

**SEMINARIO  
AGRICULTURA Y CAMBIO CLIMÁTICO  
Medellín, 17 y 18 de Noviembre de 2009**

# **CAMBIO CLIMÁTICO DESDE LA PERCEPCIÓN DE LOS PEQUEÑOS AGRICULTORES Y REFLEXIÓN SOBRE SUS ESTRATEGIAS DE ADAPTACIÓN**

**JUAN CAMILO DE LOS RIOS CARDONA  
Ingeniero Forestal  
Universidad Nacional de Colombia – Medellín -**

**M.Sc. en Desarrollo Rural  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Porto Alegre, Brasil**

# ESTRUCTURA DE LA PRESENTACIÓN

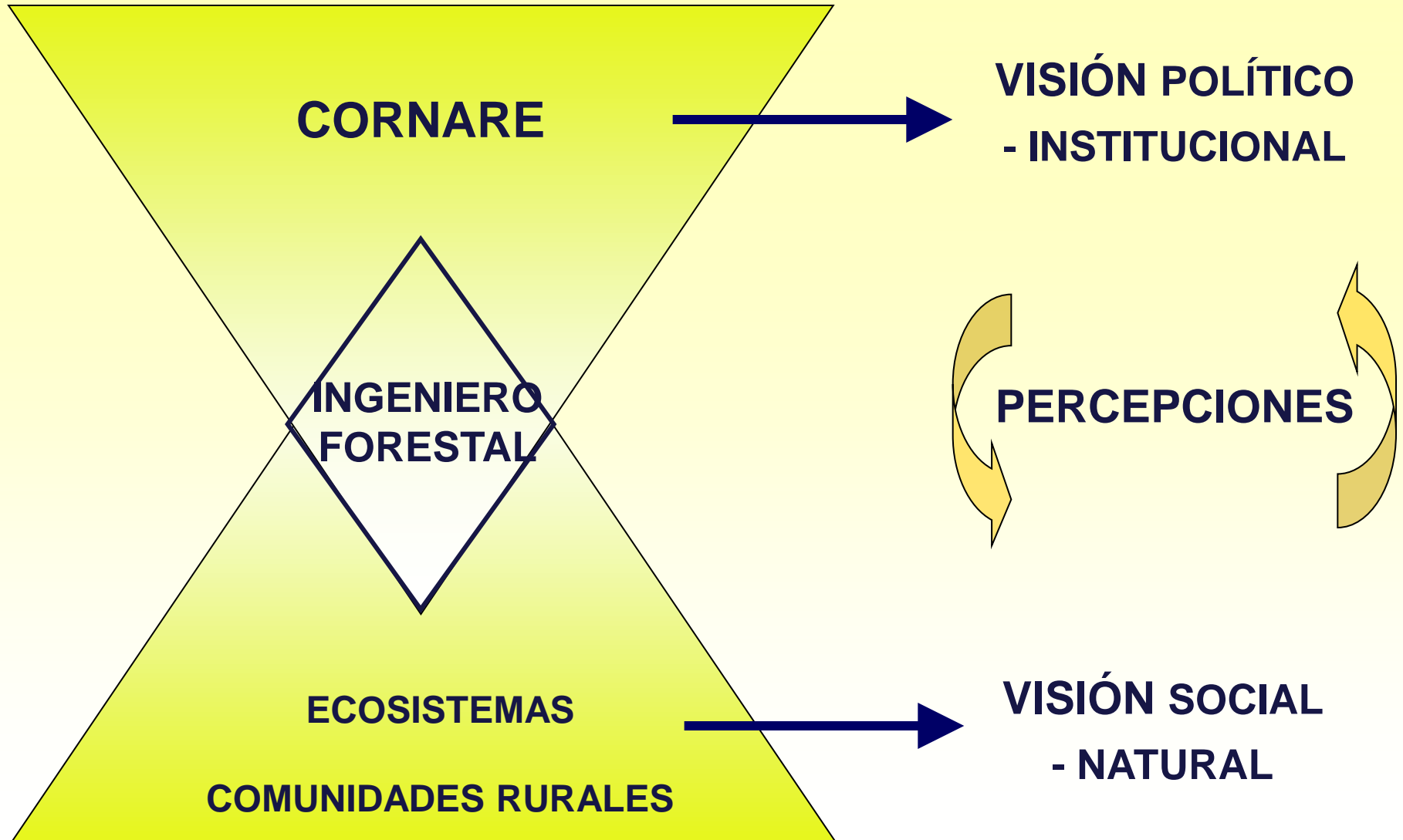
## TRES PUNTOS FUNDAMENTALES

1. Trayectoria de mi interés investigativo
2. **PERCEPCIONES** de cambio climático en pequeños agricultores
3. **ADAPTACIÓN** al cambio climático: Una política de desarrollo global.

# **COMO LLEGUÉ AL TEMA DE LAS PERCEPCIONES Y LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO?**

- Trabajé por dos años en CORNARE como mediador socio-técnico.
- Interés de realizar la Maestría en Desarrollo Rural (Motivación)

# MEDIACIÓN SOCIO-TÉCNICA



# **REFLEXIONES SOBRE MI TRABAJO**

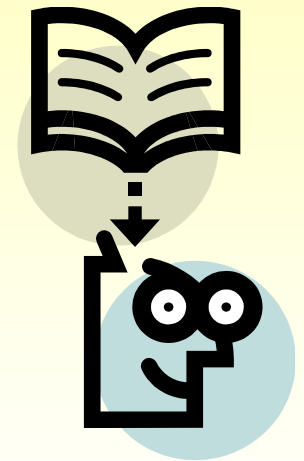
- Hay diferencias entre la visión político-institucional y la visión de las comunidades.
- En la mayoría de los casos el modo de actuar institucional y el de la sociedad (rural) no compaginan. (p.e. conservación de los recursos naturales)
- En relación al cambio climático, tema que me interesa, habrá puntos de encuentro?

# **REFLEXIONES ACERCA DEL CAMBIO CLIMÁTICO (CC)**

- La comunidad científica no tiene claridad sobre los CC actuales;
- Además, no está encontrando respuestas adecuadas para mitigar su impacto en los grupos sociales y sistemas productivos más vulnerables.
- Los países mas desarrollados tienen “cierto” nivel de capacidad de predecir y actuar frente a los CC, pero la mayoría de los países en desarrollo NO.
- La única certeza es que los países y poblaciones más pobres son las que sufrirán las consecuencias del CC antes y con mayor intensidad (Stern, 2006)

