

# **CAMBIO CLIMATICO, CAPTURA DE CO<sub>2</sub> Y DERECHOS INDIGENAS: ALGUNAS INTERROGANTES Y FILIGRANAS NECESARIAS**

**Ec. Hugo Cabieses Cubas**

**Cumbre Latinoamericana  
"Cambio Climático e Impactos  
en los Pueblos Indígenas"**

**Plenaria 4**

**"Acciones, impactos y consecuencias de programas nacionales, bilaterales  
y multilaterales frente al cambio climático"**

## **ESQUEMA A DESARROLLAR**

- 1) La PACHAMAMA está resentida**
- 2) La YACUMAMA también**
- 3) Impactos del resentimiento**
- 4) Responsables del calentamiento global**
- 5) Bosques, REDD y Deforestación evitada**
- 6) Estrategia con racionalidad diferente**
- 7) Programa DEI-MANU**
- 8) Filigranas indispensables**
- 9) Citas orientadoras**

## 1. La PACHAMAMA está resentida (1)

- ✓ El clima de la PACHAMAMA está dirigido por un flujo de energía continuo desde el PADRE SOL
- ✓ La PACHAMAMA envía esta energía de vuelta al espacio como radiación infrarroja
- ✓ Los gases de efecto invernadero (GEI) bloquean los rayos del PADRE SOL calentando la superficie de la tierra
- ✓ Durante millones de años los GEI han sido suficientes para producir un efecto invernadero (EI) natural manteniendo a la PACHAMAMA 30°C más caliente de lo que estaría sin GEI
- ✓ Estos gases son esenciales para la vida en y de la PACHAMAMA

