



# Estudios relevantes sobre la agricultura de adaptación o mitigación en la región Latinoamérica y El Caribe

Romina Villegas, MSc.

[www.catie.ac.cr/bolivia](http://www.catie.ac.cr/bolivia)

A decorative border of vibrant green leaves is positioned at the top of the page, framing the title area.

# Adaptación al Cambio Climático Agricultura y Ganadería

PARTE 1

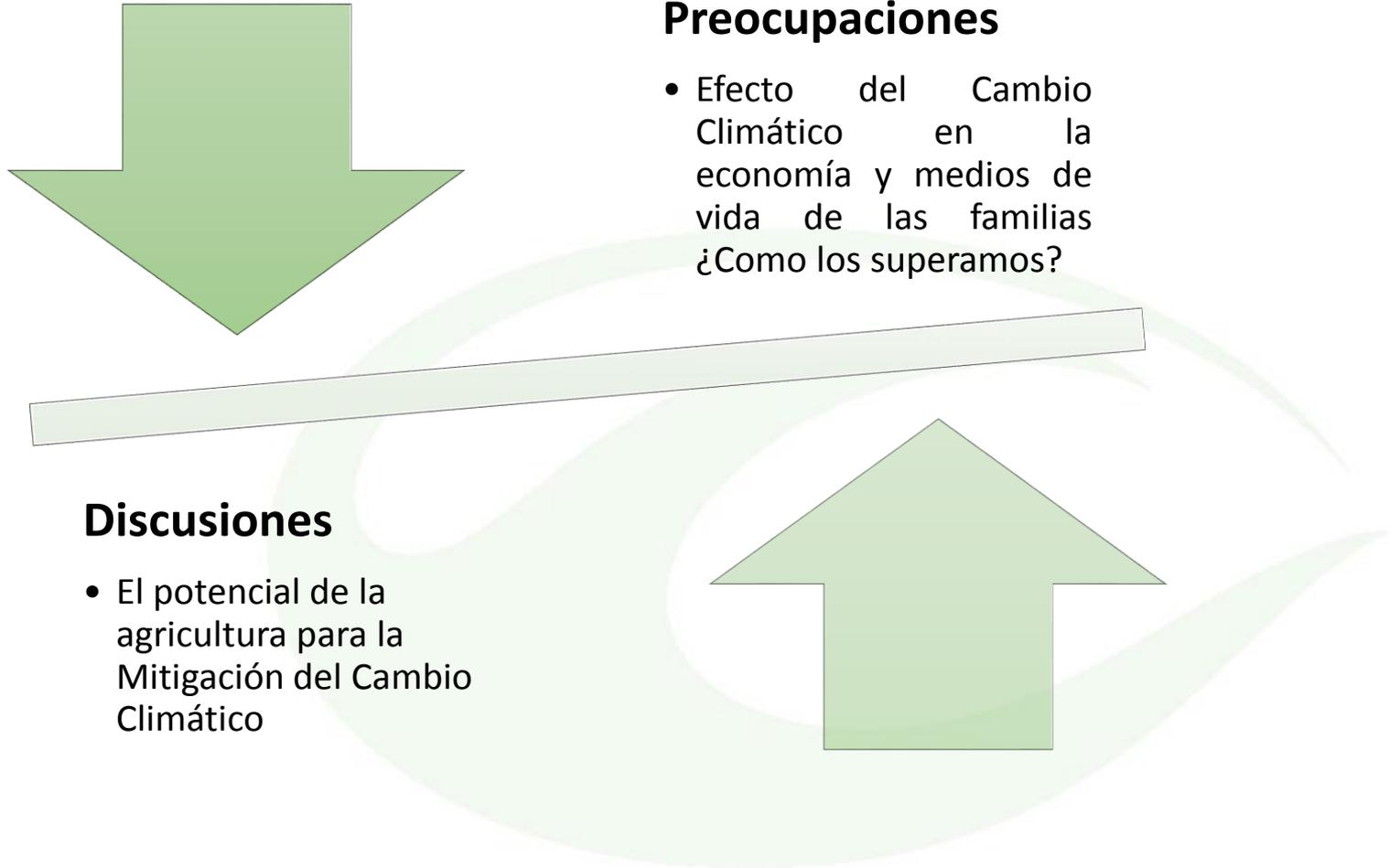
# Agropecuaria y Cambio Climático

## Preocupaciones

- Efecto del Cambio Climático en la economía y medios de vida de las familias  
¿Como los superamos?

## Discusiones

- El potencial de la agricultura para la Mitigación del Cambio Climático



# Agropecuaria y Cambio Climático



# Procesos de adaptación al CC

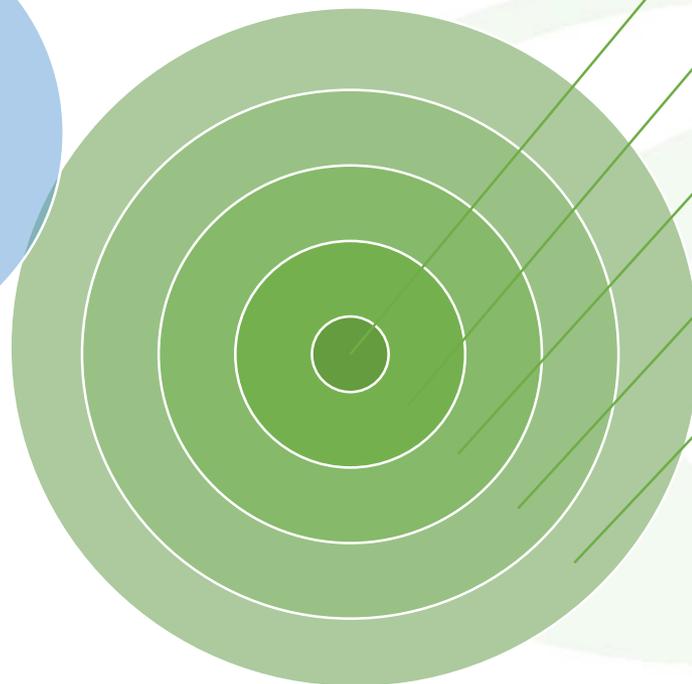
(López, 2015)

## Momento

- Ex post
- Ex ante

## Beneficio

- Público
- Privado



Autónomas  
(Voluntarias)

Locales

Regionales

Nacionales

Internacionales  
(Planeadas)