# NECESIDAD DE UNA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN (Motivación)

Cuales son las estrategias de adaptación al cambio climático de las comunidades rurales del Páramo de Abejorral, Argelia, Nariño y Sonsón?



# REGIÓN DEL PÁRAMO DE SONSÓN



# **ESAS PREGUNTAS QUE DESVELAN!!!**

- Será que los campesinos de la región del Páramo si “perciben”, “conocen”, “sienten” los cambios climáticos actuales?
- O tal vez será que en su realidad priorizan otro tipo de riesgos (económicos, políticos, sociales) y no necesariamente los riesgos climáticos?
- Será que esos campesinos si tienen alguna capacidad de adaptarse al Cambio Climático?
- Pero, adaptarse a cual cambio?, quien determina ese cambio?
- Si no es posible determinar el cambio como analizar la adaptación?

# **CONCLUSIÓN INICIAL**

“En la actualidad existen muchas preguntas y pocas respuestas en los aspectos relacionados a la Adaptación al Cambio Climático Global”.

# PUBLICACIONES DE REFERENCIA

- DE LOS RIOS, J.C. **Análisis de los cambios climáticos en el Páramo de Sonsón (Antioquia) desde las percepciones de sus agricultores.** Boletín Informativo del Centro de Investigación en Ecosistemas y Cambio Global – C&B, v.7, n.3, Septiembre de 2009. ISSN 1794-287X. Disponible en: <[http://www.carbonoybosques.org/images/stories/esp/Cambium/2009/vol\\_7\\_no3.pdf](http://www.carbonoybosques.org/images/stories/esp/Cambium/2009/vol_7_no3.pdf)>
- DE LOS RIOS, J.C. **Adaptación al cambio climático y el reto de las corporaciones de desarrollo.** Boletín Informativo del Centro de Investigación en Ecosistemas y Cambio Global – C&B, v.7, n.2, Julio de 2009. ISSN 1794-287X. Disponible en: <[http://www.carbonoybosques.org/images/stories/esp/Cambium/2009/vol\\_7\\_no2.pdf](http://www.carbonoybosques.org/images/stories/esp/Cambium/2009/vol_7_no2.pdf)>

