

Productividad de la tierra y **DESARROLLO** del sector agropecuario medido a través de los indicadores de **Crecimiento Verde** en el marco de la Misión de **Crecimiento Verde** en Colombia



PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN DE CGIAR EN
**Cambio Climático,
Agricultura y
Seguridad Alimentaria**



Los pilares del crecimiento verde

Productividad del Sector

- Productividad
- Buenas prácticas de producción

Eficiencia ambiental y productividad de los recursos naturales

- Balance de carbono
- Eficiencia energética
- Eficiencia en el uso del agua

Balance y flujo de nutrientes

- Cambios en el balance e intensidad de nutrientes agrícolas

Incidencia en el capital natural

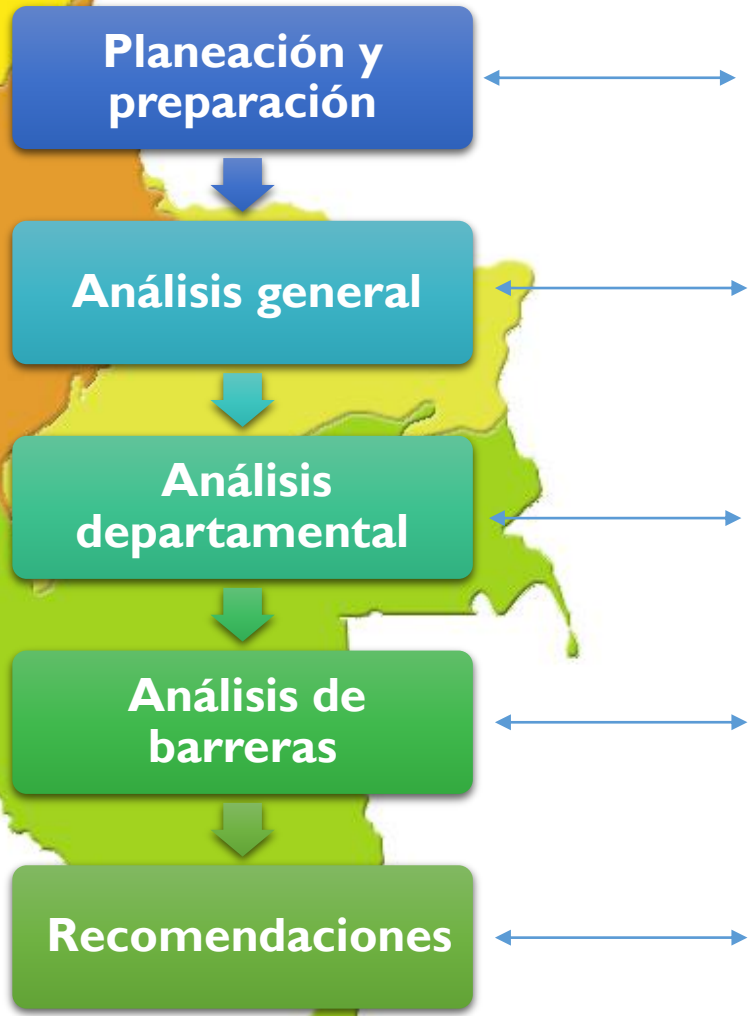
- Presión sobre los ecosistemas y la biodiversidad

Oportunidades sectoriales de crecimiento verde

- Empoderamiento de los productores hacia la innovación
- Inversión del sector en tecnología e innovación para el crecimiento verde

Octubre 2017

Etapas del proyecto



Marzo 2018



PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN DE CGIAR EN
**Cambio Climático,
Agricultura y
Seguridad Alimentaria**



