# LA SUSTENTABILIDAD Y SUS RETOS



Diplomado en Diseño y Evaluación de Proyectos de Inversión en el Sector Rural



#### I. El Problema:

La modernidad insustentable

#### II. La oportunidad:

 Promover la trancisión al desarrollo sustentable

### III. ¿Qué podemos hacer?





Hoy, gracias a que nuestro planeta cuenta con las condiciones necesarias para la vida, y tras un largo proceso evolutivo, existe una gran diversidad de formas de vida (los ecosistemas), con las que

el hombre se ha integrado.

# La cultura es el elemento que permite integrar a la humanidad con la naturaleza

#### LA TIERRA: UN ENTORNO PARA LA VIDA

HUMANIDAD

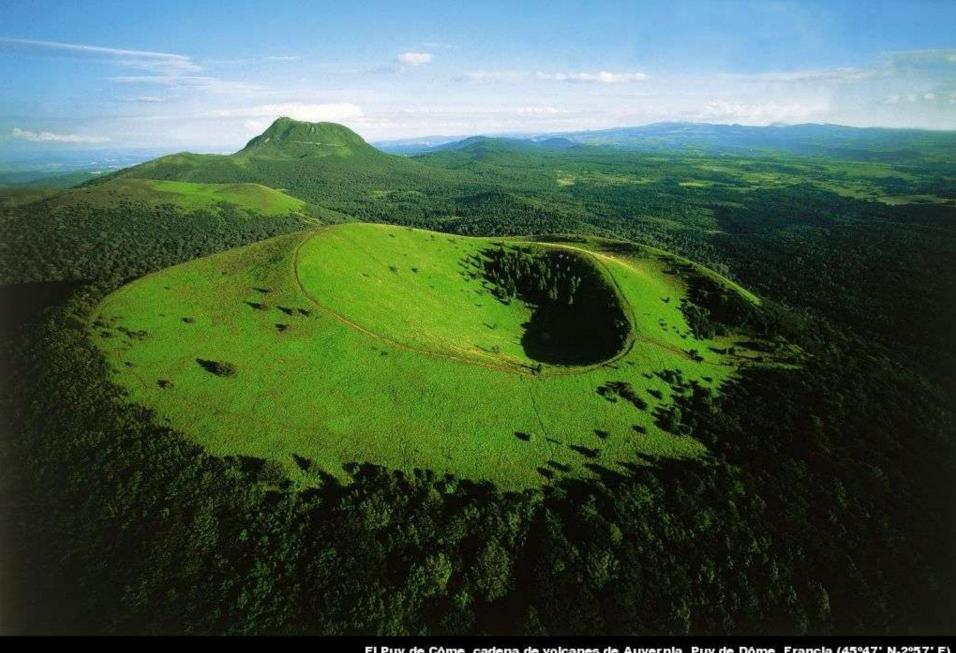
(medio social)

- Población
- Economía
- Conocimientos
- Tecnología

**CULTURA** 

NATURALEZA (medio físico)

- Agua
- Aire
- Suelo
- Flora y fauna



El Puy de Côme, cadena de volcanes de Auvernia, Puy de Dôme, Francia (45°47' N-2°57' E). http://www.yannarthusbertrand.org

#### Nuestro entorno (el medio ambiente) tiene múltiples representaciones

Como: que apreciar Naturaleza: que preservar para administrar Recurso: para compartir para prevenir Problema: para resolver que comprender Medio organizarde vida: para vivir juntos lugar de pertenencia Territorio: de indentidad para interpretar Paisaje: que recorrer para involucrarse Proyecto: comprometerse

Adaptado de Lucie Sauvé, 2001 y González Gaudiano, 2007. "La Tierra y el hombre son dos componentes complementarios de un sistema, donde cada uno modifica al otro en un continuo acto de creación"

René Dubos. *Un Dios interior.* 



## LA INTEGRACIÓN DEL HOMBRE Y LA NATURALEZA



Complementariedad

#### **ORGANIZACIÓN**

· Para desarrollarse frente a la diversidad

#### **ADAPTACIÓN / INNOVACIÓN**

· Desarrollando la aptitud de subsistir

# INTERACCIÓN / SELECCIÓN

· Para construir relaciones

La relación recíproca de la humanidad con la naturaleza, tiene consecuencias sobre las que se va construyendo nuestro futuro.