**CONCLUSION: EL EFECTO INVERNADERO ES UN FENÓMENO NATURAL QUE HACE POSIBLE LA VIDA EN LA TIERRA**

# 1. La PACHAMAMA está resentida (2)

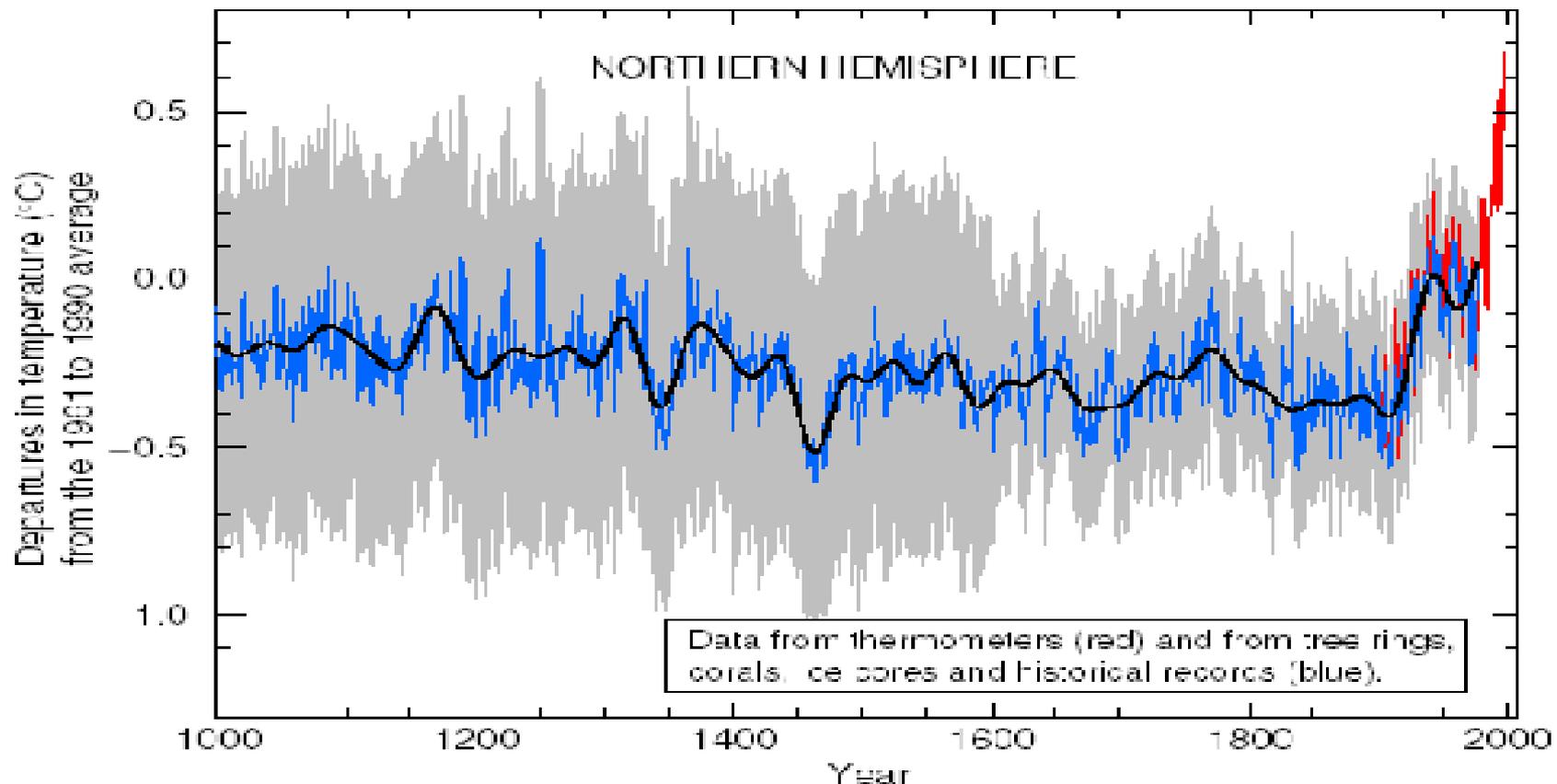


# 1. La PACHAMAMA está resentida (3)

- ✓ Los GEI crecen por acción directa de humanos que agreden a la PACHAMAMA cambiando la forma en la que la atmósfera absorbe energía
- ✓ Los GEI se generan por:
  - ❖ combustión de carbón, petróleo y gas natural (CO<sub>2</sub>)
  - ❖ agricultura y cambios en el uso de la tierra (metano y óxido nitroso)
  - ❖ escapes de gases de autos y otras fuentes (ozono)
  - ❖ gases industriales de larga vida (CFCs HFCs y PFCs)
- ✓ Esto fue normal durante milenios, pero el incremento de GEI está sucediendo en exceso y a una velocidad sin precedentes desde mediados del siglo XX
- ✓ **CONCLUSION: LA ACTIVIDAD EXCESIVA DE ALGUNOS HUMANOS CONTRA LA PACHAMAMA INCREMENTA EL EFECTO INVERNADERO Y PRODUCE CAMBIO CLIMATICO**

# 1. La PACHAMAMA está resentida (4)

(b) the past 1,000 years



## 2. La YACUMAMA también ..... (1)

### Deglaciación en el Perú

1982



Durante los últimos 25 años los glaciares tropicales peruanos retrocedieron en un 22%, equivalente al agua que consume Lima en 10 años

Glaciar Yanamarey  
Cordillera Blanca

1987



Los glaciares ubicados debajo de 5,500 msnm podrían desaparecer al 2015.

1997



## 2. La YACUMAMA también ..... (2)

50% de la población en la costa vive con 2% del agua

40% de la población en la sierra vive con 10 % del agua

10% de la población en la selva vive con 88 % del agua

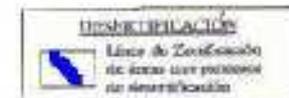


Porcentaje del área nacional:

Costa  
11%

Sierra  
33%

Selva  
56%



## 2. La YACUMAMA también ..... (3)

El sistema hídrico en el Perú y Lima



## 2. La YACUMAMA también ..... (4)

- Ciudad con 9 millones de habitantes
  - 1.1 millones de personas no dispone de agua
  - 1.3 millones no dispone de alcantarillado.
- 
- Se expande la ciudad sobre desierto y poca lluvia.
  - Se estima reservas de agua para Lima para dos años con riesgo grande por la ausencia de lluvias

