

# 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



# CONTENIDO

- ❑ Objetivos
- ❑ Metodología
- ❑ Resultados esperados
- ❑ Avances
- ❑ Mensajes clave



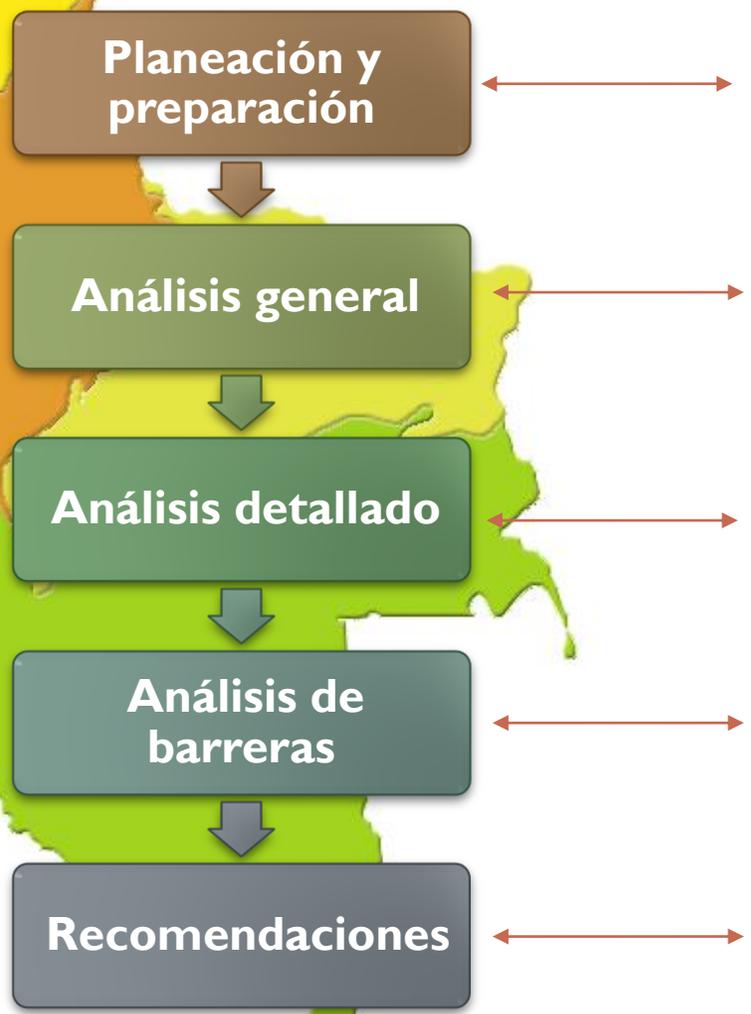
# OBJETIVOS

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 recomendaciones de política pública y una ruta crítica para implementarlas



Octubre 2017

# METODOLOGÍA: PRINCIPALES FASES



**CIAT 50** 1967-2017

**CGIAR**

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

**CCAFS**

**CRECE 30** Años  
CENTRO DE ESTUDIOS REGIONALES CAFETEROS Y EMPRESARIALES

**DNP** Departamento Nacional de Planeación

**Global Green Growth Institute**

**MINAGRICULTURA**

**Corpica**

**IDEAM**

**ica** Instituto Colombiano Agropecuario

**MINAMBIENTE**

**Asohofrucol** Asociación Hortifrutícola de Colombia  
Administradora del Fondo Nacional de Fomento Hortifrutícola

**FEDECAAO**

**Federación Nacional de Cafeteros de Colombia**

**FEDEGAN** FONDO DE ESTABILIZACIÓN DE PRECIOS

**FEPEP**

**fedepapa**

Marzo 2018

# RESULTADOS ESPERADOS



**Oportunidades de crecimiento verde en el sector agropecuario**



Potenciales tecnologías promisorias por sistema productivo en el marco de los indicadores de crecimiento verde



Análisis de barreras para la implementación de tecnologías promisorias



Recomendaciones técnicas y de política para aumentar la productividad del sector agropecuario



Actores clave de los sistemas productivos involucrados activamente en contribuir al crecimiento verde

# AVANCES



## PRIORIZACIÓN DE SISTEMAS PRODUCTIVOS

Escalafón de productos



### 1. Criterios técnicos:



Crecimiento del área.