Elegimos y tomamos decisiones, para influir en el futuro.

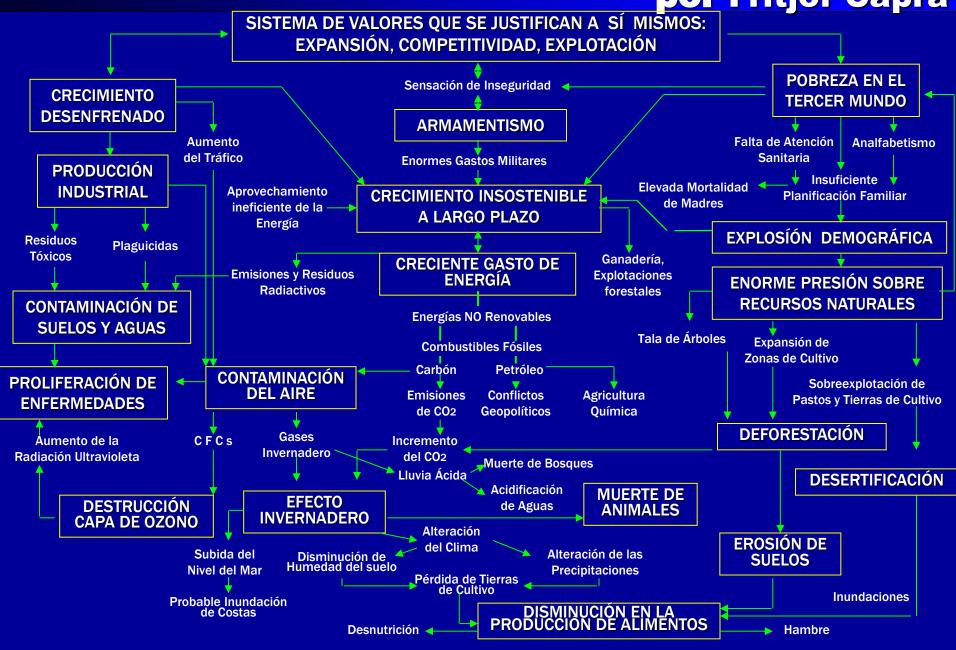
El hombre en relación con su entorno, responde, no reacciona.



"No tiene sentido sentirse satisfecho por nuestra
actual comodidad, cuando está claro que hoy por hoy
transitamos por una senda no sostenible"