DNP Departamento
Nacional
de Planeación



Global
Green Growth
Institute



MINAGRICULTURA

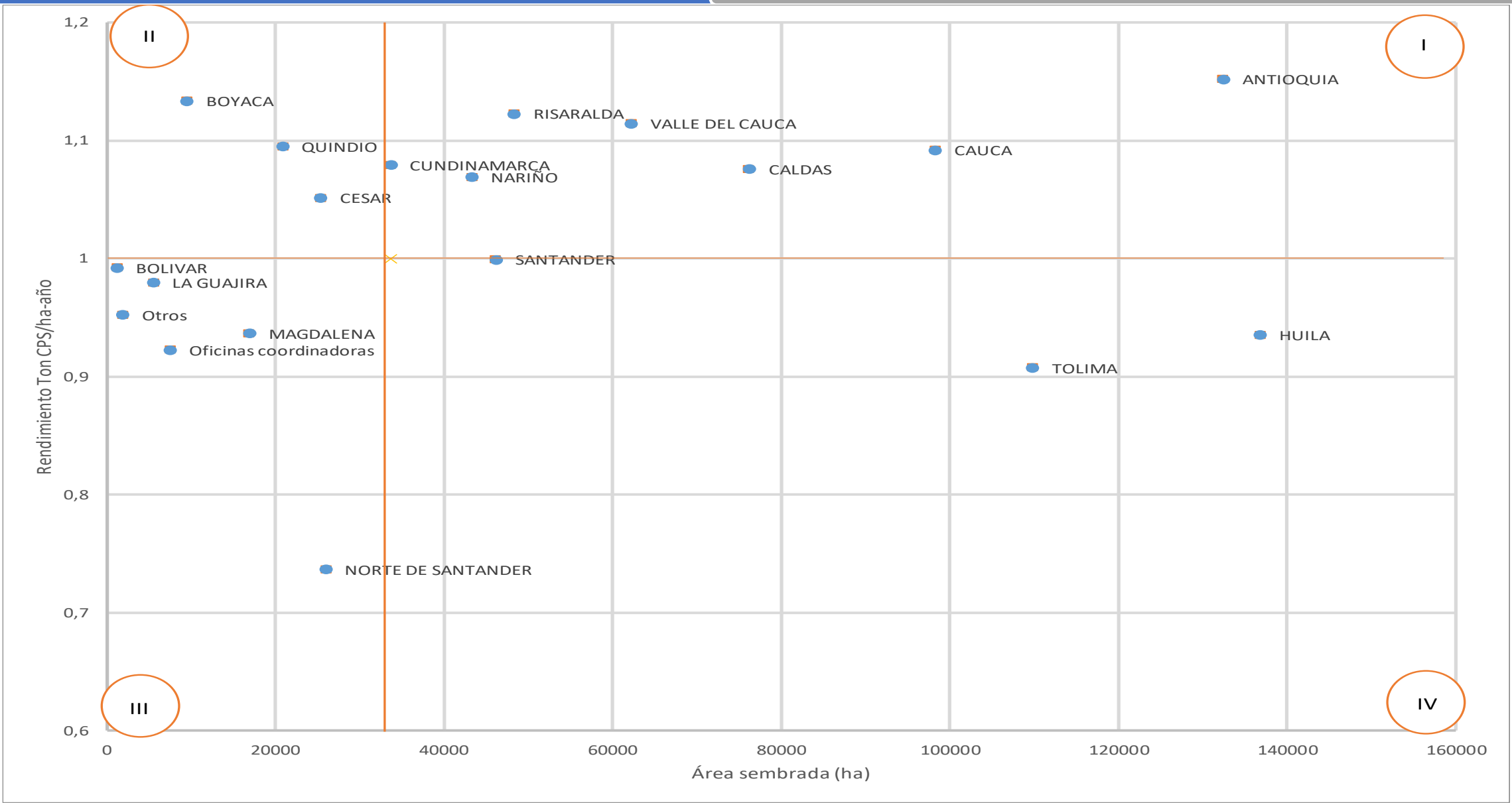


- Objetivos:
1. Identificar los factores que afectan la productividad de la tierra en el sector agrícola de Colombia en 5 sistemas productivos prioritarios
 2. Analizar el rendimiento de los 5 sistemas priorizados del sector agrícola en relación con los indicadores de crecimiento verde
 3. Definir las recomendaciones de políticas públicas y una ruta crítica para implementarlas