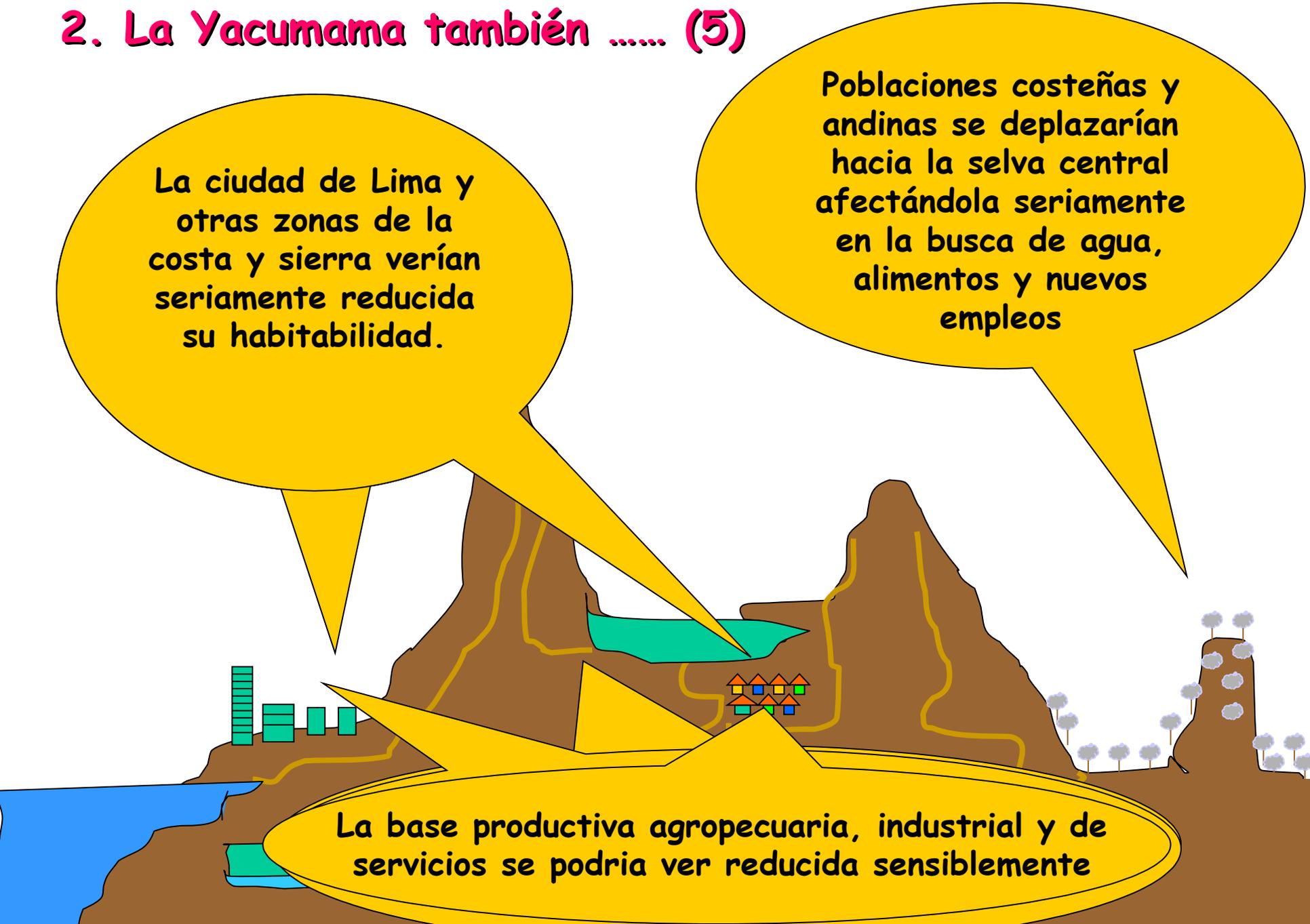


## 2. La Yacumama también ..... (5)

La ciudad de Lima y otras zonas de la costa y sierra verían seriamente reducida su habitabilidad.

Poblaciones costeñas y andinas se desplazarían hacia la selva central afectándola seriamente en la busca de agua, alimentos y nuevos empleos

La base productiva agropecuaria, industrial y de servicios se podría ver reducida sensiblemente



### 3. Impactos del resentimiento (1)

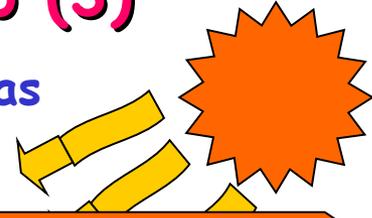
- ❑ La temperatura promedio podría subir hasta en 5.8°C
- ❑ Elevación del nivel del mar entre 95 cms. y 14 metros
- ❑ Fenómenos climáticos exacerbados (Fenómeno El Niño, lluvias más intensas, sequías)
- ❑ Avance de la desertificación
- ❑ Afectación de la biodiversidad
- ❑ Modificación de los distintos pisos ecológicos