1 Diamond. Colapso

# Red de los Problemas que hay en el Mundo por Fritjof Capra

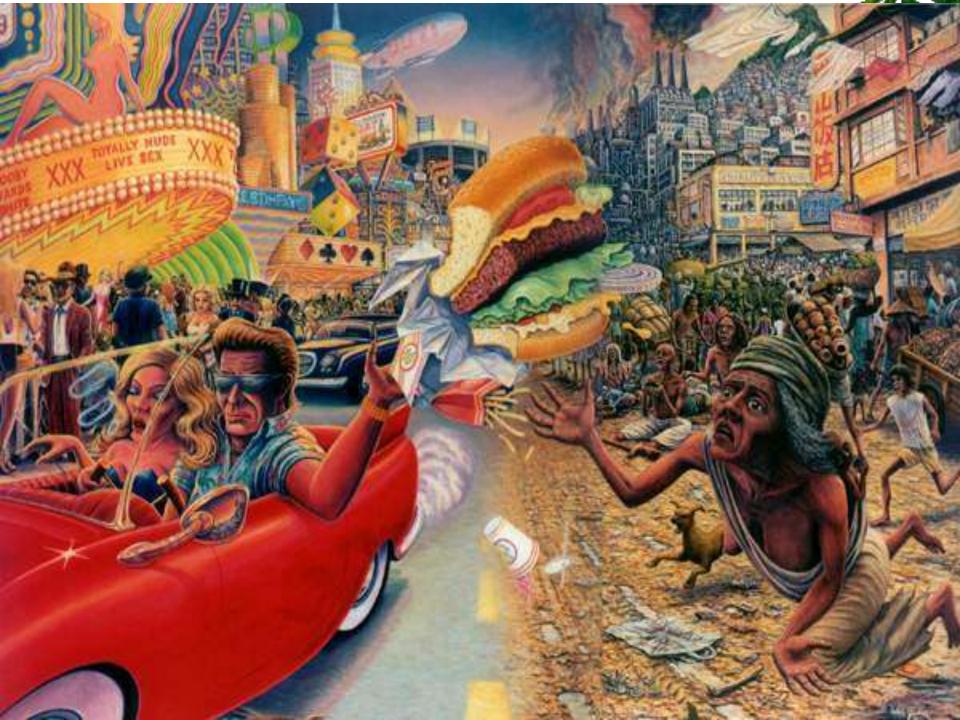


El esquema anterior resume la compleja red de relaciones que los une y su base común:

nuestra visión del mundo y los valores de competitividad y explotación que conlleva.

Nuestro modelo de crecimiento resulta insostenible a largo plazo.





Es imprescindible buscar y aplicar soluciones concretas a cada uno de los problemas.

Es aún más importante, transformar el sistema de valores que está en la a raíz de todos esos problemas.





#### **LA TIERRA EXPLOTA**

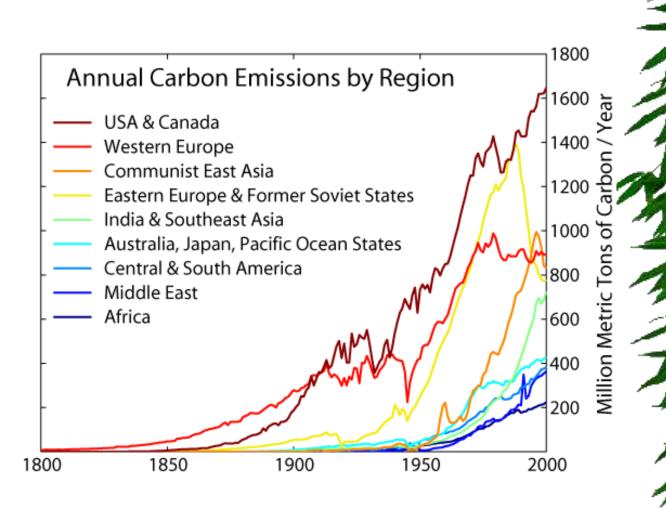
"El desastre ecológico es el problema global más serio, ¿por qué no lo entendemos?"