Empleo anual equivalente.



Huella hídrica azul y potencial mitigación de EMI.



Política pública: promisorios o priorizados posconflicto – apuesta varios departamentos.

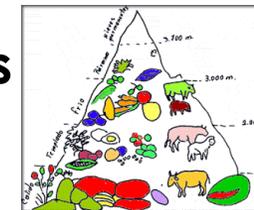


Rendimiento: brecha con el promedio mundial.



Social: Número de UPA y tamaño promedio.

### 2. Representatividad: Transitorios / permanentes - pisos térmicos

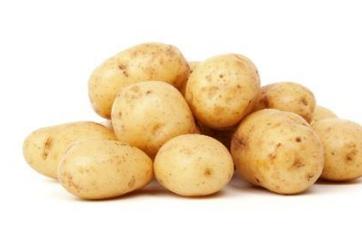
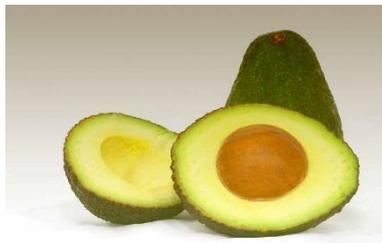


		Pisos térmicos		
		Bajo (<1.200 msnm)	Medio y alto (>1.200 msnm)	Todos
Tipo de Cultivo	Transitorio	Algodón, <b>Arroz</b> , Tabaco negro, Yuca	<b>Papa</b>	Maíz y hortalizas, <b>Ganadería-leche</b> y plátano
	Permanente	<b>Cacao*</b> , palma, cítricos, banano exportación, caña de azúcar, caña panelera, <b>Ganadería-Carne</b>	<b>Café*</b> y <b>Aguacate Hass</b>	

## RESULTADOS DE PRIORIZACIÓN

	Criterios técnicos						Puntaje final*
	Crecimiento área	Empleo equivalente	Ambiental	Apuestas de política	Rendimiento	Social	
<b>1. Café</b>	0,29	1,00	0,50	1,0	0,48	0,70	3,97
<b>2. Aguacate</b>	1,00	0,02	0,51	0,6	0,63	0,41	3,17
<b>3. Cacao</b>	0,56	0,08	0,56	0,6	0,80	0,49	3,12
<b>4. Leche</b>	0,28	0,46	0,72	0,1	1,00	0,53	3,12
<b>5. Carne</b>	0,24	0,46	0,72	0,3	0,56	0,53	2,79
<b>6. Papa</b>	0,31	0,12	0,06	0,1	0,55	0,21	1,31

\* Suma del puntaje en cada criterio



# CRITERIOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN

Los indicadores se seleccionaron teniendo en cuenta:



Fuentes de información para estimar los indicadores:

- **Mapa de ecosistemas continentales costeros y marinos de Colombia - IDEAM**
- **Conflictos de uso del suelo en Colombia – IGAC**
- **Mapa de degradación de suelos por erosión en Colombia – IDEAM**
- **Ordenamiento productivo y social de la propiedad rural – UPRA**
- **Inventario Nacional y Departamental de Gases Efecto Invernadero de Colombia - IDEAM**

# LÍNEA BASE E INDICADORES 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

## 2. Análisis general

### Alcance de los indicadores

#### Productividad del Sector

- Toneladas de producto por hectárea al año
- Número de UPA objeto de capacitación con Buenas Prácticas Ganaderas/agrícolas

