

Nuevo problema global con muchas fuentes de incertidumbre

- Acerca del fenómeno (efecto invernadero)
- Acerca de los impactos (físicos, ecológicos)
- Acerca de los costos (económicos, salud)
- Acerca de la tecnología (energética, mitigación y adaptación)
- Todos los niveles están relacionados
- ¿Qué se puede probar? ¿Con qué grado de confiabilidad?

Efecto invernadero

- Descubierta por Fourier (1824) e investigada por Arrhenius (1896)
- Medición de dióxido de carbono y otros gases desde hace 50 años
- Concentración pre-industrial: 280 ppm
- Concentración actual en equivalentes de dióxido de carbono: 430 ppm, aumento del 50%
- Externalidad global dependiente del stock

Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC)

- ¿Hay consenso entre los científicos? IPCC creado para dar respuesta
- Miles de científicos han emitido informes y elaborado escenarios
- Hay consenso, pero algunos disidentes
- IPCC concluye que hay más de 95% de probabilidad de influencia humana
- Aumento de temperatura debe limitarse a 2 grados C (adoptado por el G-20)

Ciencia y cambio climático (CC): la lucha ideológica recrudece

- Consenso general sobre conclusiones del IPCC
- Hay una minoría de científicos que no creen:
 - Que el calentamiento global es real o
 - Que el calentamiento tiene origen antropogénico
- Medios de comunicación prestan mucha atención a disidentes y magnifican su impacto

Escándalo de "Climategate"

- En Estados Unidos y Gran Bretaña antes de Cumbre de Copenhague
- Cerca de 1.000 correos y 3.000 documentos robados electrónicamente de CRU, Universidad de East Anglia, GB.
- Documentos analizados con palabras claves como "truco" o "esconder" (encuentran algunos ejemplos)
- Otro caso: Datos erróneos de glaciares del Himalaya publicados por IPCC

Variabilidad climática requiere de enfoque probabilístico

- Causalidad tenue y/o difícil de probar
- Ningún evento individual se puede atribuir inequívocamente al cambio climático
- Sólo se puede discernir “ex post” con una serie larga de tiempo: similar a recesión
- Si un año tenemos siete huracanes en el Caribe, no es posible decir cuántos fueron causados por cambio climático
- Correlación con energía total conduce a creer en eventos de mayor intensidad

Paradojas climáticas

- Impactos diferidos en el tiempo y la distancia
- Problemas de equidad: mayores impactos en quienes no contribuyeron al problema
- Para saber que el fenómeno es estadísticamente significativo tenemos que esperar muchos años...cuando sepamos con certeza ya es muy tarde...
- Como una externalidad global necesita acción colectiva, nadie viaja gratis

¿Qué debemos y qué podemos hacer?

- No hay soluciones mágicas...pero si soluciones robustas (“no regrets”)
- Necesario un enfoque para minimizar riesgo con políticas precautorias
- Principales políticas son energéticas y de uso de la tierra
- Mitigación o reducción de emisiones
- Adaptación o aprender a vivir con CC

Adaptación es inevitable y hay grupos y regiones muy vulnerables

- Aunque elimináramos las emisiones hoy el problema es una inercia considerable
- Debemos prepararnos para eventos climáticos de mayor intensidad
- Planificación y manejo integrado de suelos es clave; identificación de zonas de alto riesgo
- Preparación para emergencias; códigos de construcción
- Seguros-cobertura muy baja o casi inexistente

Soluciones energéticas: eficiencia y fuentes renovables

- Son soluciones robustas de las cuáles no nos vamos a arrepentir (CR y RD)
- Representan oportunidades de negocios y desarrollo.
- Requieren un marco regulatorio adecuado para evitar competencia desleal de fósiles
- Contratos de largo plazo y política tarifaria
- Hidro, geotermia, eólica y biomásica

Convención Marco de Cambio Climático

- Firmada en Río en 1992 y ratificada por más de 180 países
- Incluye principio de “responsabilidades comunes pero diferenciadas y capacidades presente”
- Protocolo de Kioto espira en el 2012
- Régimen post-Kyoto en discusión y se espera acuerdo en Copenhague en Dic. 09

Mitigación o control de emisiones

- Solución económica más eficiente es impuesto al carbono
- También pueden utilizarse mercados de carbono (“cap and trade”)
- Puede haber híbridos de ambos
- Países en vías de desarrollo se oponen al control de emisiones porque pueden limitar en crecimiento económico

Economía política del CC

- Países industrializados responsables por la mayor parte del problema; deben actuar primero
- Muchos países industrializados han adoptado reducciones significativas pero otros (EE.UU.) quieren respuesta equivalente de economías emergentes
- China, India, Brasil insisten en que los países industrializados deben actuar primero
- Proyecto de ley aprobado por el Congreso de los Estados Unidos: débil pero viable

Acciones prioritarias

- Robustecer sistemas de planificación y respuesta, sobre todo uso del territorio
- Identificar y mapear zonas de alto riesgo
- Agricultura: variedades resistentes, suelos
- Rediseñar o repensar infraestructura: escuelas flotantes en Bangladesh
- Financiar a las Comisiones de Emergencia a niveles apropiados
- Seguros, extensión de seguros de cosechas a otras áreas conexas

Costa Rica: Un caso diferente

- Costa Rica ha asumido compromisos voluntarios, casi el único país Anexo 2 que lo ha hecho
- Impuesto al carbono (3,5% a combustibles desde hace más de una década, representa 50% del PSA)
- Mayor comprador de carbono forestal en el mundo
- Iniciativa carbono neutral para el 2021