## Origen

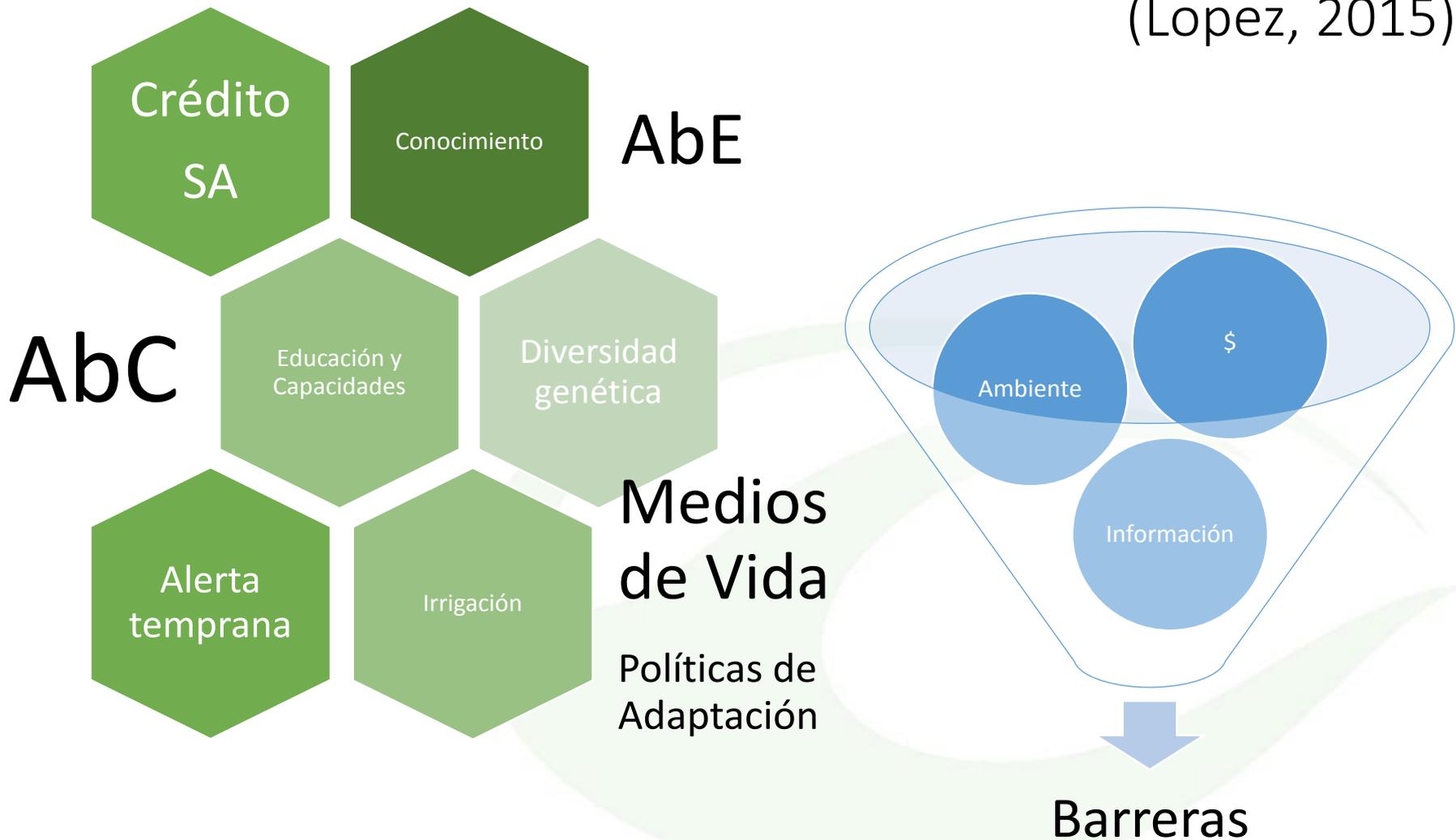
- Autonomo
- Planeado

## Grado

- Incremental
- Transformativo

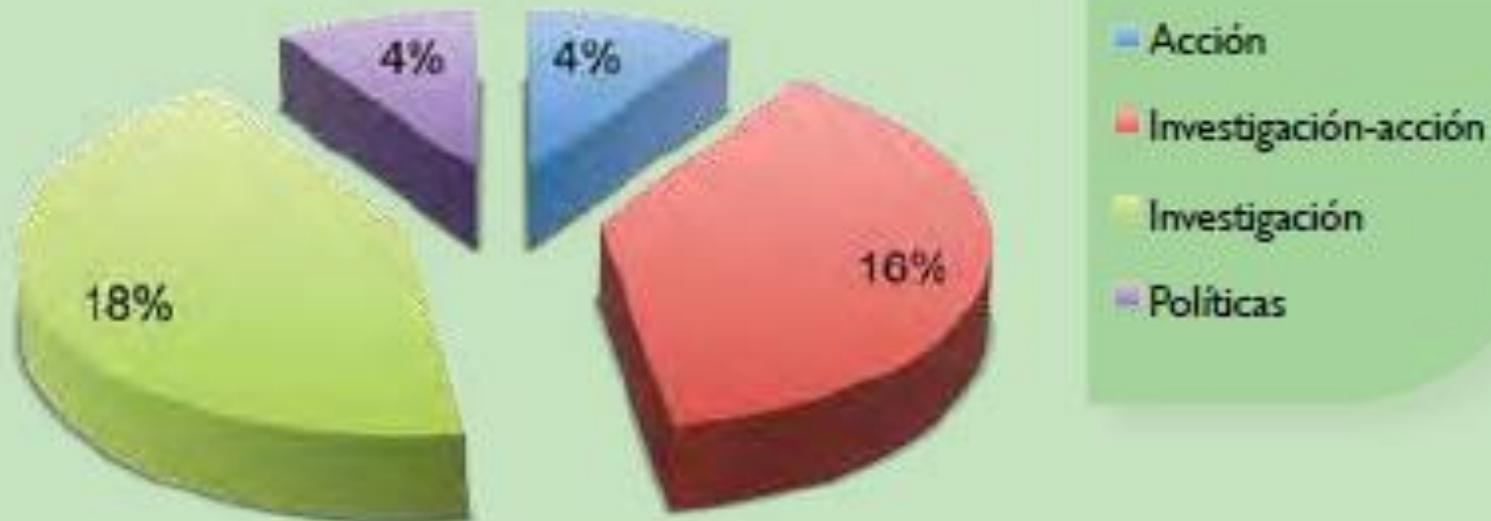
# ¿Efectividad de las medidas ACC?

(Lopez, 2015)



# Acciones de Adaptación de la Región

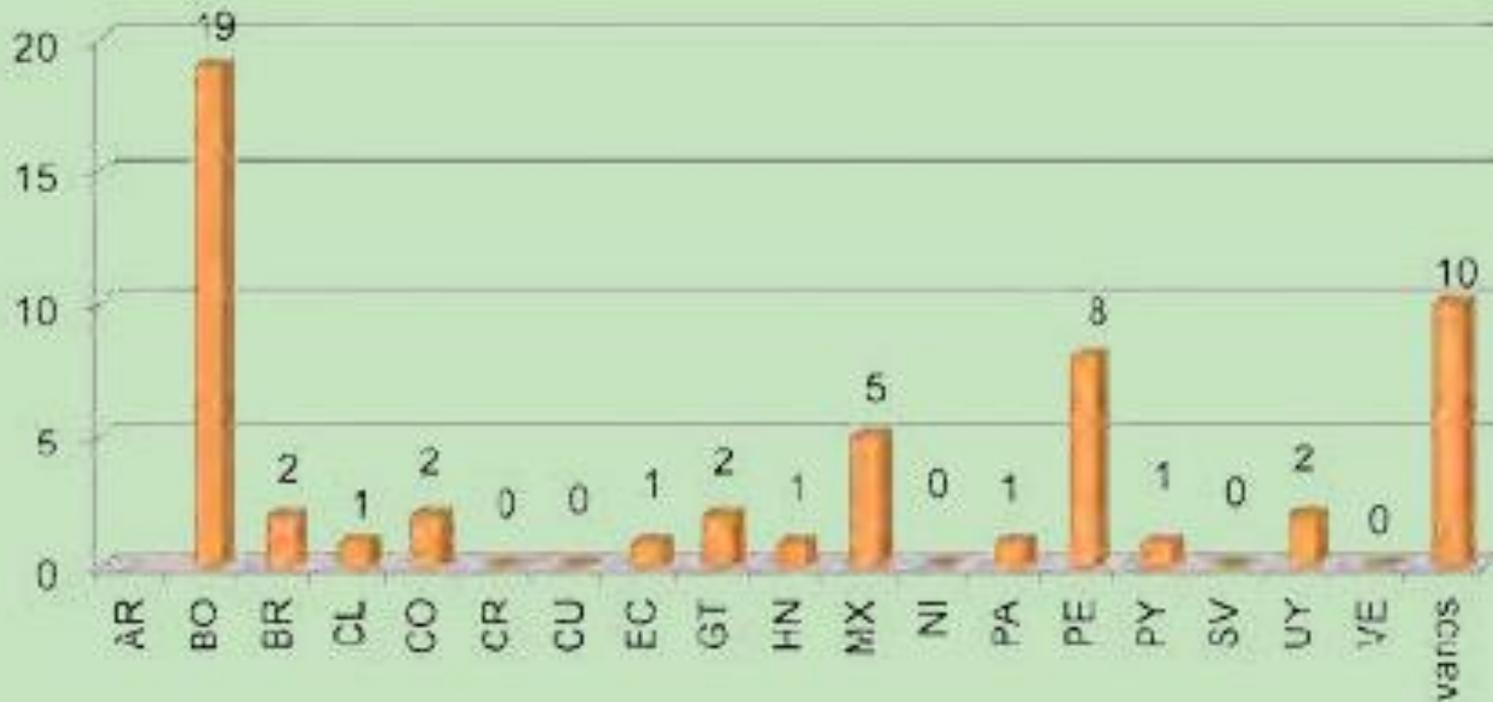
## Distribución de iniciativas de adaptación al cambio climático seleccionadas por tipo de intervención



Comisión Europea (2013).