# PUBLICACIONES DE REFERENCIA

- DE LOS RIOS CARDONA, J.C. **Percepções e formas de adaptação a riscos socioambientais entre agricultores da Região do Páramo colombiano.** Dissertação de mestrado do curso de pós-graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil, 2009. Disponible en:  
<[http://www6.ufrgs.br/pgdr/dissertacoes\\_teses/arquivos/mestrado/PGD\\_R\\_M\\_096\\_CARDONA.pdf](http://www6.ufrgs.br/pgdr/dissertacoes_teses/arquivos/mestrado/PGD_R_M_096_CARDONA.pdf)>
- DE LOS RIOS CARDONA, J.C. **La agricultura latinoamericana y sus posibilidades de adaptación a los cambios climáticos globales.** Revista IDEAS - Interfaces em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Rio de Janeiro, v. 2, n.1, p. 53-75, ene.-jun, ISSN: 1984-9834, 2008. Disponible en:  
<[http://www.ufrrj.br/cpda/ideas/revistas/v02/n01/IDeAS-v02\\_n01-artigo\\_JUAN\\_CAMILLO.pdf](http://www.ufrrj.br/cpda/ideas/revistas/v02/n01/IDeAS-v02_n01-artigo_JUAN_CAMILLO.pdf)>

# PERCEPCIÓN DE LOS RIESGOS

**Actualmente,**

- los “especialistas” emplean sofisticadas tecnologías para el análisis y evaluación de los riesgos y los desastres,

**pero hay,**

- alto grado de incertidumbre y desconocimiento acerca de los riesgos que enfrentan las sociedades “modernas”,

**por lo tanto,**

- la mayoría de ciudadanos confía en sus juicios intuitivos sobre los riesgos, lo que comúnmente es llamado como percepción de los riesgos (SLOVIC, 1987).

# PERCEPCIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS CAMPESESINOS DE LA REGIÓN DEL PÁRAMO?

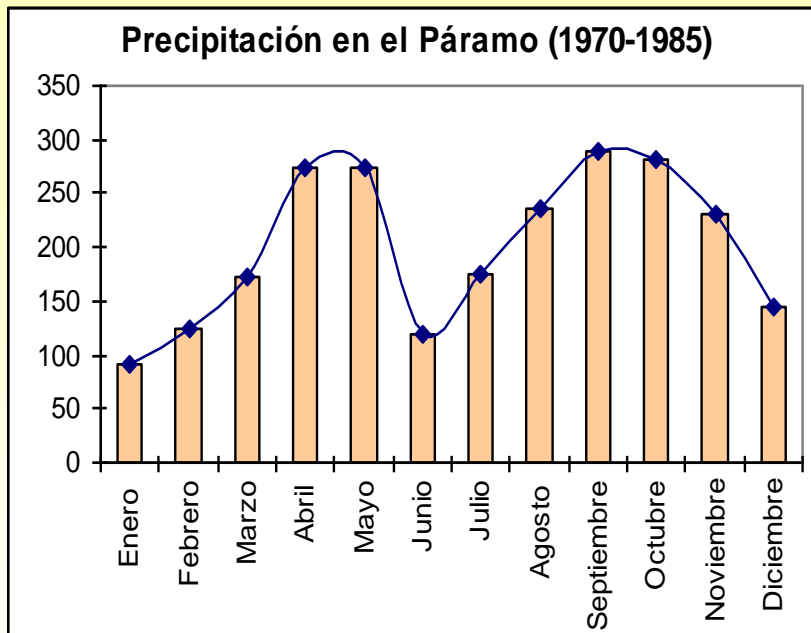
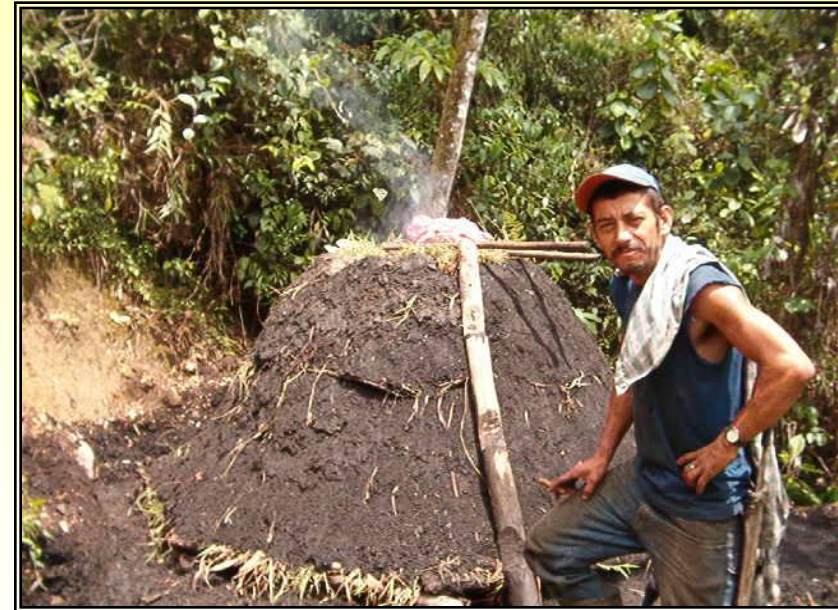