#### Eficiencia ambiental y productividad de los recursos naturales

- Emisiones netas CO2 eq hectárea año
- Consumo de energía eléctrica en el sistema productivo por hectárea de producción primaria
- Porcentaje de UPA con sistemas productivos con uso de sistemas de riego

#### Balance y flujo de nutrientes

- Número de productores ganaderos que fertilizan con productos inorgánicos
- Número de productores ganaderos que aplican enmienda o corrector de acidez al suelo
- Número de productores ganaderos que emplean prácticas como la quema para mejorar los suelos

#### Incidencia en el capital natural

- Incidencia del sector en conflictos por uso del suelo con respecto a su aptitud
- Grado de erosión del suelo en área de presencia de cada Sistema productivo

#### Oportunidades sectoriales de crecimiento verde

- Porcentaje de productores que recibe capacitación
- Inversión del sector en transferencia para el uso de los recursos de una manera sostenible.
- Créditos destinados a la mejora tecnológica de las UPA por cada cultivo

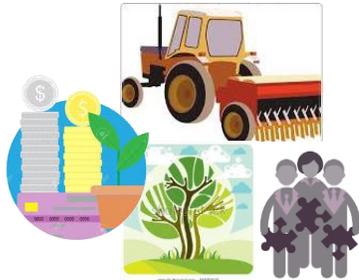
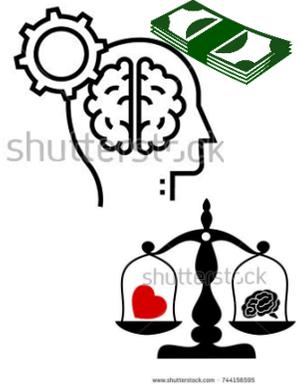
# RACIONALIDAD DETRÁS DEL ANÁLISIS DE BARRERAS



❑ Falta de información sobre la tecnología (no sabe, no está disponible, no tiene acceso, no confía,...)