### 3. Impactos del resentimiento (2)

- ❑ Intensificación de vectores de enfermedades: Dengue, Malaria aparecen en nuevos territorios
- ❑ Desarticulación de los ciclos agrícolas
- ❑ Pérdida de cultivos, migración campesina
- ❑ Aumento de migraciones forzadas
- ❑ Intensificación de las condiciones de pobreza y pobreza extrema

### 3. Impactos del resentimiento (3)

El deterioro de las condiciones de vida genera serias situaciones estresantes:



1. ESTRES HIDRICO

2. ESTRES ALIMENTARIO

3. ESTRES ENERGETICO

4. ESTRES LABORAL

5. ESTRES FISCAL

6. ESTRES DE GOBERNABILIDAD

### 3. Impactos del resentimiento (4)

El Perú es el tercer país más afectado por el el cambio climático, después de Bangladesh y Honduras.

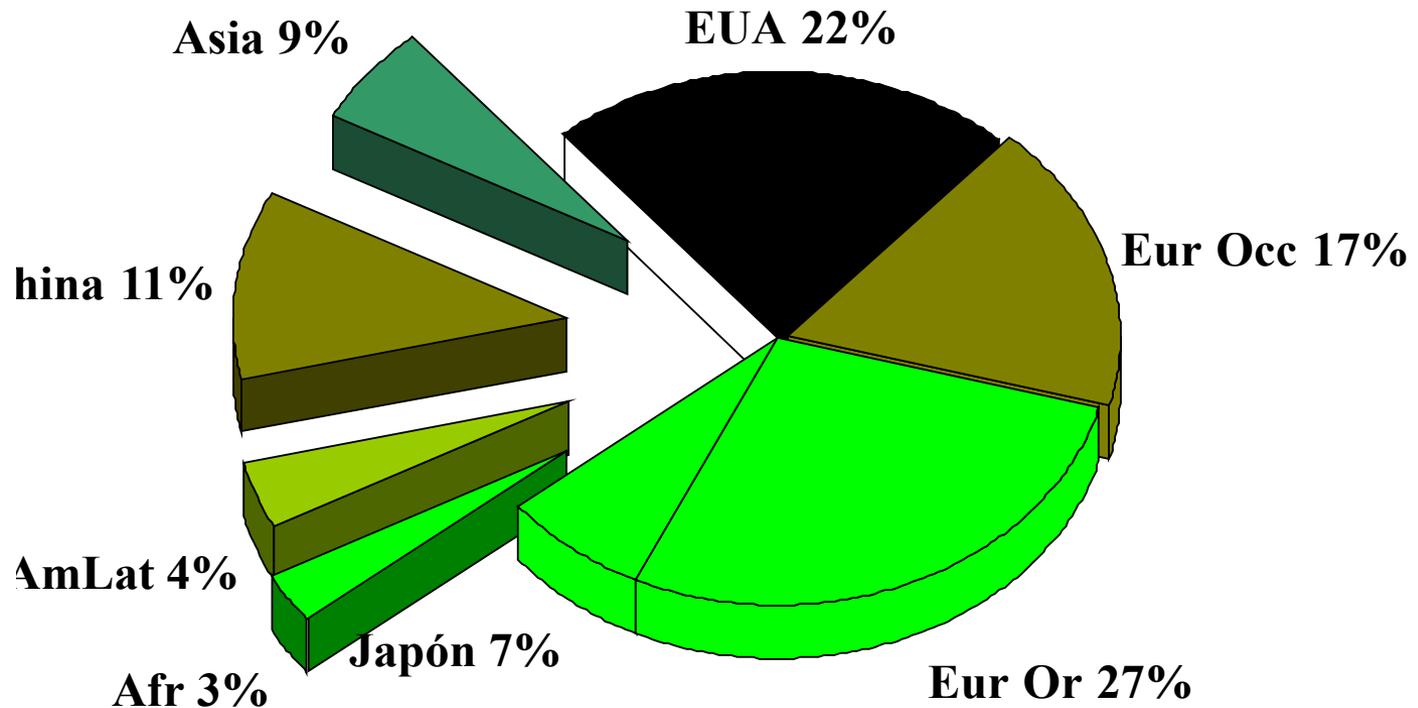
(Tyndal Center).