2. Análisis departamental: Resultados café

Productividad del Sector:

Rendimiento



Fuente: Elaboración propia a partir de información del CNA

Priorización de prácticas

Lista para café:

1. Siembra de material genético de porte bajo y resistentes a la roya y CBD
2. Utilización de sistemas agroforestales
3. Promover el acceso a la variedad correcta para nuevas siembras. Bajo esquemas de proyectos incentivar los germinadores comunitarios bajo acompañamiento técnico de los Comités de Cafeteros y la supervisión del ICA
4. Manejo integral de plagas
5. Adecuada fertilización del cultivo de acuerdo con el análisis de suelo y el ciclo productivo
6. Adecuada renovación de cafetales (por zoca o por siembra) considerando la edad y el momento oportuno. En siembra tener en cuenta la variedad adecuada y la densidad
7. Manejo integrado de arvenses (uso de coberturas nobles)
8. Reforestación protectora de las riveras de los ríos y quebradas
9. Uso de Becolsub y Ecomill en despulpado y lavado y tanque tina
10. Tratamiento de aguas residuales
11. Siembras con las densidades recomendadas para cada zona
12. Promover un manejo diferenciado por lote de acuerdo con las características del suelo

Los criterios usados para evaluar estas opciones fueron:

- Aumento en rendimiento
- Protección del recurso hídrico
- Protección del suelo
- Mitigación del cambio climático
- Adaptación al cambio climático
- Factibilidad de implementación
- Costo de implementación
- Urgencia de implementación
- Relación Costo /Beneficio

Ponderación de los criterios:

33% aumento de rendimiento

33% criterios ambientales (protección recurso hídrico y de suelo, mitigación, adaptación)

33% criterios de implementación (factibilidad, costo, urgencia y costo/beneficio)

Priorización final de prácticas

Medidas café

Adecuada fertilización del cultivo de acuerdo con el análisis de suelo y el ciclo productivo

Utilización de sistemas agroforestales

Promover un manejo diferenciado por lote de acuerdo con las características del suelo

Siembra de material genético de porte bajo y resistentes a la roya y CBD

Manejo integrado de arvenses (uso de coberturas nobles)

Manejo integral de plagas.

Adecuada renovación de cafetales (por zoca o por siembra) considerando la edad y el momento oportuno. En siembra tener en cuenta la variedad adecuada y la densidad y análisis de suelo

Reforestación protectora de las riveras de los ríos y quebradas

Promover el acceso a la variedad correcta para nuevas siembras. Bajo esquemas de proyectos incentivar los germinadores comunitarios bajo acompañamiento técnico de los Comités de Cafeteros y la supervisión del ICA

Siembras con las densidades recomendadas para cada zona

Tratamiento de aguas residuales

Uso de Becolsub y Ecomill en despulpado y lavado y tanque tina

Objetivo del taller

Identificar las barreras y medidas para fomentar la adopción de tecnologías con potencial de aporte al crecimiento verde “**Adecuada fertilización del cultivo de acuerdo con el análisis de suelo y el ciclo productivo en café en Huila**”.

Hora	
8:30	Registro de los participantes.
9:00 – 9:10	Introducción y presentación de los objetivos de la reunión
9:10 – 9:50	Presentación del sistema productivo en relación con los objetivos del crecimiento verde y la tecnología que fue priorizada al nivel nacional por su potencial de aportar al crecimiento verde
9:50 – 11:30	Identificación de barreras para la adopción de la tecnología priorizada y plenaria
12:00 – 1:30	Almuerzo
1:30 – 1:45	Presentación de marcos institucionales e instrumentos existentes
1:45 – 3:00	Identificación de medidas para solventar las barreras identificadas para la adopción de prácticas priorizadas y Plenaria
3:00 – 3:15	Conclusiones, compromisos y cierre la reunión.