# Acciones de Adaptación de la Región

## Distribución de iniciativas de adaptación al cambio climático seleccionadas por país miembro de EUROCLIMA



Comisión Europea (2013).

# Acciones de Adaptación de la Región

## Distribución de iniciativas de adaptación al cambio climático seleccionadas por tema prioritario



Comisión Europea (2013).

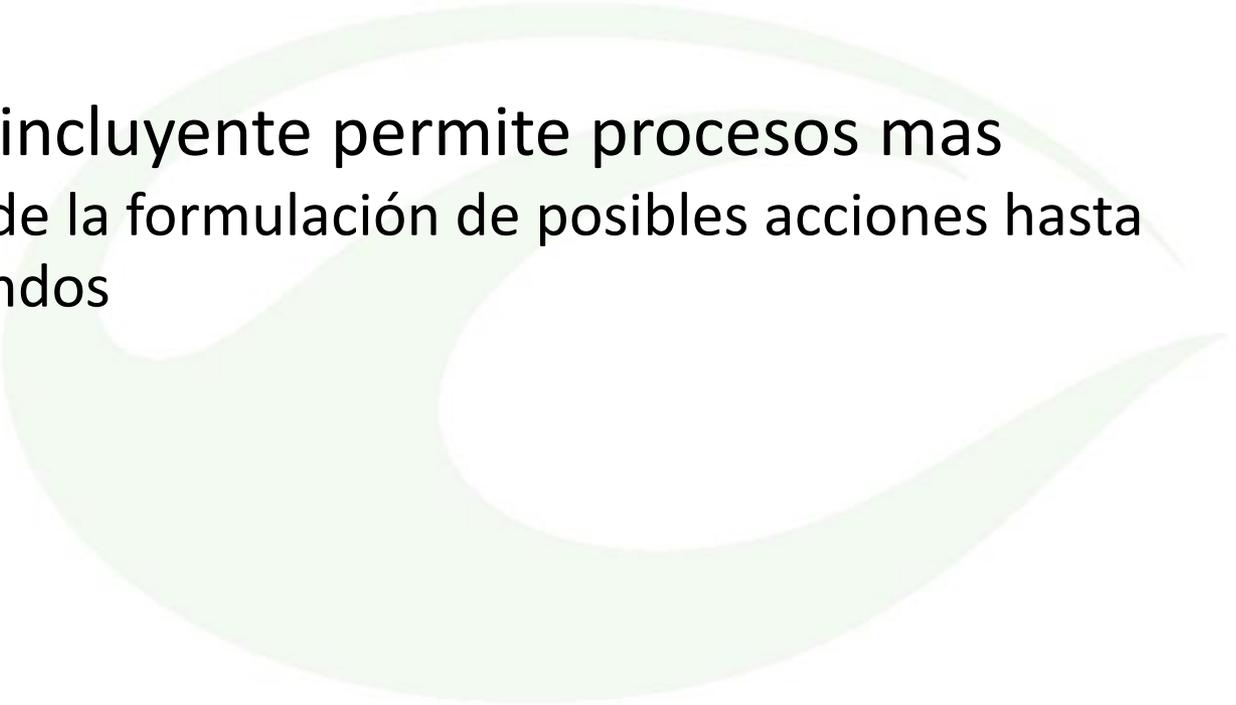
# Lecciones aprendidas

Comisión Europea (2013). :

- Percepción del impacto local del CC en los medios de vida es relevante en la adaptación
  - El CC está enmascarado por la degradación ambiental, generando una barrera ante la acción.
  - La cultura afecta la reacción pasiva o activa de adaptación.
  - La comprensión de la vulnerabilidad requiere de observación, actores clave experiencias y discusión.
  - Existen avances en la consolidación de datos e información para la toma de decisión

# Lecciones aprendidas:

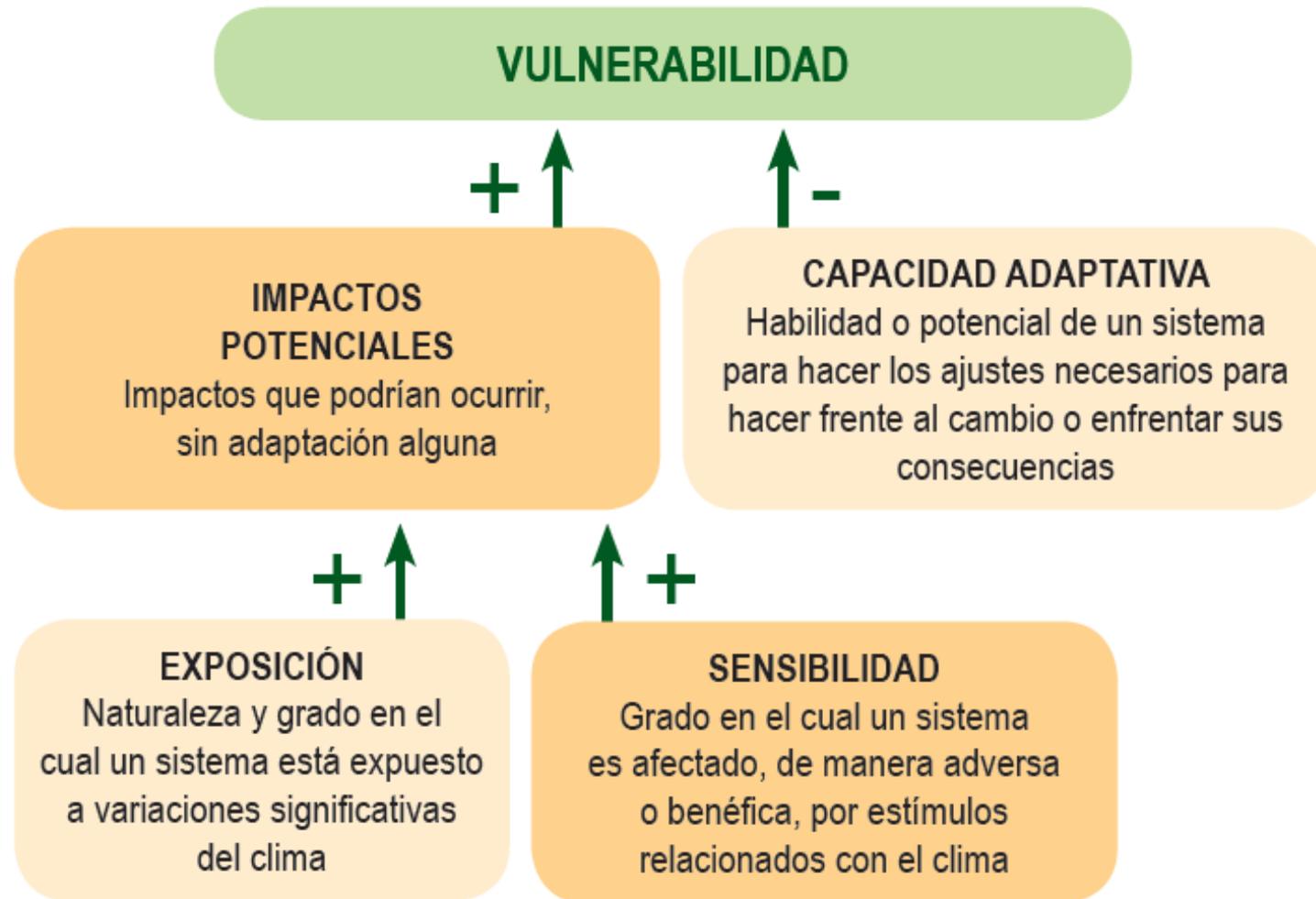
Comisión Europea (2013)

- Identificar y diseñar prácticas de adaptación a nivel local.
  - El capital cultural amplía la capacidad de adaptación
  - Participación incluyente permite procesos mas efectivos, desde la formulación de posibles acciones hasta la gestión de fondos
- 

