

# El papel de los bosques en mitigación y adaptación

Webinario “Cambio Climático: qué nos dice la ciencia y cómo comunicarlo”

Bastiaan Louman

blouman@catie.ac.cr

- Los desafíos del cambio climático
- El papel de los bosques y la agricultura
  - Mitigación
  - Adaptación

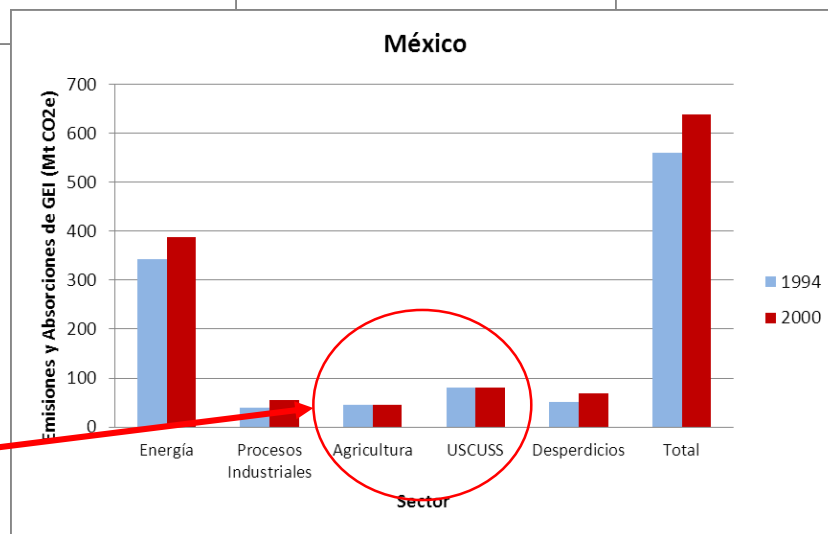
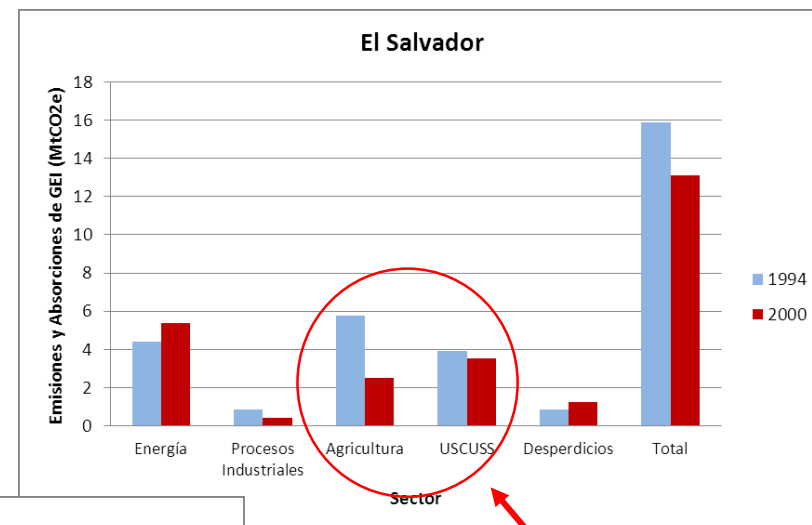
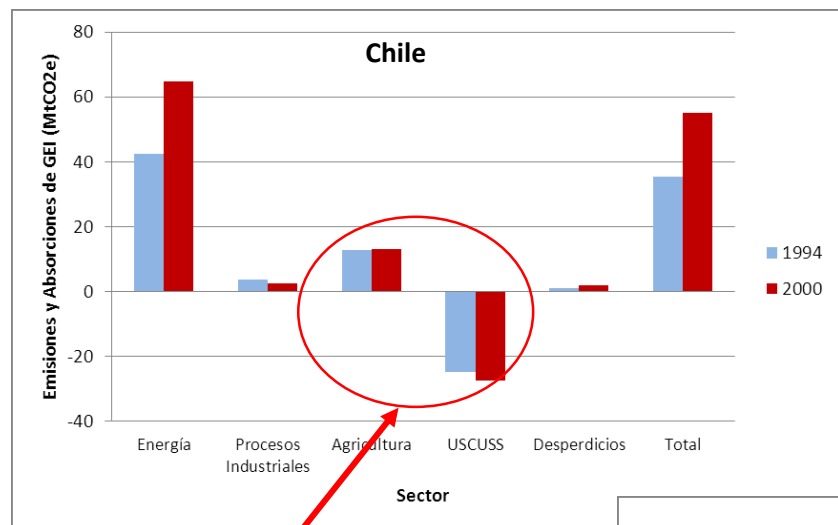
# Los desafíos del cambio climático