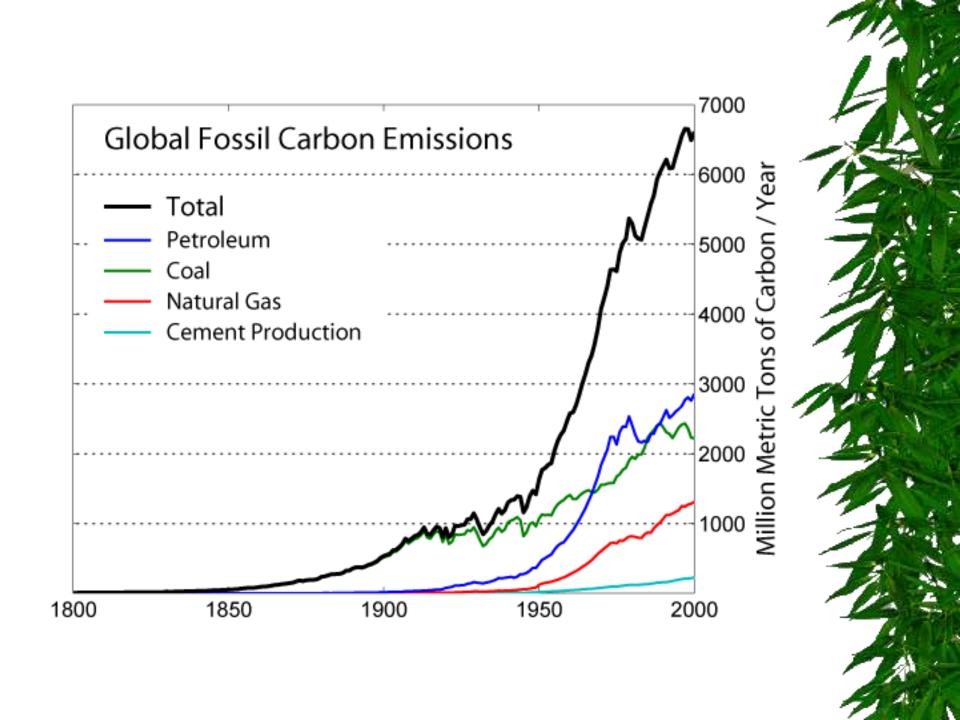
**Sartori** 



#### Los riesgos ecológicos: La capa protectora en peligro

 Cambio climático y alteración del efecto invernadero







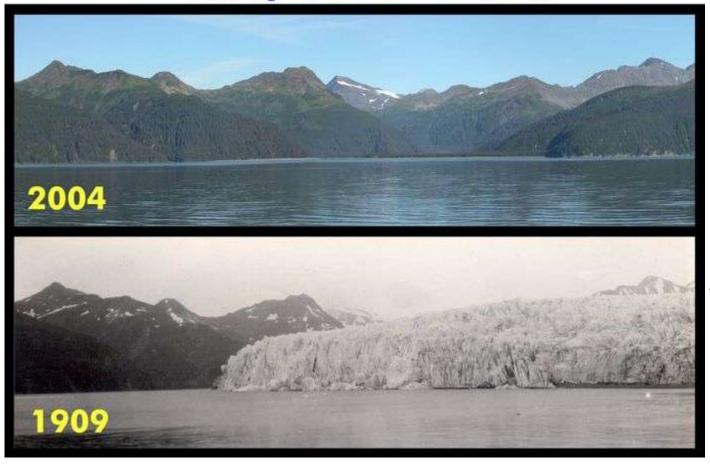
Mt. Kilimanjaro, 1993 © NASA



Mt. Kilimanjaro, 2000 © NASA

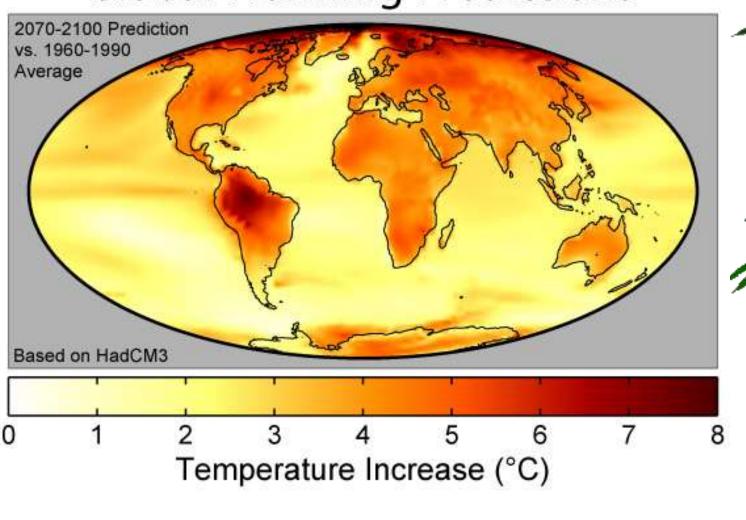


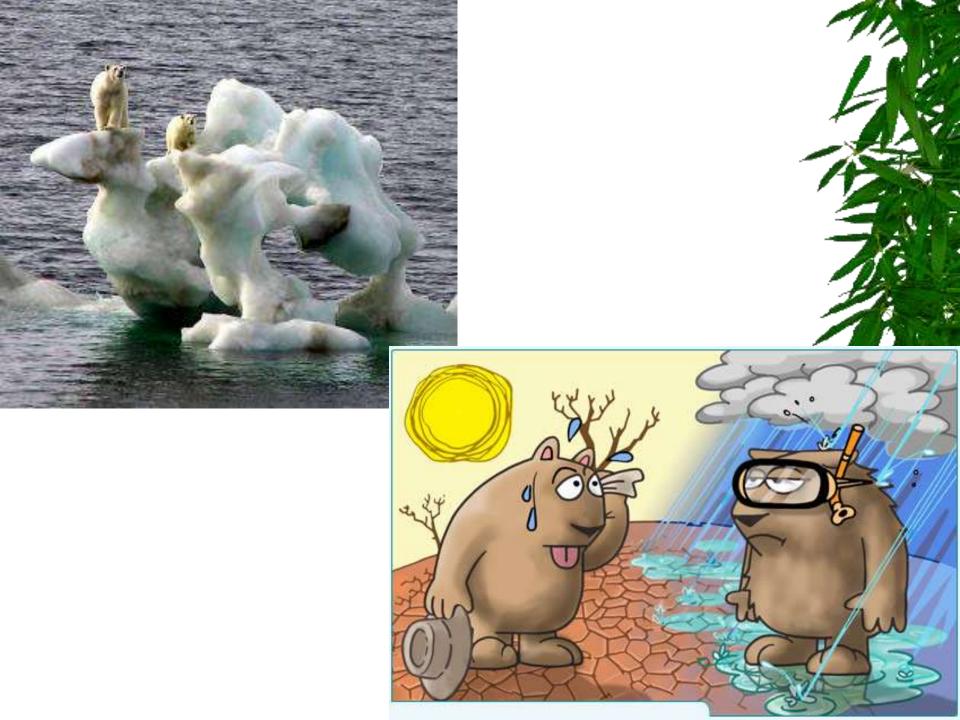
#### **McCarty Glacier - Alaska**





## **Global Warming Predictions**











El comportamiento del ser humano es a menudo fuente de graves desequilibrios ecológicos

El respeto por el medio ambiente ha estado supeditado a intereses políticos o económicos

La mera acumulación de bienes y servicios, no es causa suficiente para degradar sistemáticamente el medio ambiente