# Desde la sostenibilidad

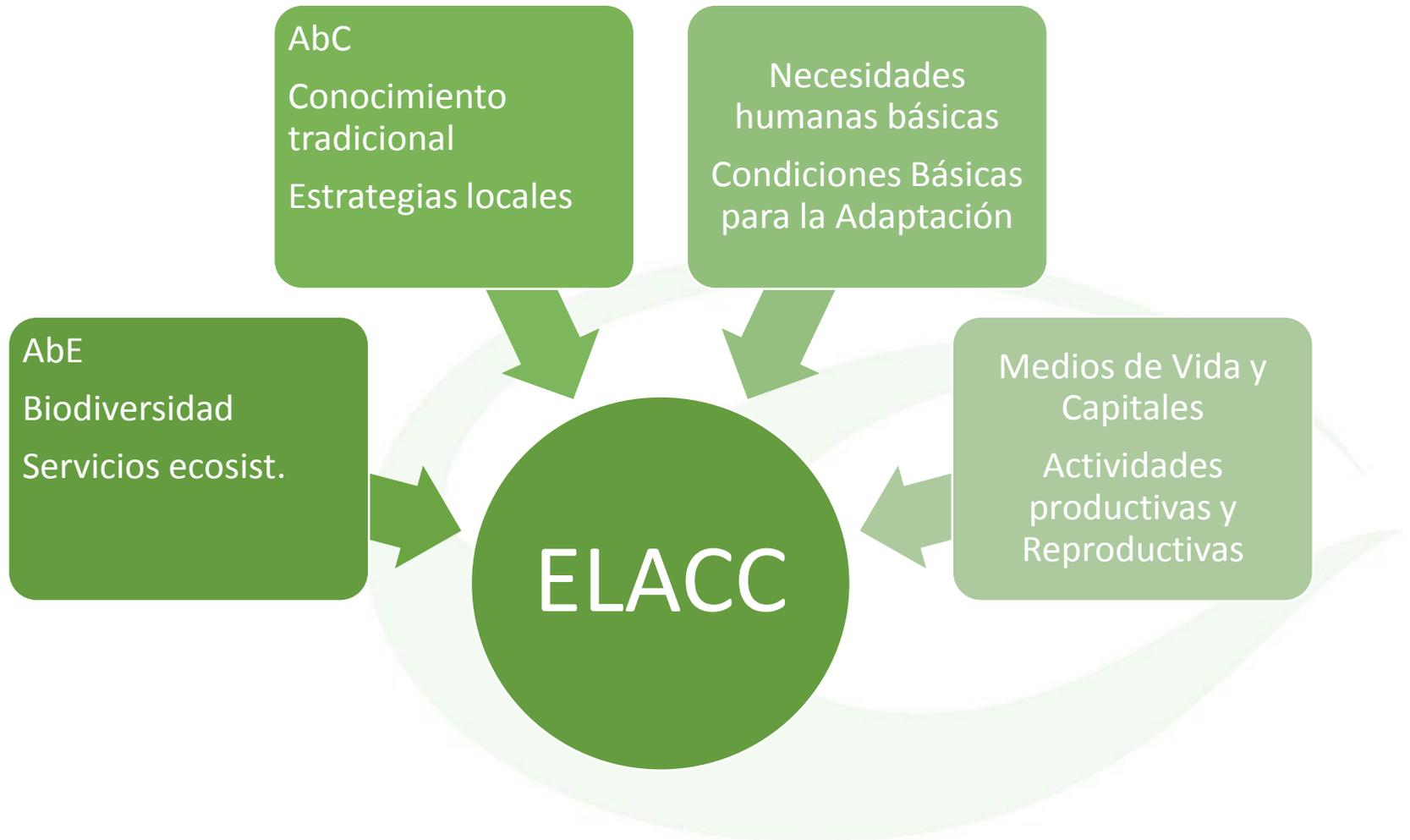
- Las acciones de adaptación deben formularse como parte de un proceso de aprendizaje (de abajo a arriba), donde se requerirá adaptación constante.
- Las acciones exitosas apuntan hacia los diferentes capitales
- Las alianzas y procesos de cooperación interinstitucionales pueden proveer la continuidad en la asistencia técnica, financiera o institucional
- Las prácticas asistencialistas debilitan o interrumpen la implementación de prácticas de adaptación

