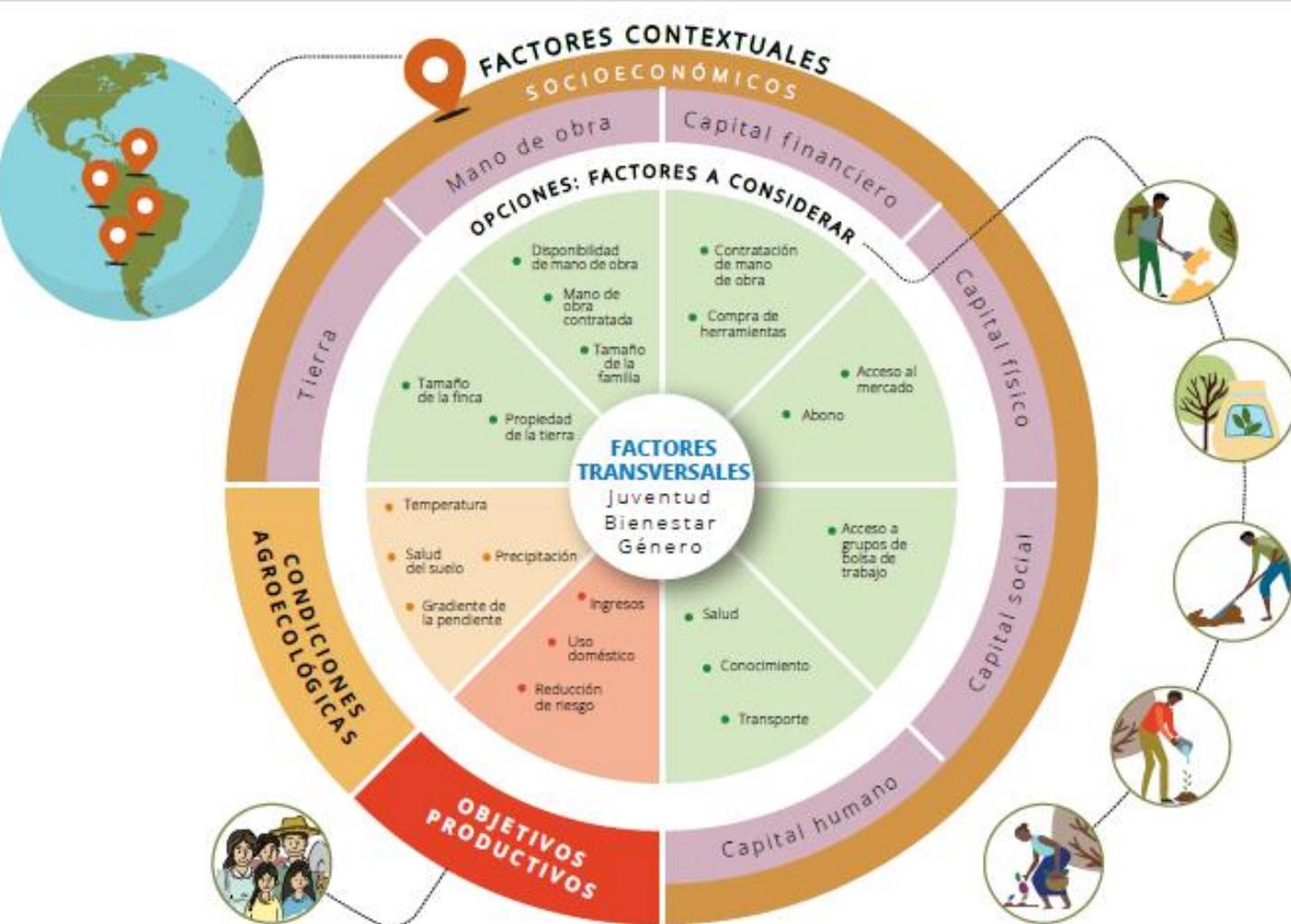
(Política Nacional Agraria 2021-2030):



Aporta al proceso de articulación sectorial al fomentar la agroforestería como práctica de producción sostenible en consonancia con las otras agendas.