La sociedad actual afronta grandes retos para lograr el equilibrio entre el hombre y la naturaleza que lo rodea, ya que la riqueza natural del mundo se ha venido perdiendo a los largo de los años como consecuencia de complejos procesos sociales



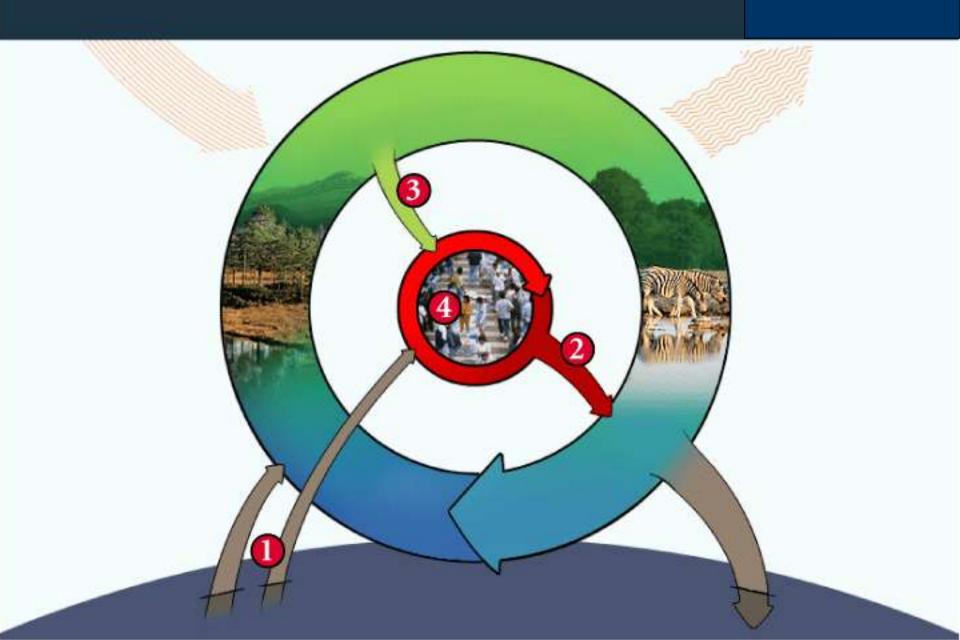
# Ciclos naturales



# Sociedad presente



# Sociedad sustentable



No habíamos reconocido la invaluable aportación que brindan al desarrollo y bienestar del país nuestros recursos naturales



Los modelos de desarrollo utilizados en el pasado no reconocieron totalmente a las políticas ambientales dentro de la agenda nacional, lo cual conllevó a un grave deterioro en nuestra riqueza natural, hoy ya disminuida en forma alarmante



#### **RECONOCER**

Los recursos naturales no se han cuidado de manera responsable.