# Estrategias de adaptación



**Figura 1.** Elementos de la vulnerabilidad al cambio climático (Locatelli 2011)

# Enfoques para las ELACC (Imbach, *et.al* 2015)



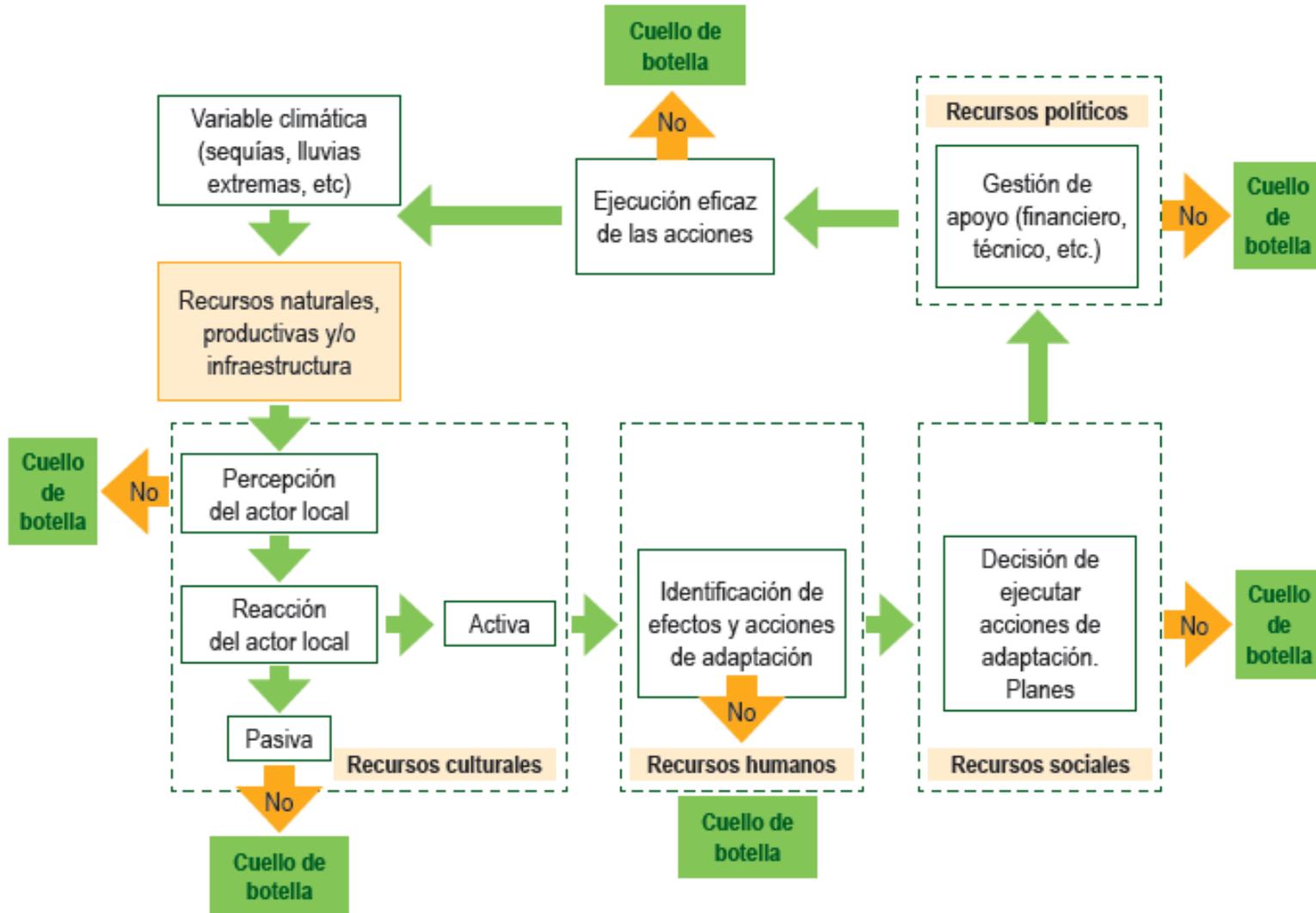
# Construcción de la ELACC

| Etapas y pasos de construcción de una ELACC                | Preguntas clave   | Principales actores (herramientas de trabajo)  |
|--|---|--|
| <b>Etapas y pasos de construcción de una ELACC</b>         |   |  |
| <b>Etapas y pasos de construcción de una ELACC</b>         |   |  |
| <b>Etapas y pasos de construcción de una ELACC</b>         |   |  |
| Paso 1.1 Definición de la plataforma de planificación (PP) | ¿Quiénes están interesados en una ELACC?, ¿por qué?   | Representantes de las principales organizaciones y en general todos los actores interesados en construir una ELACC |
| Paso 1.2 Delimitación del alcance territorial de la ELACC  | ¿Para cual territorio en concreto se va a construir la ELACC?, ¿por qué?  |  |
| Paso 1.3 Caracterización del territorio                    | ¿Qué hace la gente para vivir?, ¿dónde?, ¿cuál es el estado de los sus diferentes recursos?, ¿cuáles son sus NHF? | Expertos locales (entrevistas)   |
| <b>Etapas y pasos de construcción de una ELACC</b>         |   |  |
| <b>Etapas y pasos de construcción de una ELACC</b>         |   |  |
| <b>Etapas y pasos de construcción de una ELACC</b>         |   |  |
| <b>Etapas y pasos de construcción de una ELACC</b>         |   |  |
| <b>Etapas y pasos de construcción de una ELACC</b>         |   |  |
| <b>Etapas y pasos de construcción de una ELACC</b>         |   |  |
| <b>Etapas y pasos de construcción de una ELACC</b>         |   |  |
| <b>Etapas y pasos de construcción de una ELACC</b>         |   |  |
| <b>Etapas y pasos de construcción de una ELACC</b>         |   |  |
| <b>Etapas y pasos de construcción de una ELACC</b>         |   |  |

# Construcción de la ELACC

| Etapa 3. Formulación de la estrategia                |  |  |
|--|--|--|
| Paso 3.1 Visión del territorio                       | ¿Cuál es el estado deseado de los diferentes medios de vida y el territorio en general?  | Representantes de la PP y principales expertos locales (talleres participativos) |
| Paso 3.2 Objetivos estratégicos y criterios de éxito | ¿Cuáles son los principales cambios necesarios para la adaptación?, ¿cómo se pueden demostrar?   |  |
| Paso 3.3 Definición de líneas estratégicas de acción | ¿Cuáles son las principales líneas de trabajo para la adaptación?, ¿dónde y cuándo deberían ejecutarse?, ¿qué recursos necesitan?, ¿quiénes son los encargados de implementarlas?  |  |
| Paso 3.4 Inserción en agendas locales de desarrollo  | ¿Cuáles son los recursos que las organizaciones miembros de la PP destinarán a la implementación de la ELACC? ¿qué modificaciones deben considerar los programas, planes y proyectos locales para integrar los resultados de la ELACC? | Representantes de la PP (consultas específicas)                                  |

# Evaluación de la capacidad adaptativa (Imbach y Prado 2013)



# A manera de conclusiones

- El financiamiento es clave para la consolidación de medidas de adaptación.
- La incertidumbre del CC requiere acciones flexibles y modificables, se requiere apertura a todos los niveles
- Se requieren monitoreo y evaluación para mejora de la toma de decisión y de las políticas.
- Las medidas inclusivas, participativas, de base local con apoyo y cooperación interinstitucional son las de mayor éxito.
- Enfoques integrales de adaptación, mitigación y desarrollo sostenible son necesarios para enfrentar los efectos del CC.



Gracias por su atención



# Estudios relevantes sobre la agricultura de adaptación o mitigación en la región Latinoamérica y El Caribe

Romina Villegas, MSc.

[www.catie.ac.cr/bolivia](http://www.catie.ac.cr/bolivia)

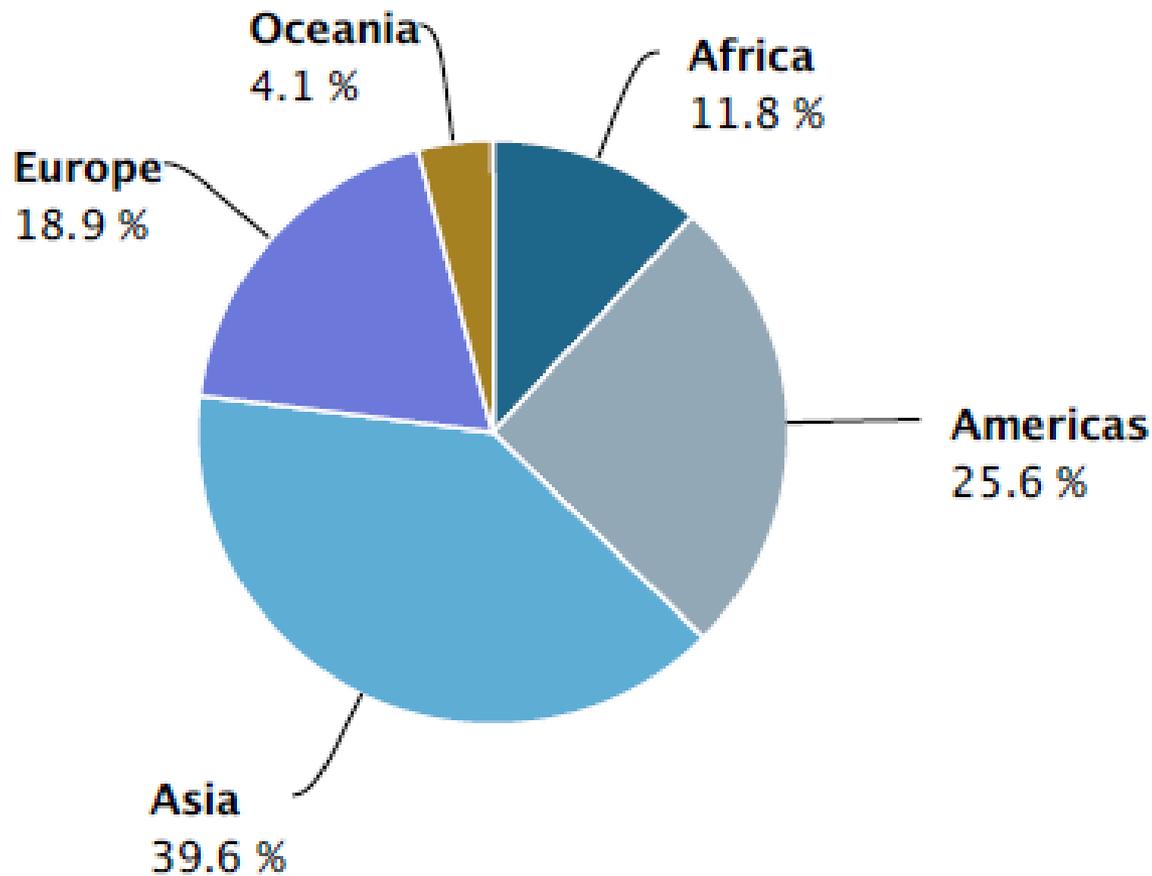
# Potencial de mitigación de la agricultura y ganadería