## 4. Responsables del calentamiento global (1)

**En Desarrollo**  
**27%**

**Causas del**  
**Cambio Climático**

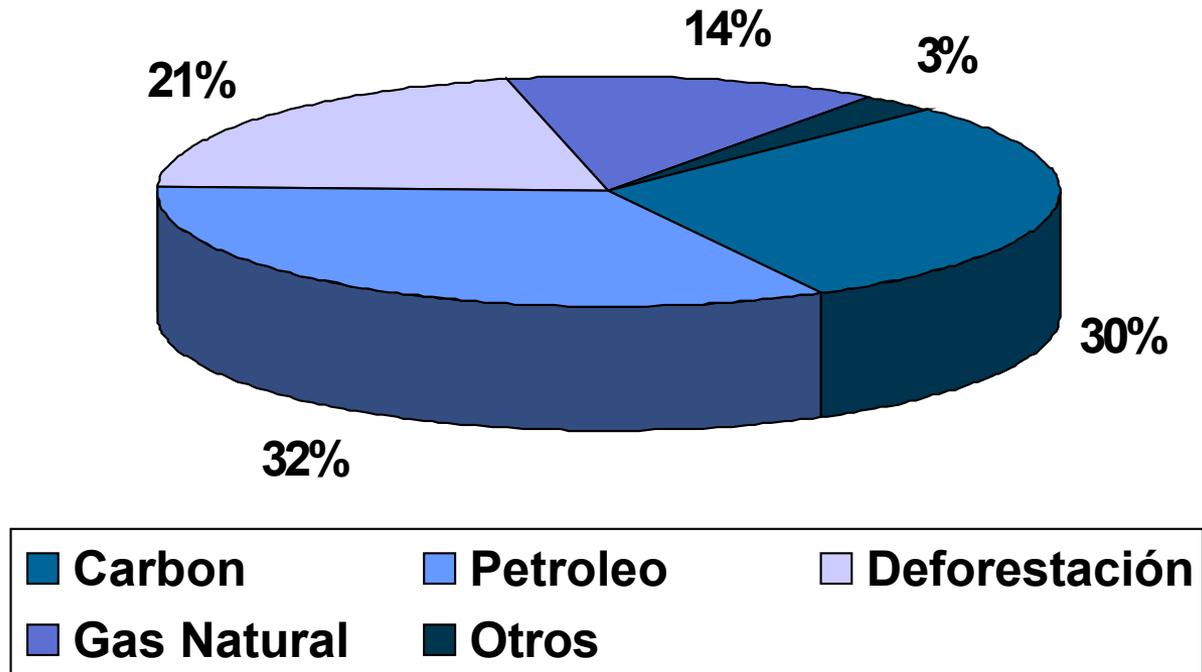
**Industrializados**  
**73%**



**TOTAL: 6.46 mil millones ton CO2**

## 4. Responsables del calentamiento global (2)

Actividades que emiten GEI: quema de combustibles fósiles, generación energía, transporte, industrias (cemento, hierro y acero) y deforestación/cambio en el uso del suelo



## 5. Bosques, REDD y Deforestación Evitada (1)

1. Proceso social, ecológico, político, económico, territorial y técnico que busca mitigar la pérdida de bosques para reducir emisiones de gases causantes del calentamiento global
2. 20% del CO<sub>2</sub> que provoca calentamiento global es causado por la deforestación en los países pobres y 80% por uso de combustibles fósiles en los países ricos
3. El eje de la DE son los seres humanos que viven del bosque, los únicos que pueden evitar que la deforestación continúe
4. La DE debe ser un proceso integral y social o no contribuirá contra la emisión de CO<sub>2</sub> y el calentamiento global

## 5. Bosques, REDD y Deforestación Evitada (2)

Existen riesgos que es necesario listar:

1. renovado e incluso mayor control del Estado y de los "expertos" sobre los bosques
2. sobredimensionado apoyo gubernamental a modelos de conservación del bosque anti-populares y excluyentes (desalojos, expropiación) para proteger lucrativos "sumideros" de carbono forestal
3. injusta identificación de pueblos indígenas y pueblos marginados como "agentes" de la deforestación
4. violación de derechos consuetudinarios sobre las tierras y los territorios
5. división del bosque en zonas a cargo del Estado y de ONGs sin la participación informada de los habitantes del bosque
6. imposición desigual de los costos de la protección de los bosques a los pueblos indígenas y las comunidades locales