# Para:

Lograr un pleno desarrollo social y humano en armonía con la naturaleza



# El reto global



¿Ambiental?

¿Económico?

¿Social?

¿Cultural?



\*Recursos disponibles \*Servicios del ecosistema

disminuye

## incrementa

\*Población mundial

\*Demanda de:

- Recursos
- •Servicios del ecosistema



#### Desarrollo Sustentable

"aquél que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las propias".

Informe Brundtland



La sustentabilidad engloba, al mismo tiempo, los siguientes significados:

✓ Ecológica o mantenimiento de las características ecosistémicas que permiten la vida y la base material de la economía.

✓ Económica o gestión adecuada de los bienes ambientales congruente con las metas de la sustentabilidad ecológica

✓ Social o distribución adecuada y justa de los costos y beneficios entre la población actual y las generaciones futuras (solidaridad intergeneracional), en un marco de sustentabilidad económica y ecológica



1962	Publicación de "La primavera Sileciosa"
1968	El Club de Roma
1972	<b>Estocolmo</b> "Los Límites al Crecimiento"
1973	PNUMA
1975	<b>Fundación Bariloche</b> "Modelo Mundial Latinoamericano"
1976	Hábitat I
1987	Informe Brundtland
1992	<b>Cumbre de la Tierra</b> Agenda 21
1992	Nuestra Propia Agenda
1996	<b>Estambul</b> (Hábitat II)
1997	Río +5
2001	<b>Estambul</b> +5
2002	<b>Río +10</b> (Johannesburgo)



# Informe "Nuestro Futuro Común" (1987)

Elaborado por la *Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo.* Creada por la Asamblea General de la ONU en 1983

#### Desarrollo Sostenible

"aquél que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades".

Se identifican:

**Preocupaciones comunes** 

**Tareas comunes** 

**Esfuerzos comunes** 

Un futuro amenazado
Hacia un desarrollo Sostenible
El Papel de la Economía Internacional

Población y recursos humanos Seguridad alimentaria Especies y ecosistemas Energía La industria

El desafío urbano

La administración de los espacios comunes Paz, seguridad, desarrollo y medio ambiento Hacia la acción común: propuestas para el cambio de las instituciones y las leyes

# Desarrollo Sustentable

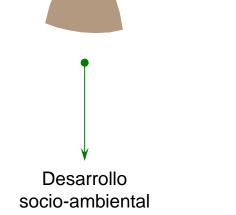
Sustentabilidad



- •Aumento de la productividad
- •Generación de riqueza
- Aumento de las inversiones
- •Mejora Balanza comercial
- •Aumento del consumo y gasto
- •Fortaleza de la moneda

Ecoeficiencia

- •Reducción de la contaminación
- Minimización de residuos
- Menor presión sobre los RN
- Valoración de B y S ambientales
- •Conformidad reglamentaria



Desarrollo económico-social

- Derechos Humanos
- •Disminución de la pobreza
- Mejora servicios públicos y calidad de vida
- •Respeto de las comunidades indígenas
- •Protección de la salud de los trabajadores
- •Educación y empoderamiento



# **Desarrollo Sustentable Bienestar** Comunitario Inclusión/Exclusión Social **GOBERNABILIDAD Medio Ambiente Equidad** Local Desarrollo\ Sustentable **Empleo** y **Medio Ambiente Prosperidad Sustentabilidad Natural y Construido Económica PRODUCTIVIDAD HABITABILIDAD Desarrollo** Integridad **Económico** Medio Ambienta

# **Política** Sustentabilidad Humana Física Económica Social



# Cumbre de la Tierra - Agenda 21

(Río de Janeiro - Brasil, 1992)



#### Nombre Oficial:

Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Desarrollo (UNCED)

#### Antecedentes:

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Entorno Humano, Estocolmo 1972

#### Documentos Resultantes:

- \*Agenda 21
- \*Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible
- \*Declaración sobre Principios forestales
- **& Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático**
- «Convención de Naciones Unidas sobre Biodiversidad