PARTE 2

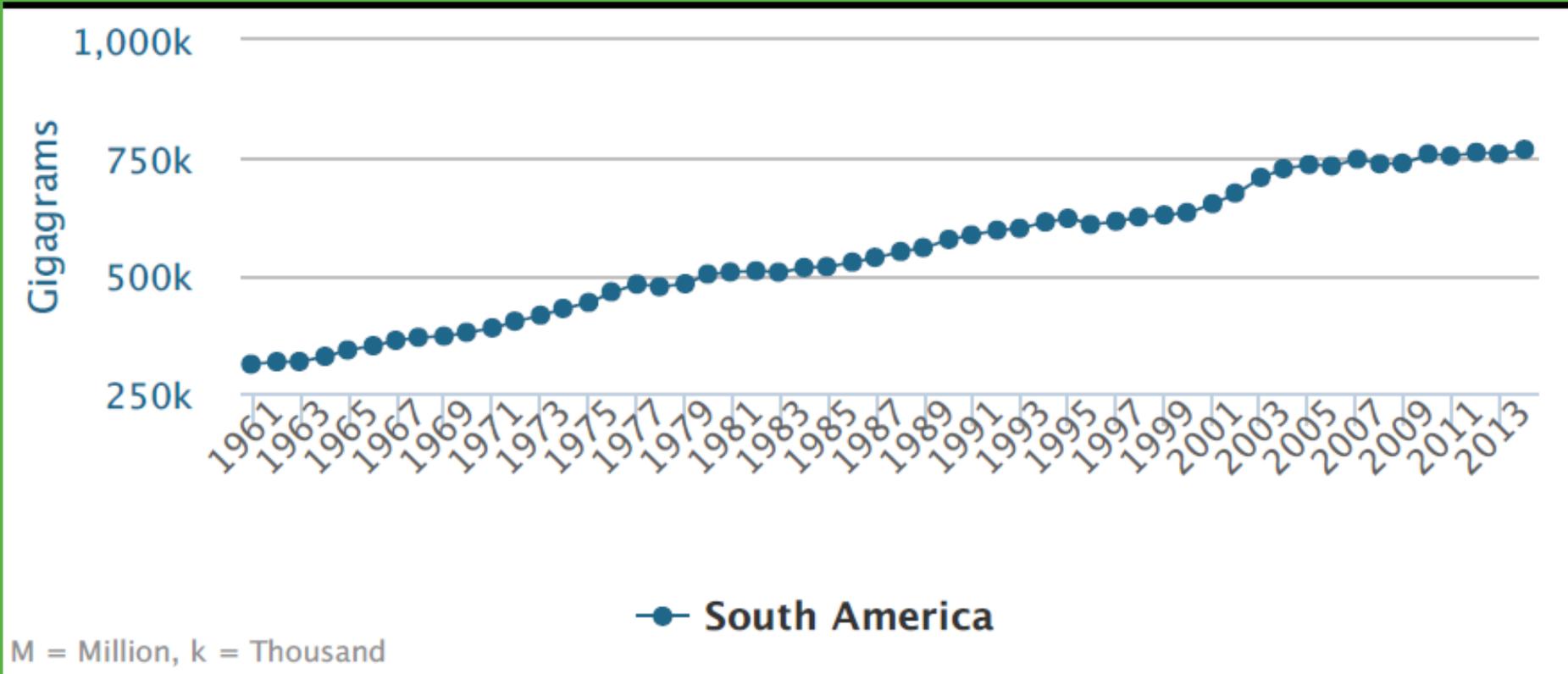
# La agricultura y mitigación:

- Potencial para contribuir a la mitigación, con acciones que:
  - Incrementen las reservas de C
  - Reduzcan las emisiones de CO<sub>2</sub>e
  - Eviten la degradación y deforestación
- El potencial depende de las condiciones locales (condiciones económicas, climáticas, ecosistemas, culturas, prácticas agrícolas, políticas).
- Puede contribuir a la mitigación de 6 gigatoneladas de CO<sub>2</sub>e
- 89% del potencial de adaptación mediante secuestro de C en suelo

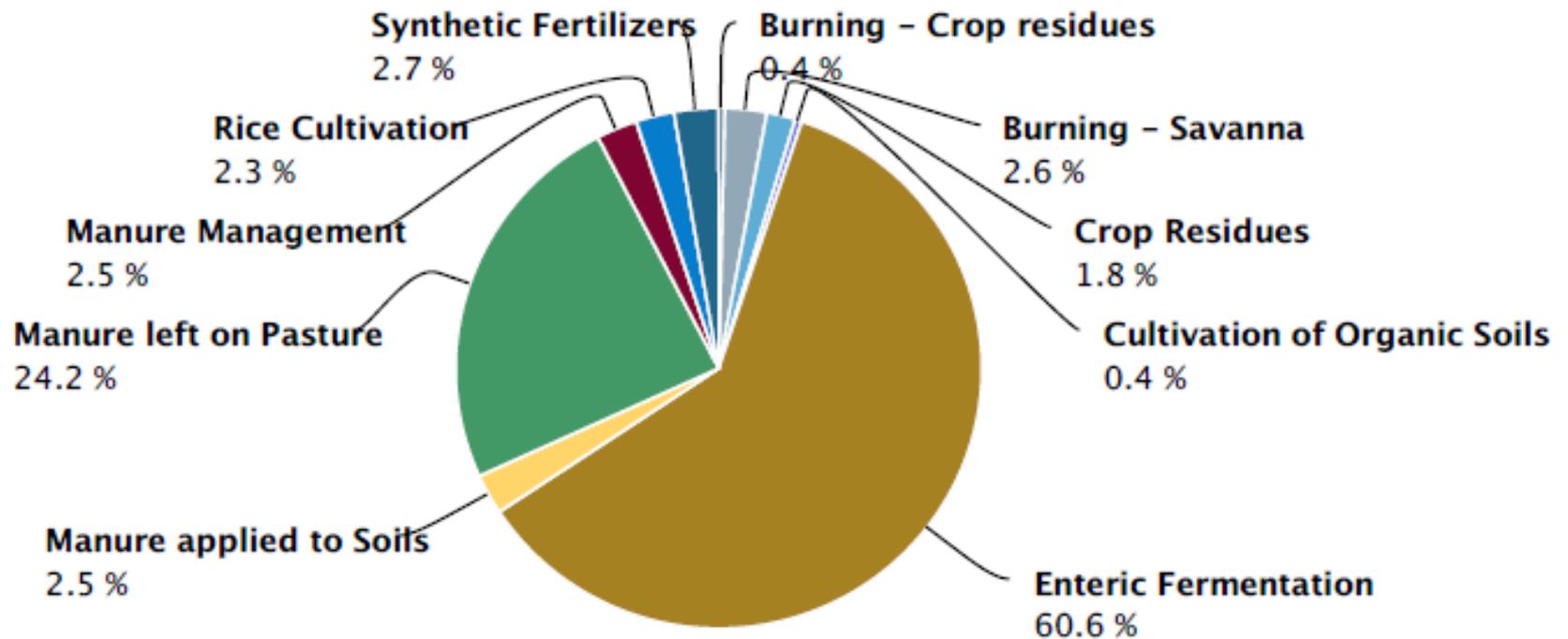
# Contribución de la agricultura en GEI (FAO STAT)



# Incremento de las emisiones GEI



# Contribución de los diferentes subsectores



# Agricultura Climáticamente Inteligente (ACI)

- Promover el bienestar de las familias rurales
- Seguridad alimentaria y nutricional
- Conservación de recursos naturales, ecosistemas y funciones que proveen

“Una buena práctica ACI es aquella que contribuye a la productividad, la adaptación y a la mitigación”