- A largo plazo:
  - Aumento en temperatura (2-4°C hacia final del siglo)
  - Cambio en régimen de precipitaciones
  - Cambio en oscilación norte-sur (niño-niña)
- A corto y mediano plazo
  - Menor predictibilidad de precipitación y estacionalidad

>90% de científicos dicen que se debe parcialmente  
a emisiones por actividades humanas

Los bosques y árboles pueden jugar un papel en reducir las emisiones

# Algunos ejemplos de emisiones por sector de América Latina (Cepal 2013)

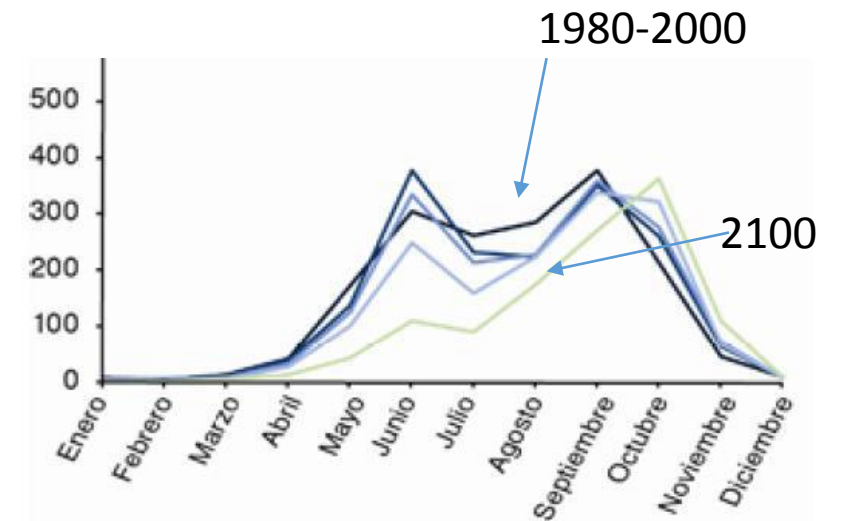


# Con o sin mitigación, habrá un cambio inevitable

- Sin embargo: aún no sabemos con exactitud cuanto será el impacto, ni donde se sentirá más:
- Requiere aprendizaje continuo, o sea: investigación y monitoreo

# ¿Qué sabemos?

- El principal desafío es el agua:
  - Menor predictibilidad de frecuencia e intensidad de lluvias
  - Cambio en distribución de lluvias sobre el año



- Afecta:
  - Aptitud de tierras para especies
  - Potencial de producción, diversidad, servicios ecosistémicos
  - Planificación e implementación de acciones de manejo/conservación

El Salvador (adaptado MARN 2000, 2007 y CEPAL 2012, citados en Soto 2014)

# Requiere respuestas integrales

- Finca
- Territorio
- País

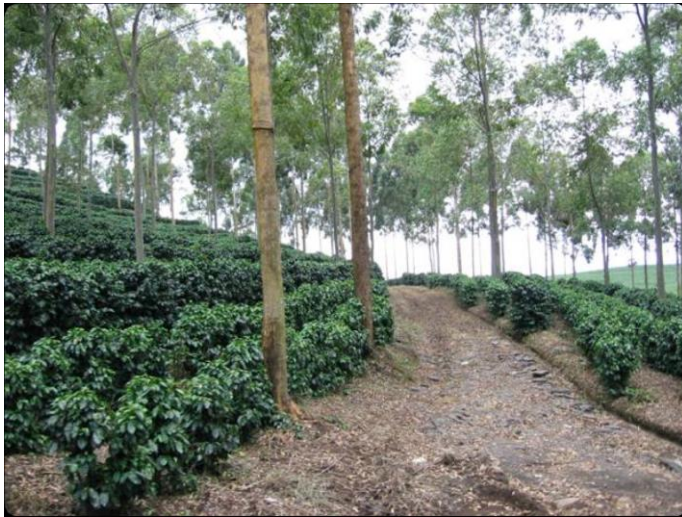
Muchas de las respuestas ya existen pero necesitan ajustes y requieren una mayor adopción