### Mecanismos de Seguimiento:

- Comisión para el Desarrollo Sostenible
- \*Comité Inter-Agencias sobre Desarrollo Sostenible
- **\*Consejo Asesor de Alto Nivel sobre Desarrollo Sostenible**

Agenda 21

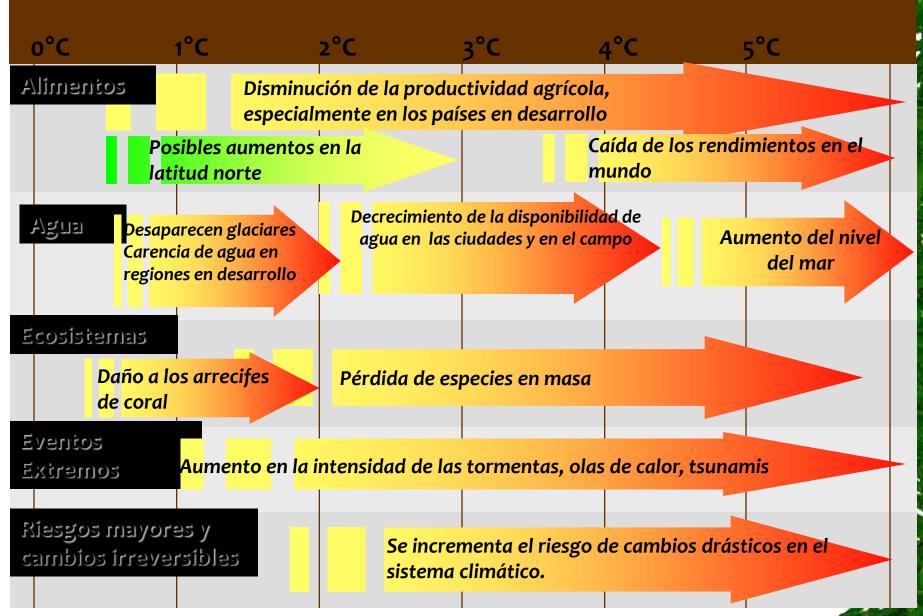




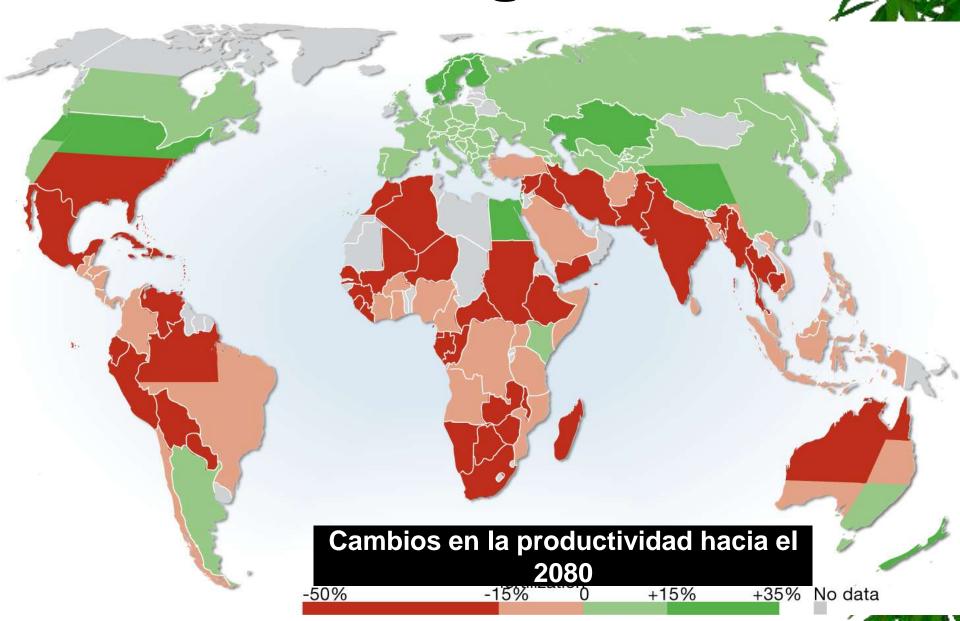


# Cambios en la temperatura global





# **Efectos: Agricultura**



# Pronósticos adversos



## Farming in a Warmer World

Crop forecasts show that some countries farther from the Equator could benefit from a warmer world, but others would be worse off by 2080 if global warming were to proceed unchecked. Long-range forecasts vary widely; the following is a synthesis of available forecasts by country or region.