Fertilización (uso adecuados de fertilizantes, análisis de suelo, uso de pulpa)

Gradientes de la fertilización



Suelos degradados y pobres

- Bajo rendimiento
- Estrés de la planta
- Enfermedades y plagas

**Todos los suelos son diferentes!!
Por lo tanto, los productos y las dosis a usar varían en todo el territorio nacional**



Análisis de suelos

- Laboratorio

Fertilización química



\$\$

Fuente: FNC (2013)



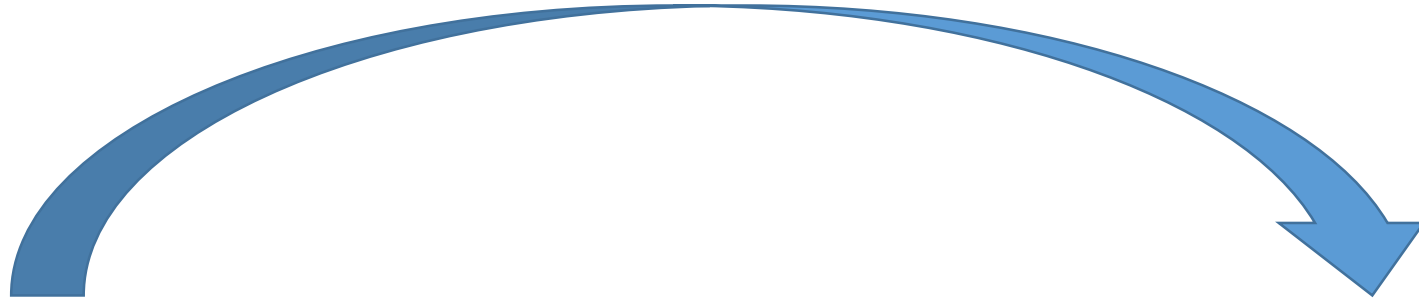
Acciones correctivas

- Experto

Fertilización orgánica



Etapa 1: identificación situación actual y deseada



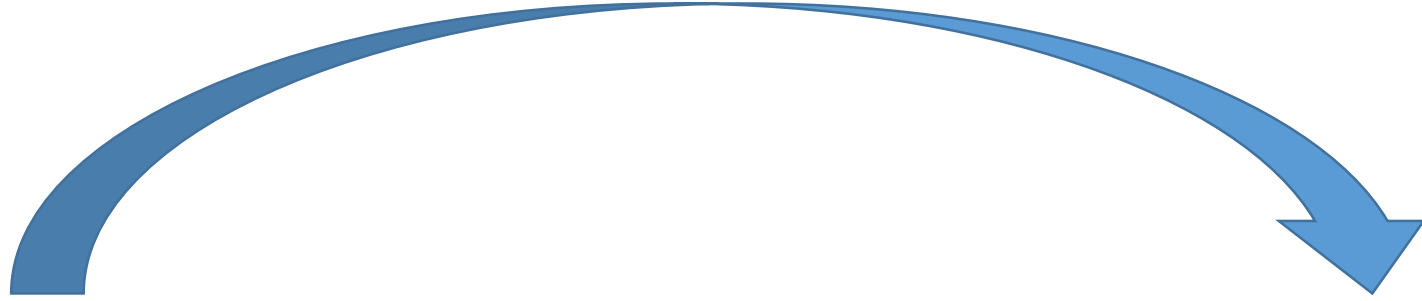
¿Cuál es la situación actual en Huila en términos de **Fertilización**.

¿Se hacen análisis de suelo y se tiene en cuenta el ciclo productivo?



¿Cual es la situación deseada en Huila en términos de **análisis de suelo y fertilización adecuada**?