# La importancia del contexto en la identificación de ...





A nivel local la adopción depende de:

- La **apropiación** (valoración y conocimiento)
- Las **percepciones** de los riesgos asociados
- La posibilidad de **beneficiarse** de los productos y servicios que el SAF genera



## Huella de carbono del café para los agricultores familiares: contexto y herramientas

Explora las iniciativas y las herramientas de cálculo de huella de carbono del café para establecer cuáles son las herramientas al alcance de los agricultores familiares de café en Perú.

- Marco teórico sobre huella de carbono
- Metodologías
- Metodologías para café verde
- Criterios de evaluación
- Revisión de herramientas (49)
- Recomendaciones y reflexiones



<https://coolfarmtool.org/>

La única herramienta que cumple al 100% los criterios de:

- Aplicabilidad
- Accesibilidad
- Complejidad y lenguaje
- Requerimientos
- Elementos evaluados



# DECISIÓN SAF

Caja de herramientas de apoyo  
a la toma de decisiones para  
opciones agroforestales

<http://decisionsaf.cifor-icraf.org/login/>

- Es un recurso de libre acceso
- Aplicación no requiere conocimientos técnicos de alto nivel.
- Adaptada al contexto cafetalero peruano
- Puede utilizarse de forma participativa para diseñar intervenciones de AF a medida sobre el diseño de las capacidades de los agricultores
- Permite evaluar (ex-ante) el impacto de la intervención de AF

# Herramienta construida sobre casos reales

## Datos

### Finca Yanayacu

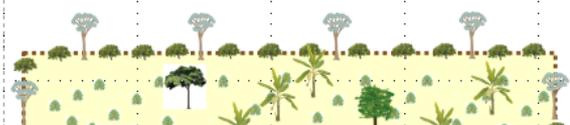
- Ubicación: Yantalo
- Área de la parcela de coaprendizaje: 1 ha
- Vegetación inicial: puma bajo 0,75 ha y puma alto 0,25 ha
- Altitud: 800 ms.n.m.
- Relieve: ondulado con l
- Suelo: textura franco ar
- Fertilidad: baja en 0,75
- Media en 0,25 ha. pH: 4
- Plantas indicadoras de (Pennisetum sp.), en 75
- Riesgos: anegamiento/i
- Potencialidades: eprodu especies y conserva bo
- Limitaciones del capital capacitaciones, planific
- Condición de la finca: ti productor. Área compar

### Descripción estructural de la opción: La opción se compone de

- Cultivo principal: café.
- Especies art frutales: guajá, jagua o huito de árbol.
- Especies art forestales: to estoraque, marupa, jagua paliperro.

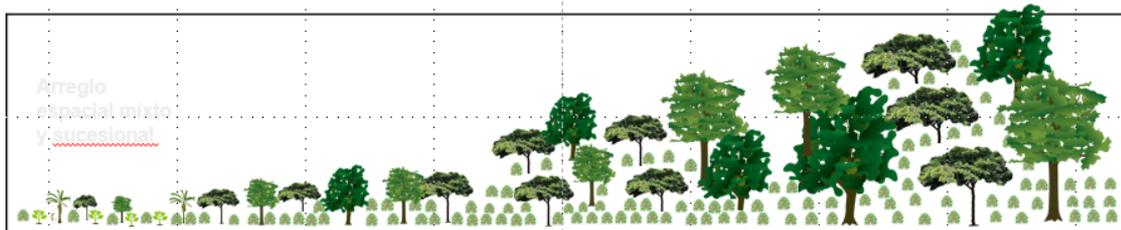


Emilio Labajos, Yantalo, Moyobamba, San Martin



Café (2,2 m x 1,3 m).

Plátano (4 m x 4 m).