Figura 1. Promedios de precipitación en la región Páramo en el período 1970-1985 (Fuente: CORNARE, 1994)

*"Antes era muy tranquilo porque el tiempo siempre era que enero y febrero de verano, marzo y abril unas pocas lluvias, ya continuaban los junios que eran de verano y también agosto, ya volvía septiembre y noviembre que eran con un poco más de agua" (Testimonio agricultora de 60 años).*

# LAS PERCEPCIONES ESTÁN RELACIONADAS CON LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

## AGRICULTORES



## EXTRACTORES

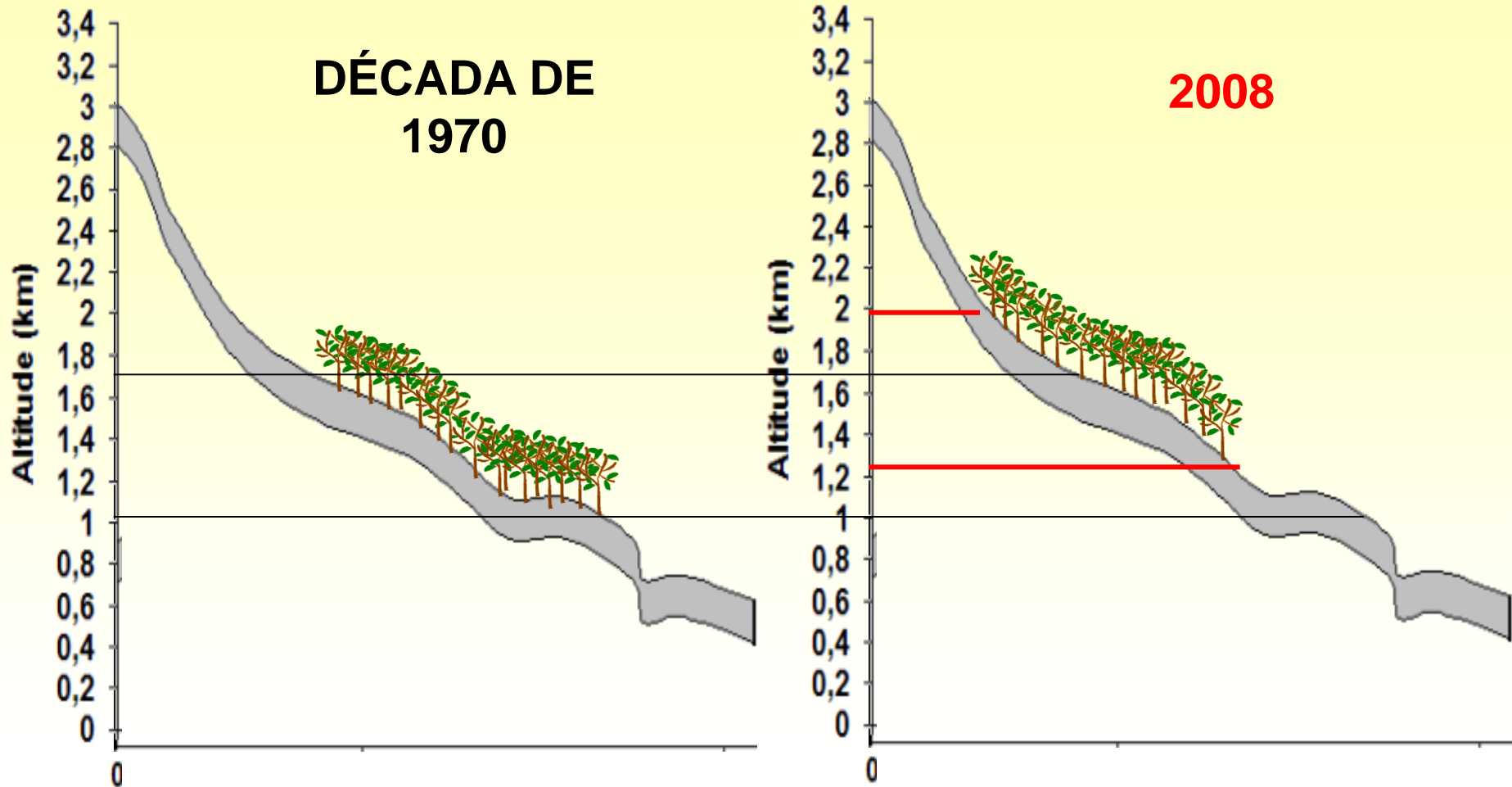
# DIFICULTAD PARA PROGRAMAR LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

- La incertidumbre e incapacidad de interpretar las variaciones climáticas no es solo un problema de la comunidad científica.



*“En tiempos de los antiguos las personas se programaban muy bien, inclusive que ellas sabían desde que fecha comenzaba el verano o el invierno, pero hoy en día nadie sabe, hoy en día sembramos en cuando podemos (...) el problema es que uno no sabe si eso va a volver a ser normal como antes”. (Testimonio agricultor cafetero de 46 años )*

# CULTIVO DE CAFÉ: Principal indicador de cambio climático



# ESTRATEGIAS DE ADAPTACIÓN A CAMBIOS O VARIABILIDAD CLIMÁTICA

- La adaptación puede considerarse como una respuesta o reacción a un estado de vulnerabilidad social o ambiental. (NELSON; FINAN, 2007),