FAO, 2013

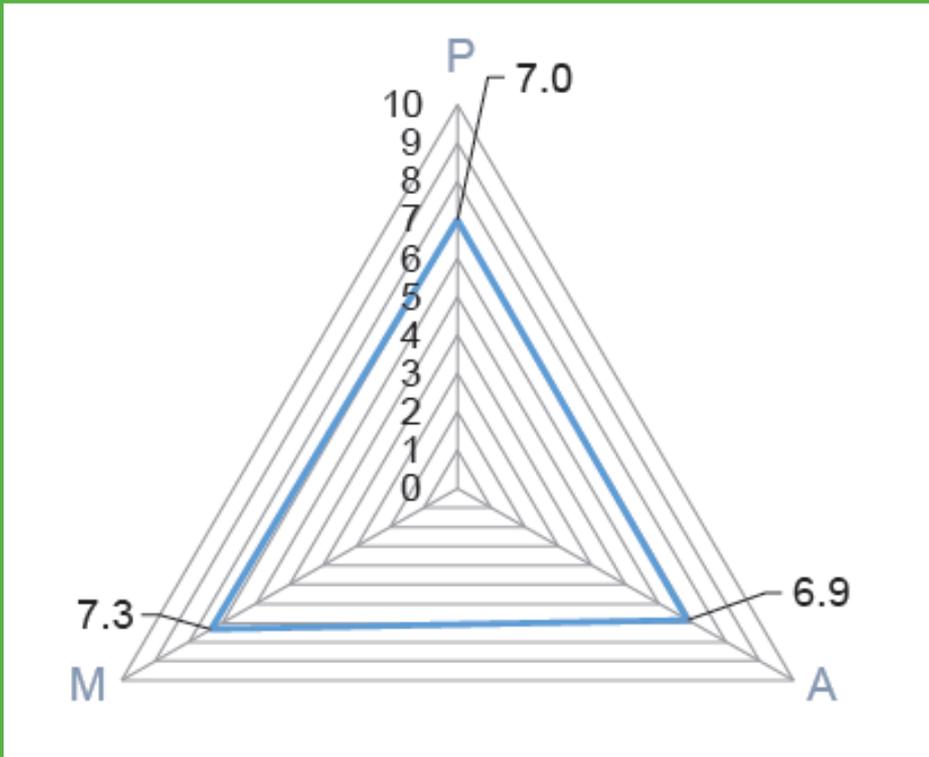
# Determinación de prácticas ACI

| Nº | Sistema productivo   | Nombre de la práctica                         | Nicacentral (puntuación) | Trifinio (puntuación) |
|----|----------------------|---|--------------------------|-----------------------|
| 1  | Patio, huerto casero | Establecimiento y manejo de especies frutales | 8.86                     | 7.83                  |
| 2  |                      | Alimentación y producción de aves             | 7.85                     | 7.54                  |
| 3  |                      | Siembra y manejo de cultivos de ramada        | 7.16                     | 7.40                  |
| 4  | Granos básicos       | No quema, manejo e incorporación de rastrojo  | 7.42                     | 8.29                  |
| 5  |                      | Siembra de leguminosas en asocio con maíz     | 7.34                     |                       |
| 6  |                      | Labranza mínima en maíz y frijol              | 6.68                     | 8.54                  |
| 7  |                      | Selección y manejo de semillas                |                          | 8.31                  |