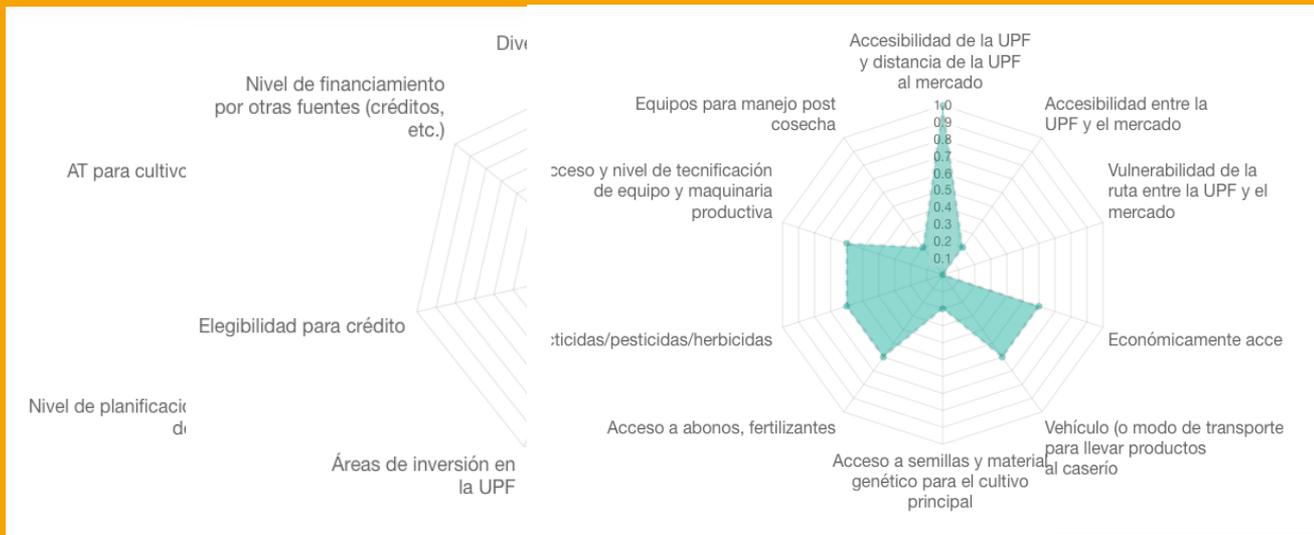
0-6 meses	6 meses a 3 años	>3 a 10 años	>10 a 20 años	>20 a 30 años
Frejol Plátano Guaba <u>Leucaena</u> Eritrina (contorno) Bolaina, <u>Tingana</u> , jagua, pan de árbol (contorno)	Café Maní Plátano Guaba <u>Leucaena</u> Tornillo Jagua <u>Paliperro</u> Estoraque Eritrina (contorno) Bolaina, <u>tingana</u> , jagua, pan de árbol (contorno)	Café Guaba <u>Leucaena</u> Tornillo Jagua <u>Paliperro</u> Estoraque Eritrina (contorno) Bolaina, <u>tingana</u> , jagua, pan de árbol (contorno)	Café Guaba <u>Leucaena</u> Tornillo Jagua Cedro Caoba <u>Paliperro</u> Eritrina (contorno) Bolaina, <u>tingana</u> , jagua, pan de árbol (contorno)	Café Guaba Eritrina (contorno) Pan de árbol, Jagua (contorno)