## 5. Bosques, REDD y Deforestación Evitada (3)

7. contratos desiguales y abusivos con las comunidades
8. especulación de bienes raíces, usurpación de tierras y conflictos por la tierra (reclamaciones en pugna de compensación por "deforestación evitada")
9. corrupción y malversación de fondos internacionales por parte de las elites nacionales
10. creciente desigualdad y posibles conflictos entre beneficiarios y no beneficiarios de los fondos de la "deforestación evitada"
11. posibles conflictos entre comunidades indígenas por la aceptación o el rechazo de los programas de "deforestación evitada"

## 6. Estrategia con racionalidad diferente (1)

<b>FACTORES MATERIALES</b>	<b>MUNDO OCCIDENTAL</b>	<b>MUNDO ANDINO</b>
1. Geomorfología	Planicies y montes bajos	Muy quebrada, valles pequeños y montañas altas
2. Ecosistemas	Homogéneos	Muy heterogéneos
3. Climas	Pocos y diferentes	80 % de climas del mundo
4. Suelos	Profundos, pantanosos y el 40 % de las áreas son cultivadas	Delgados, muy secos y con 3 a 6% de área cultivable
5. Ríos	Anchos, escasa pendiente y poco erosionantes del suelo	Con muy grandes pendientes y muy erosionantes
6. Temperaturas	Estables durante estaciones	Inestables y gran variabilidad una misma época del año
7. Agua	Regimenes estables	Mucha agua por cortos periodos
8. Vientos	Fuertes y estables	Inestables y con direcciones cambiantes
9. Flora y fauna	Pocas especies animales de carne, caza y tiro	Muchas especies y de animales menores

## 6. Estrategia con racionalidad diferente (2)

<b>RACIONALIDAD EN USO DE RECURSOS</b>	<b>MUNDO OCCIDENTAL</b>	<b>MUNDO ANDINO</b>
1. Uso del suelo	Intensivo y extensivo	Conservacionista y generador de nuevo suelo
2. Flora y fauna	Producción uniforme y pocas especies	Diversificación y muchas especies
3. Agricultura	Uniforme, masiva, pocas variedades y uso de grandes potencias	Variabilidad, adaptación de especies y uso de pequeñas potencias
4. Ganadería y piscicultura	Gran tamaño y mucho forraje con cultivo masivo. Peces y moluscos	Auquenidos y poco alimento con pastos superficiales. Cuy y pato. Peces variados y moluscos
5. Explotación de recursos	Intensiva y de pocas especies. Socavones mineros. Depredante	Recursos renovables. Adaptación y diversificación de especies Conservante
6. Manejo de rios y agua	Regadio, navegacion y obras hidráulicas	Regadio, control de velocidad agua y obras hidraulicas originales
7. Uso de la energia	Masivo. Hidraulica. Fossil y biomasa	Pequena escala. Energia solar. Biomasa recuperable
8. Herramientas	Fuertes. Animales fuertes o máquinas	Simples y livianas

## 6. Estrategia con racionalidad diferente (3)

<b>RACIONALIDAD DE VIDA</b>	<b>MUNDO OCCIDENTAL</b>	<b>MUNDO ANDINO</b>
1. Nutricion y dieta	Proteina animal, carbohidratos y poca variedad	Proteina vegetal, pocos carbo-hidratos y mucha variedad
2. Organizacion del trabajo	Jerarquizada. Forzada. Division del trabajo. Trabajo = Castigo	Colectivista. Bien planificado. Trabajo = Forma natural de vida
3. Economia	Acumulacion individual. Explo-tacion. Concentracion de ri-queza. Escasez. Monetizacion	Acumulación colectiva. Equilibrada. Abundancia. Trueque.
4. Prevision social	Individual y por cortos perio-dos de subsistencia. Hambrunas.	Colectiva por largos periodos. Alimentos, semillas y ropa. Prevision de desastres.
5. Organizacion social	Servidumbre. Proletariado (feudalismo y capitalismo). Individualismo.	Estamental. Grupal. Reciprocidad y complementariedad
6. Cosmovision	Saber es poder. ANTROPOCENTRICA	Comunicacion con la naturaleza COSMOCENTRICA

## 8. Filigranas indispensables (1)

### ¿QUÉ ES UNA FILIGRANA?

“Obra formada de hilos de oro y plata, unidos y soldados con mucha perfección y delicadeza” “Cosa delicada y pulida” (Diccionario RAE XXII Edición)