Adaptación al CC implica remoción de barreras para el cambio

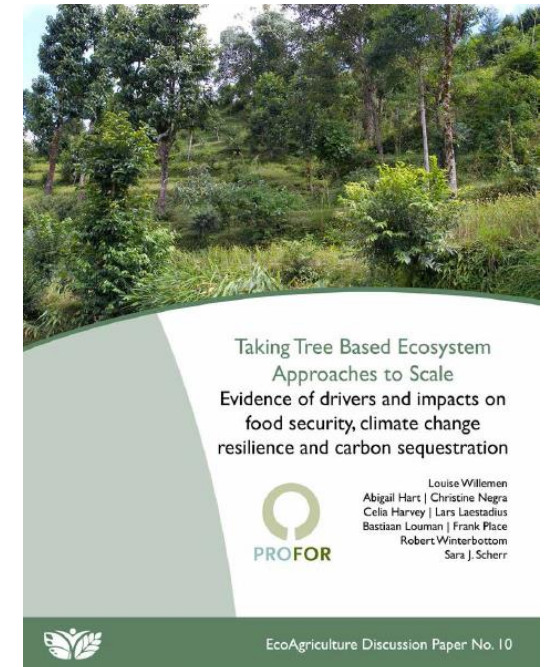
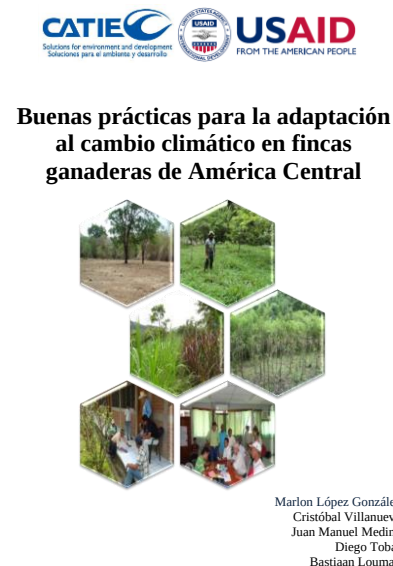
Pero lo mas difícil es desaprender las malas prácticas

# Algunos ejemplos en fincas en América Central y global

- Buenas prácticas de adaptación en la ganadería
- Evidencias de beneficios de enfoques ecosistémicos basados en árboles
- Adaptación basada en ecosistemas para pequeños productores



Proyecto CASCADE



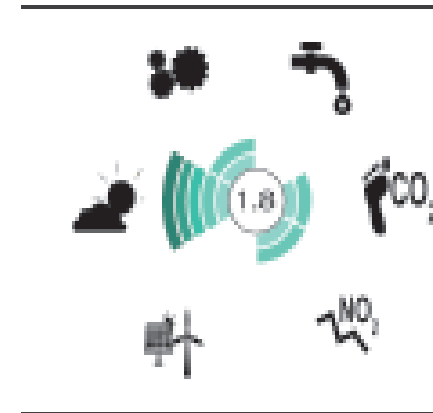


# La agricultura climáticamente inteligente como respuesta integral

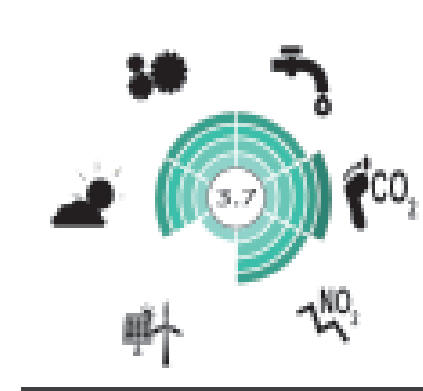
- ¿Cuáles son métodos y tecnologías climáticamente inteligentes? (CCAFS 2013)
  - Carbono: manejo carbono en suelos
  - Agua: manejo, cosecha, uso eficiente
  - Clima: información y seguros
  - Nitrógeno: aplicación eficiente basado en necesidad cultivo
  - Energía: reducción de uso
  - Conocimientos: intercambios, “crowdsourcing” de semillas
- Y deben mantener una producción atractiva!!