❑ Falta de motivación para adoptar

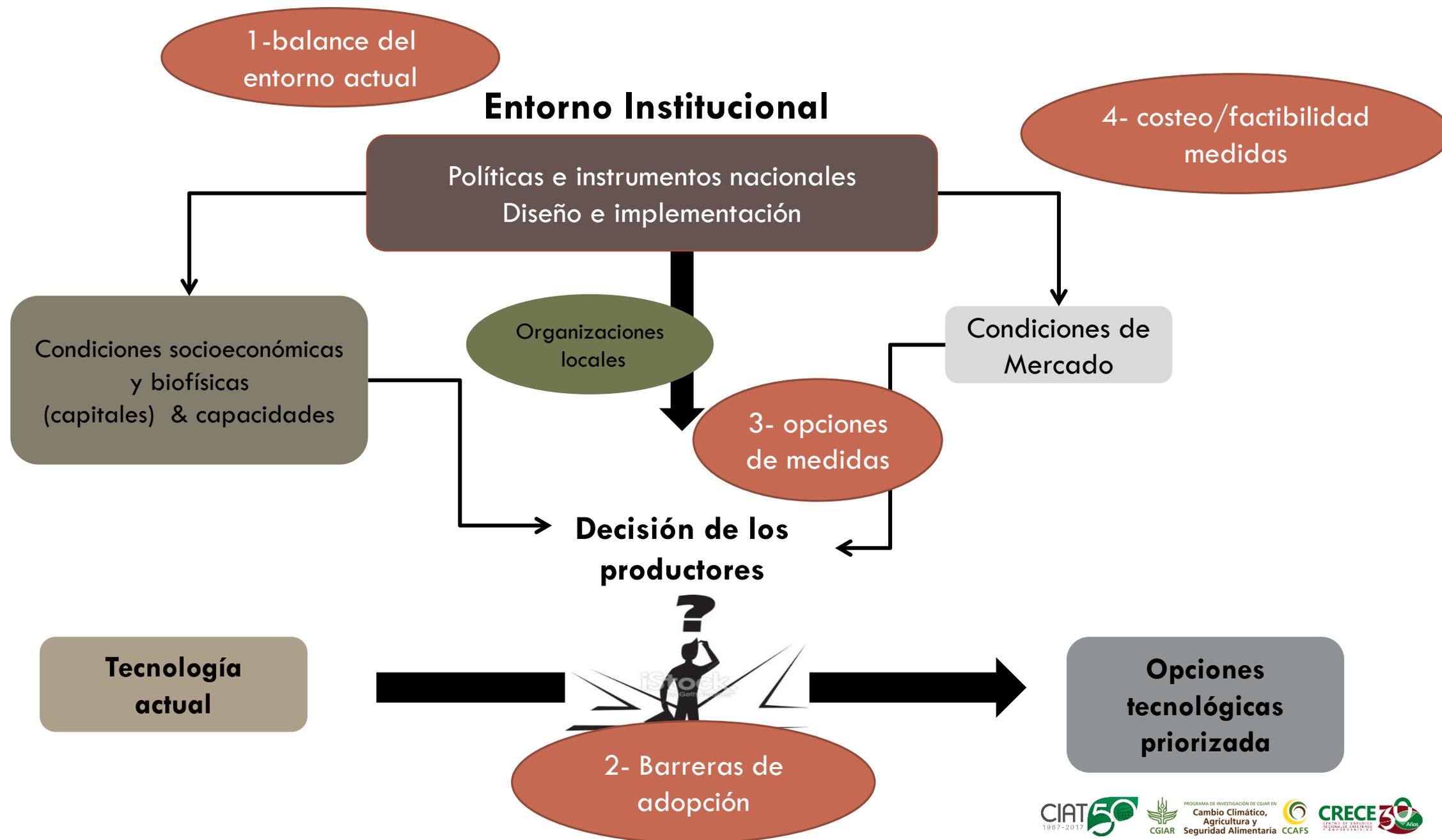
- Racionalidad económica : costo beneficio (corto / mediano plazo); percepción de riesgos;
- Racionalidad no económica : reconocimiento o presión social; compromisos personal o sociales; percepción del bien.



❑ Falta de capitales o capacidades (marcos de capitales)

- Naturales, Físicos
- Humanos, Sociales
- Financieros

# 3. Análisis de barreras



# METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS DE BARRERAS

### Fase 1 - Estado del arte sobre:

- Instrumentos existentes general y por cultivo que afectan productividad, incluyendo fuentes de financiamientos disponibles, condicionalidades
- Barreras específicas identificada (según cultivos y tecnologías)-  
Barreras de implementación de los herramientas existentes

### Fase 2 - Análisis de las barreras y opciones para superarlas;

#### **Serie de talleres regionales (1 por cultivo / región; total = 6) con actores locales-regionales**

- Lista de barreras a la adopción priorizada y consensuada
- Propuestas de medidas para fomentar la adopción de tecnología priorizada

Reuniones con comités por cultivo

### Fase 3 - Costeo de las medidas y factibilidad

#### **Entrevistas puntuales a actores institucionales**

Triangulación de informaciones con bibliografía

#### **Un taller nacional con todos los cultivos para validación de medidas priorizadas**

# MENSAJES CLAVE



Este estudio se fundamenta en la colaboración de los diversos actores del sector.



El estudio hará énfasis en las recomendaciones de las barreras y en cómo superarlas.



Es importante recalcar que el estudio comprenderá un análisis exhaustivo de los 5 sistemas priorizados, en este sentido es importante enfatizar que este estudio no será representativo para todo el sector agropecuario nacional.



**GRACIAS!**

Ana María Loboguerrero, PhD  
Líder regional CCAFS América  
Latina – CIAT

[a.m.Loboguerrero@cigar.org](mailto:a.m.Loboguerrero@cigar.org)



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