### PRINCIPIO:

Ningún Programa de Desarrollo Sostenible, Reforestación y/o Deforestación Evitada podrá impulsarse sin construir un conjunto de **FILIGRANAS** o **REDES**

### FILIGRANAS A CONSTRUIR (en ese orden):

- 1) **Social:** Personas y comunidades “renuncian” a una parte de sus derechos (decisiones individuales, tierras y/o CO2 sumido)
- 2) **Institucional:** Personas y comunidades se expresan a través de instituciones a las que hay que comprometer, además de las Públicas
- 3) **Territorial:** Por ser un Programa “ocupa” varios territorios que se deben definir con las personas y comunidades
- 4) **Financiera:** Fondos de pre-inversión, inversión y mantenimiento necesarios (nacionales y de cooperación): Modelo TARAM-CATIE
- 5) **Técnica:** “Cierra” el Programa con sistemas de mapeo satelital, biomasa, M & E, software, hardware, capacitación y profesionales

## 8. Filigranas indispensables (2)

### PREGUNTAS Y TAREAS POST DIAGNÓSTICO:

- 1) **Social:** ¿Para quiénes? ¿con quienes? ¿por qué?, resultados esperados y Plan de Trabajo
- 2) **Institucional:** Elaboración, aprobación y ejecución del Programa, ejecución de los derechos de bonos CO<sub>2</sub> y Plan de trabajo
- 3) **Territorial:** Ubicación de zonas a reforestar, zonas para deforestación evitada, articulación de zonas y plan de trabajo
- 4) **Financiera:** Montos requeridos, fuentes públicas, fuentes privadas, condicionalidades, ransparencias y Plan de trabajo
- 5) **Técnica:** Extensiones a reforestar, extensiones en REDD cálculos de sumisión de CO<sub>2</sub> y Plan de trabajo

### PRINCIPIO:

Ningún Programa de Desarrollo Sostenible, Reforestación y/o Deforestación Evitada podrá impulsarse sin construir un conjunto de **FILIGRANAS o REDES**

**“El ‘desarrollo alternativo’ es para nosotros un carro viejo ya que nos quieren tener de taller en taller: de género, de planificación estratégica, de conservación del bosque, de fortalecimiento de capacidades, de sistematización de experiencias ..... nuestros conocimientos ancestrales son carro nuevo”**

(David Barbosa, dirigente de la Organización Asháninka del Río Apurímac OARA, Pichari, Cusco)

**"Para nosotros el desarrollo alternativo es que solicitamos sal para hacer charqui y nos entregan detergente con el que no sabemos lavar ropa porque la lavamos con piedra en el río, pedimos semillas y crédito para plantar y nos plantan cemento y piedras para inaugurar, deseamos asistencia técnica y capacitación agropecuaria y nos dan talleres participativos para sacarnos información, pedimos información sobre los fondos internacionales y nos dicen que no se puede porque es secreto"**

(Dante Deza, agricultor del Alto Inambari en la selva de Puno, dirigente de la CONAPA, Perú)

**"Para nosotros el desarrollo alternativo es que siembran los proyectos en una mesa, los cultivan en una pizarra, los cosechan en computadora y los venden en spots publicitarios de televisión"**

**(Azucena Veramendi, agricultora cocalera y alcaldesa de Cuyaco en el valle del Monzón)**

“Nos hace pensar que durante mucho tiempo unos pobladores inteligentes, que conocían trucos que nosotros aún estamos por aprender, utilizaron grandes parcelas de la Amazonía son destruirla. Ante un problema ecológico, los indios lo resolvían. En vez de adaptarse a la naturaleza, la creaban. Estaban en pleno proceso de formación de la tierra cuando apareció Colón y lo echó todo a perder”. ”

(Charles Mann; 1491: Historia de las Americas antes de Colón; Taurus, marzo 2008)



**"EN ASUNTOS ECOLOGICOS, LOS EMPRESARIOS  
VERDES OPTAN POR EL PRAGMÁTICO PRINCIPIO  
DE SEGUIR PRENDIDOS DE LA TETA ..... DIZQUE SIN  
JODER EL PLANETA"**

**(Fernando Cabieses Molina, conversación personal,  
Lima, 7 de Octubre de 1997)**

**Muchas gracias ...**