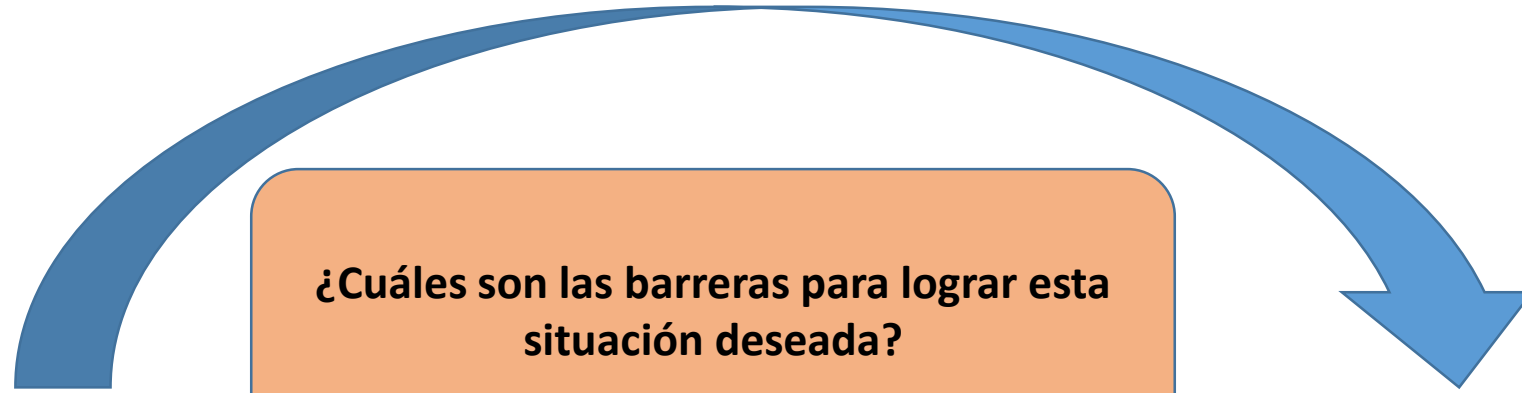
¿Cuál es la situación actual en Huila en términos de **renovación de cafetal, densidad, siembra de variedad adecuada y uso de análisis de suelo?**



¿Cual es la situación deseada en Huila en términos de **renovación de cafetal, densidad, siembra de variedad adecuada y uso de análisis de suelo?**



Etapa 2: Identificación de barreras



¿Cuál es la situación actual en Huila en términos de **Fertilización?**

¿Se hacen análisis de suelo y se tiene en cuenta el ciclo productivo?



¿Cuál es la situación deseada en Huila en términos de **análisis de suelo y fertilización adecuada?**