# Ejemplos de Costa Rica

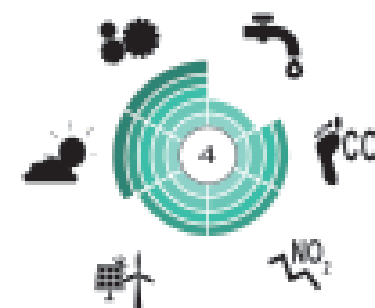
- Piña, prevención de erosión en zanjas:



- Ganado, sistemas silvopastoriles:

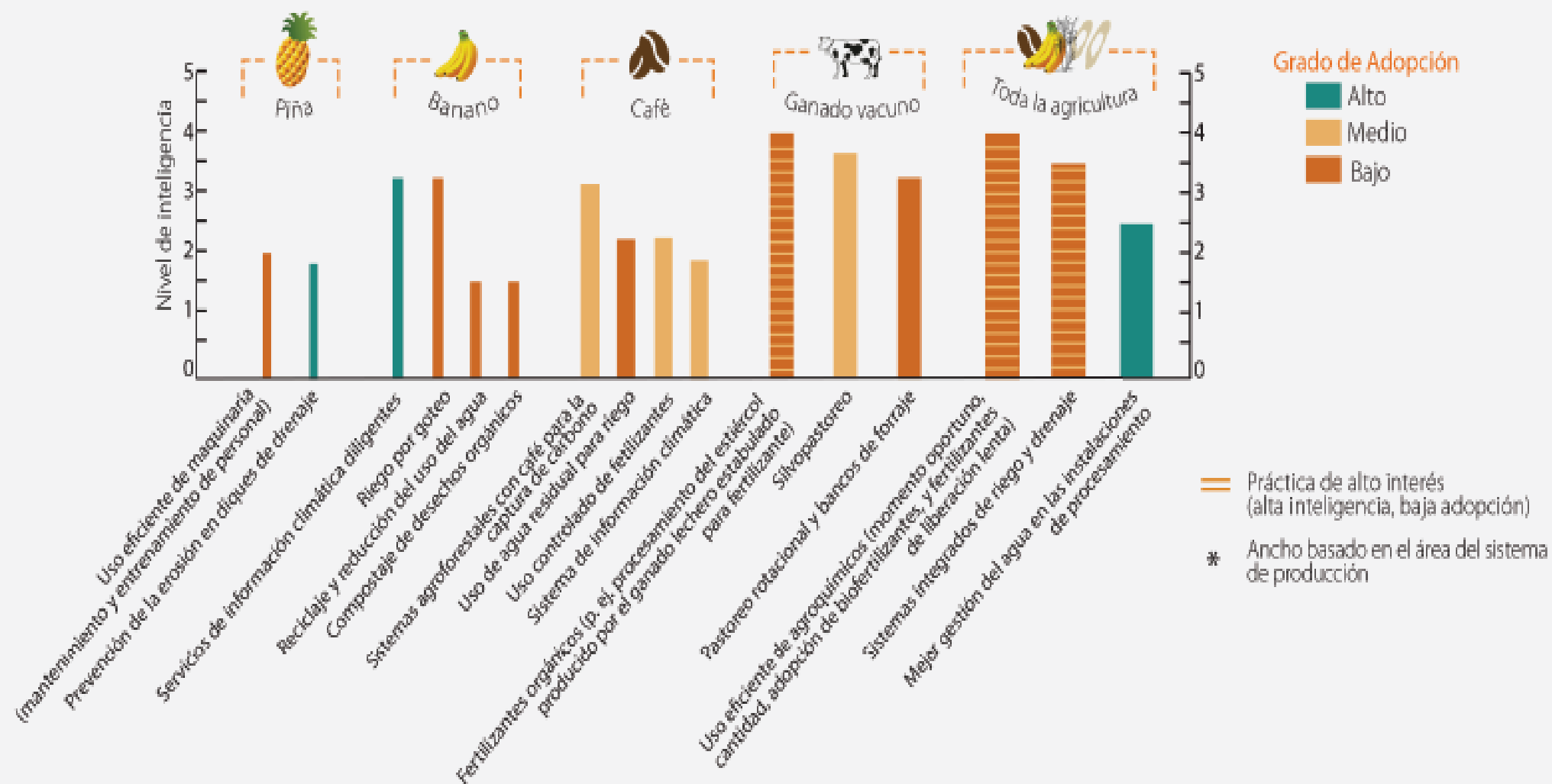


- Uso eficiente de agroquímicos:



(fuente: Banco Mundial, CIAT, CATIE 2014)

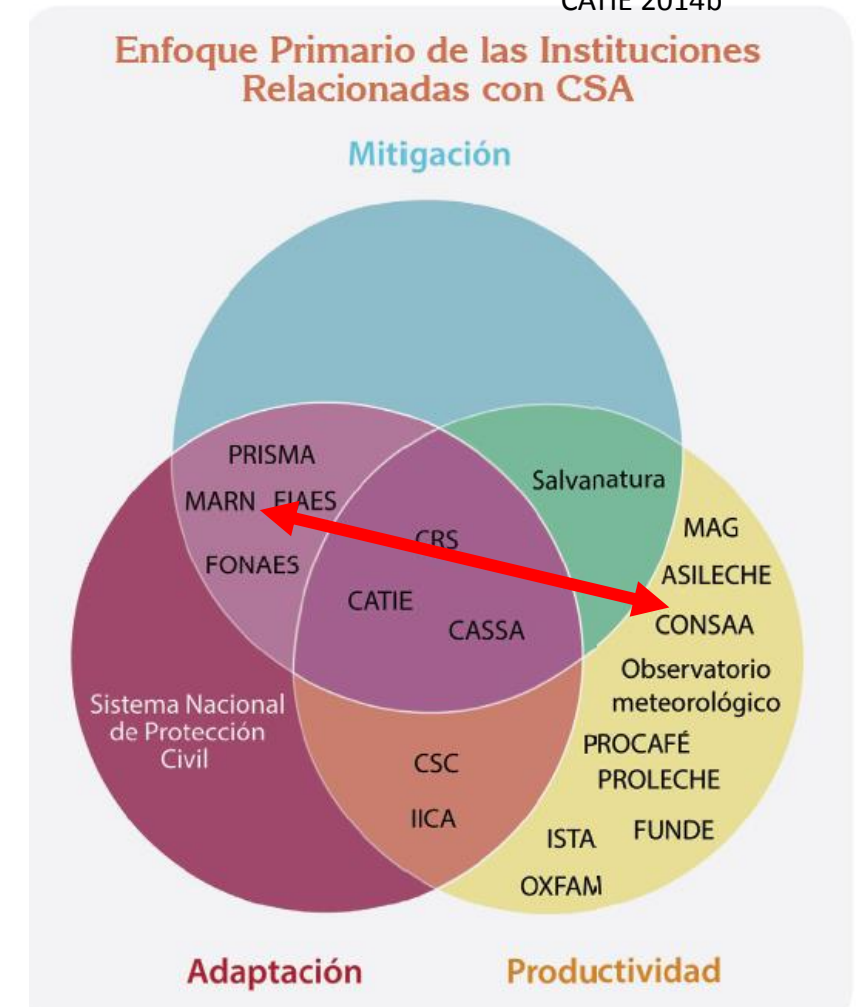
## Prácticas Seleccionadas para cada Sistema de Producción con Alta Inteligencia Climática



# Condiciones habilitadoras para su adopción

Banco Mundial, CIAT,  
CATIE 2014b

- Institucionales:
  - Coordinación entre sectores y organizaciones en programas de promoción
  - Buscando sinergias entre adaptación, mitigación y desarrollo, también en otros sectores (riesgo de maladaptación debido a infraestructura)
  - Acceso a información y financiamiento de acuerdo a características de productores
  - Acceso a tierra y defensa de derechos



# Condiciones habilitadoras para su adopción

- Fortalecer la capacidad adaptativa para el sector agropecuario