# Funcionamiento

Creación de perfil

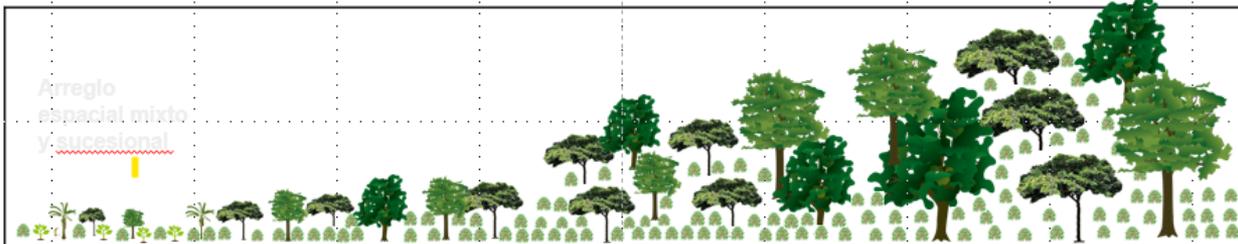


Diagnostico



# Co-diseño

Arreglo espacial mixto y sucesional



0-6 meses	6 meses a 3 años	>3 a 10 años	>10 a 20 años	>20 a 30 años
Frejol Plátano Guaba <u>Leucaena</u> Eritrina (contorno) Bolaina, <u>Tingana</u> , jagua, pan de árbol (contorno)	Café Maní Plátano Guaba <u>Leucaena</u> Tornillo Jagua <u>Paliperro</u> Estoraque Eritrina (contorno) Bolaina, <u>tingana</u> , jagua, pan de árbol (contorno)	Café Guaba <u>Leucaena</u> Tornillo Jagua <u>Paliperro</u> Estoraque Eritrina (contorno) Bolaina, <u>tingana</u> , jagua, pan de árbol (contorno)	Café Guaba <u>Leucaena</u> Tornillo Jagua Cedro Caoba <u>Paliperro</u> Eritrina (contorno) Bolaina, <u>tingana</u> , jagua, pan de árbol (contorno)	Café Guaba Eritrina (contorno) Pan de árbol, Jagua (contorno)



Datos generales

**Especies**

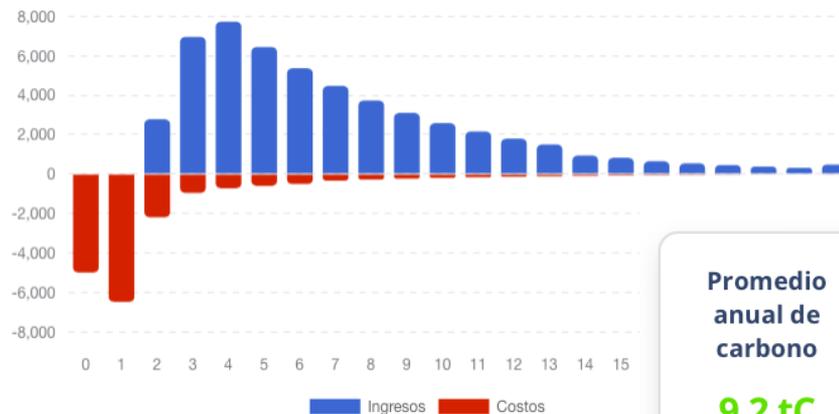
Producción

Actividades y suministros

# Análisis ex ante

## Sección "Ingresos y costos"

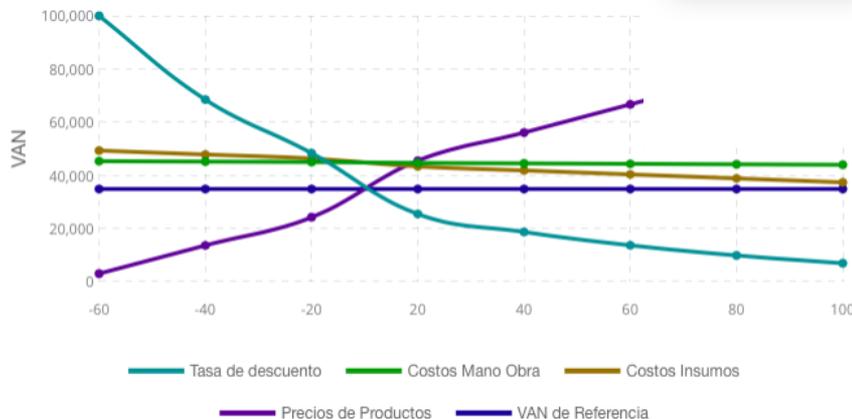
Con tasa de descuento



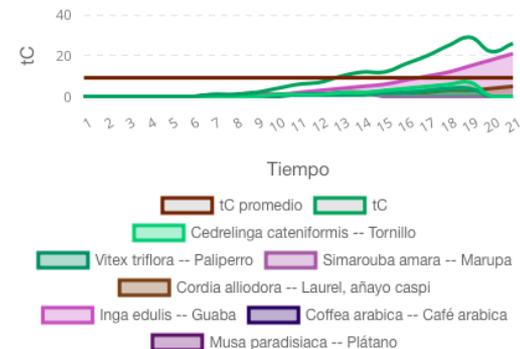
Promedio anual de carbono

9.2 tC año<sup>-1</sup>

## Sensibilidad del VAN a variaciones de ingresos y costos



## Carbono secuestrado total



Se pueden comparar opciones de intervención diferentes

¡Muchas gracias!



Marta Suber  
CIFOR-ICRAF  
Investigadora sobre mitigación al cambio climático  
[m.suber@cifor-icraf.org](mailto:m.suber@cifor-icraf.org)