- Puede ser entendida como un conjunto de **políticas** favorables diseñadas para minimizar el nivel de riesgo al cual está expuesto un individuo o una población. (NELSON; FINAN, 2007).
- **Políticas:** Estrategias, alternativas, programas, actividades.

# NO TODO ES CAMBIO CLIMÁTICO



## NUEVAS INQUIETUDES

- **Adaptación a que?**.....  
Incertidumbre científica.
- **Quién y/o que se adapta?**.....  
Individuo, ecosistema, sociedad, sistema político, sistema económico.
- **Como ocurre la adaptación?**.....  
Capacidades, estrategias. Respuestas planificadas, naturales.

# RESPUESTAS LOCALES AL CAMBIO- VARIABILIDAD CLIMÁTICA

- **Diversificación de los cultivos.**

Disminuye riesgo de pérdidas económicas.

- **Utilización excesiva de insumos químicos.**

Principal respuesta a la variabilidad climática y al ataque de plagas y enfermedades.

- **Abandono de algunas actividades productivas.**

La **NO** respuesta es la única respuesta (adaptación) a la variabilidad climática.

# CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN DE LOS CAMPELINOS DEL PÁRAMO

- Son comunidades campesinas altamente vulnerables en lo ambiental, económico y político.
- Dependencia de los recursos naturales (clima, suelo) para sus actividades productivas (agrícolas, pecuarias, extractivas).
- Conflicto armado desestabilizó la estructura social (organización, líderes, autogestión, etc.).