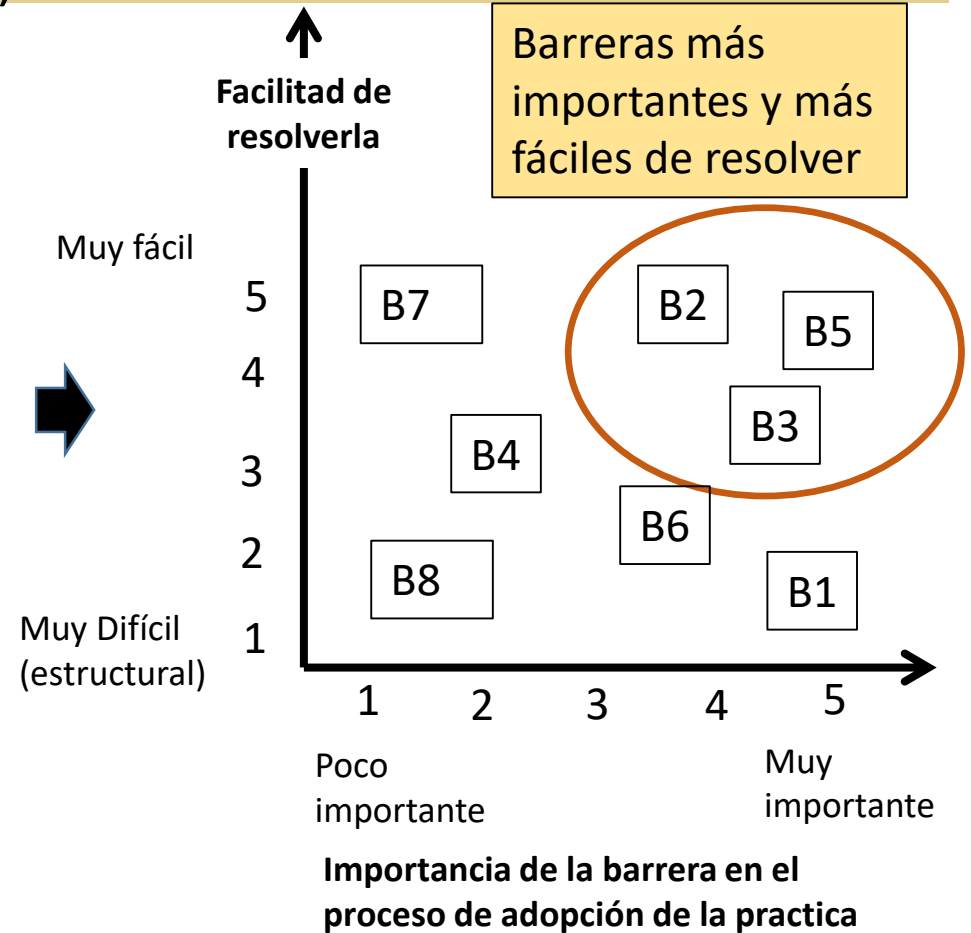
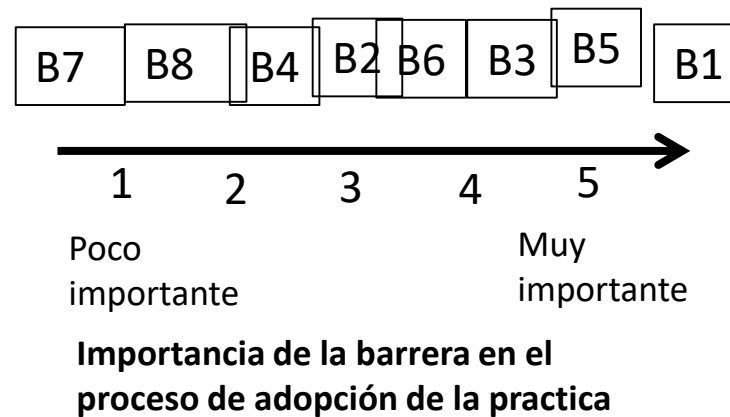


Proceso de trabajo en grupo (fase identificación priorización de barreras)

Lista de barreras a la adopción de la tecnología priorizada

Barreras
B1: XXXXX
B2: XXXXX
B3: XXXXX
B4 : XXXXX
...

Análisis de la barreras según
1) Nivel de importancia
(etapa 1, eje x)
2) Facilidad de removerla
(etapa 2, eje y)



Elecciones de las barreras a considerar (max 3)

Etapa 3: identificación de medidas para solventar las barreras

¿Cuáles son las medidas que permiten solventar estas barreras?

¿Cuáles son las barreras para lograr esta situación deseada?

¿Cuál es la situación actual en Huila en términos de **Fertilización?**

¿Se hacen análisis de suelo y se tiene en cuenta el ciclo productivo?