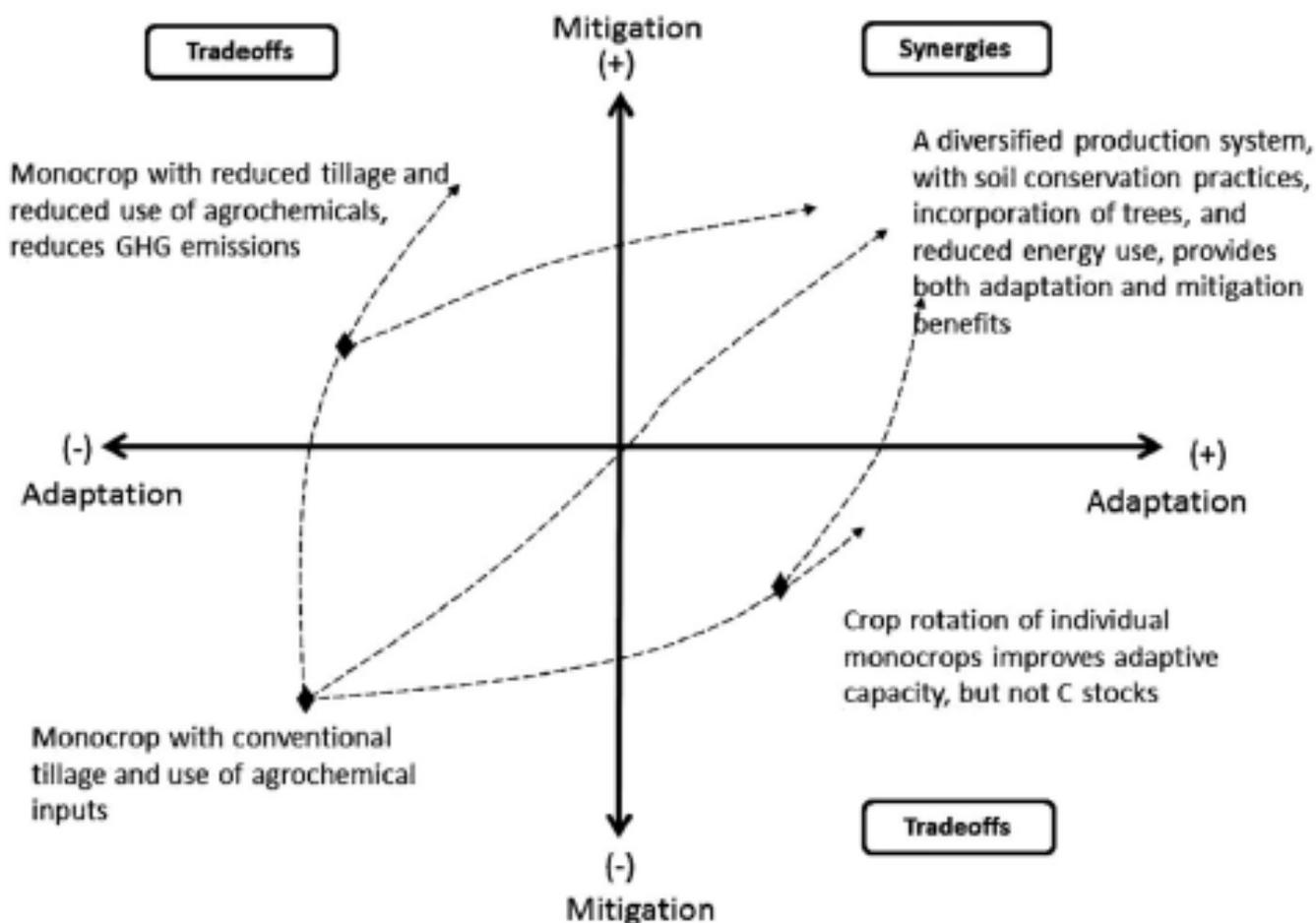
# Determinación de practicas ACI

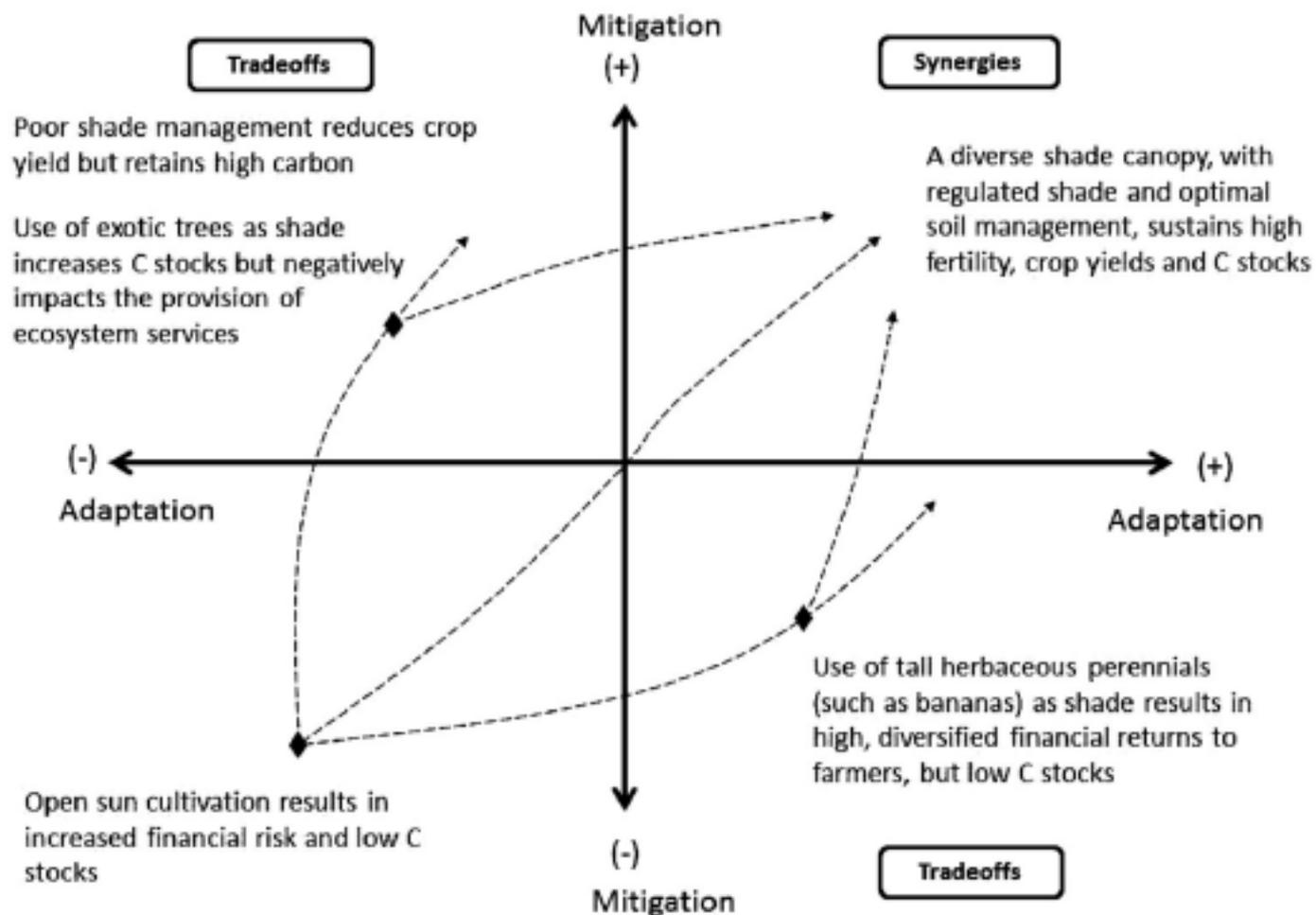
|    |                         |   |      |      |
|----|-------------------------|---|------|------|
| 8  | Sistemas agroforestales | Diseño y establecimiento de sistemas agroforestales con café y cacao diversificados | 8.53 | 8.97 |
| 9  |                         | Manejo de árboles dentro de un sistema agroforestal                                 | 8.25 |      |
| 10 |                         | Manejo de tejidos en cultivos perennes  | 7.92 |      |
| 11 |                         | Nutrición de cafetales  |      | 7.10 |
| 12 | Pasturas, ganadería     | Establecimiento y manejo de pasturas mejoradas con árboles dispersos                | 8.51 | 8.89 |
| 13 |                         | Establecimiento y manejo de pastos de corte   | 7.95 | 8.68 |
| 14 |                         | Establecimiento de sistemas rotacionales (división de potreros)                     | 7.57 | 7.37 |

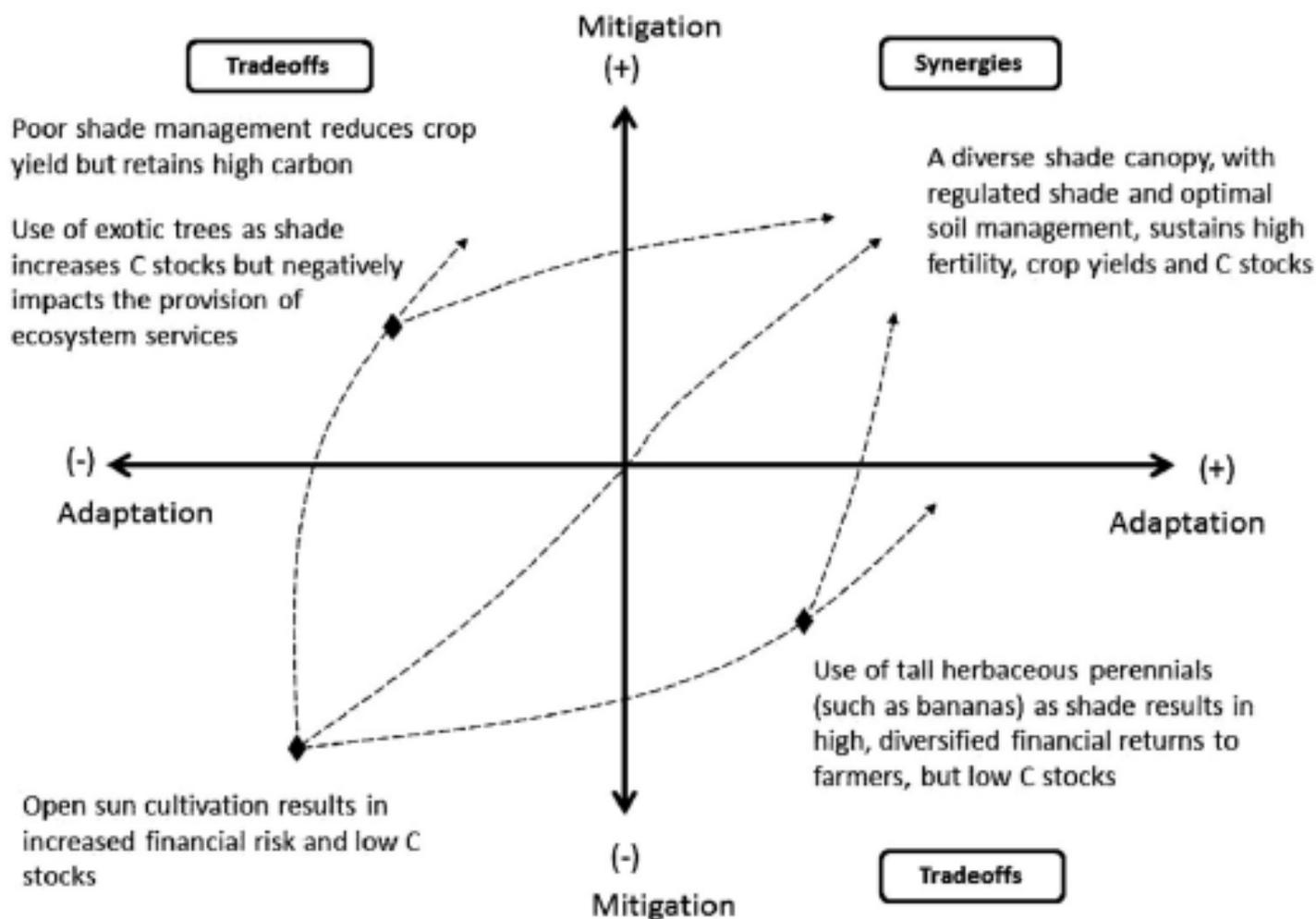
# Agricultura Climáticamente Inteligente



## (a) Annual crop (corn)







# Recursos Bibliográficos

- Lopez, A 2015 Cambio Climático y Actividades Agropecuarias en Latino América. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11362/39824> 79p.
- Imbach, A. *etal.* 2015. La construcción de estrategias locales de adaptación al cambio climático: una propuesta desde el enfoque de medios de vida
- Comisión Europea (2013). Buenas prácticas para la adaptación al cambio climático en la América Latina rural: opciones y lecciones desde el enfoque de medios de vida. Programa EUROCLIMA, Dirección General de Desarrollo y Cooperación – EuropeAid, Comisión Europea. Bruselas, Bélgica. 114 p.
- <http://www.cgiar.org/consortium-news/global-research-partners-forum-climate-smart-agriculture-technology-for-impact/>
- <http://www.cgiar.org/ar2013/feature-climate-change-and-climate-smart-agriculture/climate-change/>
- [http://www.slideshare.net/cgiarclimate/lessons-on-best-practice-for-climate-smart-agriculture-from-agriculture-and-rural-development-day-2011?next\\_slideshow=4](http://www.slideshare.net/cgiarclimate/lessons-on-best-practice-for-climate-smart-agriculture-from-agriculture-and-rural-development-day-2011?next_slideshow=4)
- <https://ccaafs.cgiar.org/themes/climate-smart-agricultural-practices>
- <https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/68987>
- <http://repositorio.bibliotecaorton.catie.ac.cr:8080/handle/11554/8289>
- <http://metabuscador.bibliotecaorton.catie.ac.cr/Search/Results?lookfor=agricultura+climaticamente+inteligente&type=AllFields&limit=10&sort=relevance>