***En términos generales:***

***Alta vulnerabilidad socioeconómica-ambiental***



***baja capacidad de adaptación***

# **ADAPTACIÓN COMO PROBLEMA SOCIO-POLÍTICO**

- La capacidad de respuesta-adaptación depende del nivel de “desarrollo” de los agricultores.
- Las condiciones socioeconómicas de gran parte de los agricultores en Colombia no les permite responder a la variabilidad y cambios climáticos.
- Solo aquellos con posibilidad de acceder al “AGRO INGRESO SEGURO” tienen alguna capacidad de respuesta.
- Las organizaciones de desarrollo (públicas, privadas, ONG’s, universidades, etc.) juegan un papel trascendental en la generación de capacidades de adaptación, especialmente, para los pequeños agricultores.

# **CREAR CAPACIDADES DE ADAPTACIÓN DESDE EL NIVEL INSTITUCIONAL**

**Gestión del agua**



**Infraestructura**



# CAPACIDADES DE ADAPTACIÓN DESDE LO INSTITUCIONAL

## Educación



## Conservación de los recursos naturales



# **CAPACIDADES DE ADAPTACIÓN DESDE LO INSTITUCIONAL**

**Políticas agrícolas  
adecuadas**



**Políticos adecuados**



# **ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO COMO POLÍTICA DE DESARROLLO GLOBAL**

- La propuesta es crear políticas que fortalezcan las instituciones de desarrollo y aumenten las capacidades de adaptación de los ecosistemas y las poblaciones humanas.
- El IPCC (2007) propone vincular la adaptación al cambio climático a los Programas Internacionales para la reducción de la pobreza, el mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones y la conservación de los ecosistemas. (IPCC, 2007).
- Mejorar la calidad de vida es aumentar la capacidad de adaptación al Cambio Climático.

# **ADAPTACIÓN TAMBIÉN ES PREVENCIÓN**

- No debemos esperar a tener conocimiento absoluto sobre los cambios y variabilidad climática actuales para actuar frente a ellos.
- La adaptación también puede, y debe ser vista, como una estrategia de prevención y fortalecimiento frente a los cambios climáticos inciertos.

## QUE HACER DESDE LO INVESTIGATIVO

- Profundizar en el conocimiento de los niveles, estados, situaciones de vulnerabilidad de los ecosistemas y poblaciones humanas (Ir más allá de la variable clima). (Mapas de vulnerabilidad al cambio climático)
- Identificar respuestas endógenas al cambio climático en individuos y grupos sociales.
- Madurar conceptos, teorías y prácticas:
  - “Es que la adaptación abarca tantas cosas...”.
  - “Eso parece lo mismo que mitigación...”
- Todavía hay muchos términos confusos:
  - Cambio – variabilidad.
  - Adaptación – respuesta.
  - Capacidad de respuesta – vulnerabilidad.

## **CONSIDERACIONES FINALES**

- El análisis de las percepciones climáticas es una buena herramienta metodológica para analizar el actual cambio-variabilidad climática.
- Las percepciones de cambio-variabilidad climática están directamente relacionadas con el universo de referencia de cada individuo (ejemplo: agricultor cafetero, extractor de madera, ingeniero, etc.).
- Sin duda, los agricultores tienen mayor sensibilidad a las variaciones climáticas debido a que dependen directamente del clima para sus actividades productivas.

## **CONSIDERACIONES FINALES**

- Vulnerabilidad al cambio climático y capacidad de adaptación son dos variables inversamente proporcionales, pero que pueden ser abordadas conjuntamente.
- Las organizaciones de desarrollo juegan un papel fundamental en la generación de estrategias de adaptación.
- La adaptación al cambio climático es un problema político global y debe ser abordado como tal, con políticas de desarrollo global,
- Deben generarse espacios de acción e investigación a escala local, a través de enfoques multidisciplinarios, que consigan maniobrar en el universo amplio y complejo de la Adaptación al cambio climático.

**MUCHAS  
GRACIAS**