¿Cuál es la situación deseada en Huila en términos de **análisis de suelo – fertilización adecuada?**



Proceso de trabajo en grupos : *fase de identificación y priorización de medidas*

Lista de **opciones de medidas**
para superar las principales
barreras

Opciones de Medida

M1: xxxxx

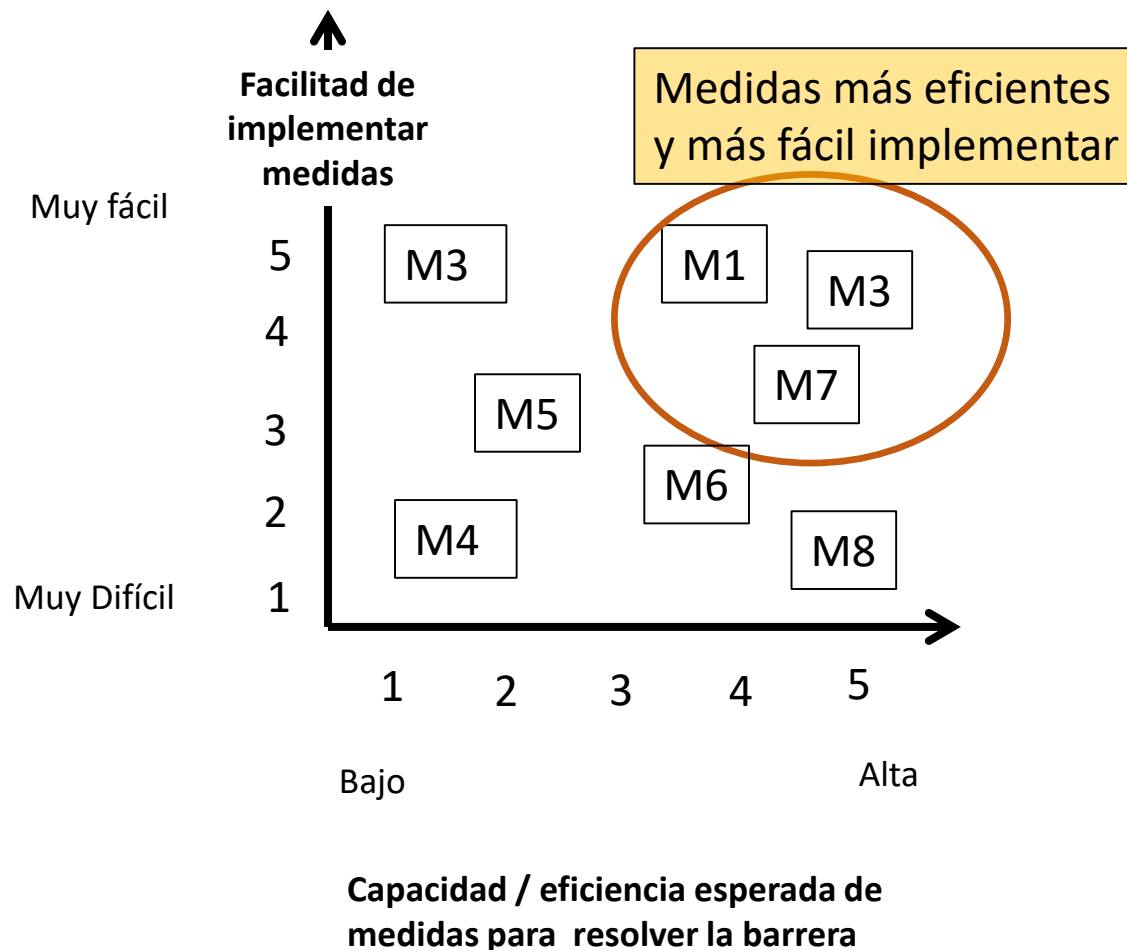
M2: xxxx

M3: xxxxx

M4: xxxxx

...

Priorización de **las opciones de medidas** según
1) nivel de eficiencia esperada de resolver la barrera
(eje x)
2) Facilidad de implementar esta medida (eje y)



**Elecciones de las
opciones de
medidas
(max 3)**

**a considerar
para el análisis
detallada de
costeo y
factibilidad**