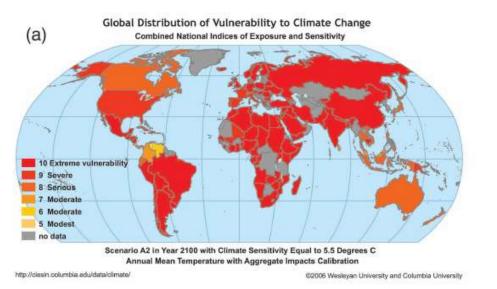
Note: These figures assume that crops grow faster because of higher levels of carbon dioxide in the air. But some scientists say that the actual effects of global warming could be worse than shown here, because the benefits of extra carbon dioxide may not appear if crops lack proper rainfall, proper soil and clean air.

Source: "Global Warming and Agriculture: Impact Estimates by Country," by William R. Cline, Peterson Institute, 2007.

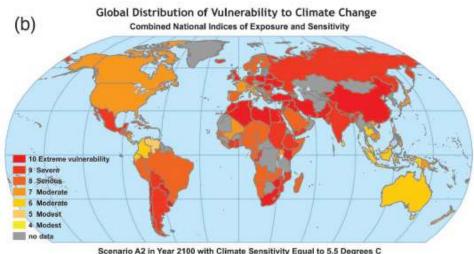




Nuestra agricultura es extremadamente vulnerable



# Aún en los escenarios de adaptación

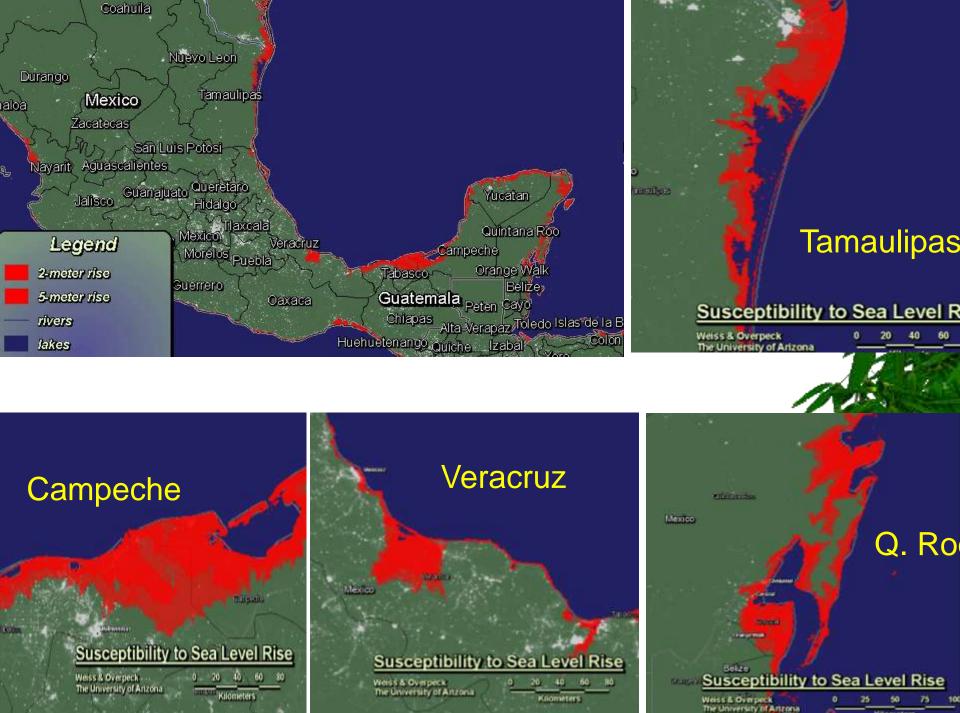


Scenario A2 in Year 2100 with Climate Sensitivity Equal to 5.5 Degrees C

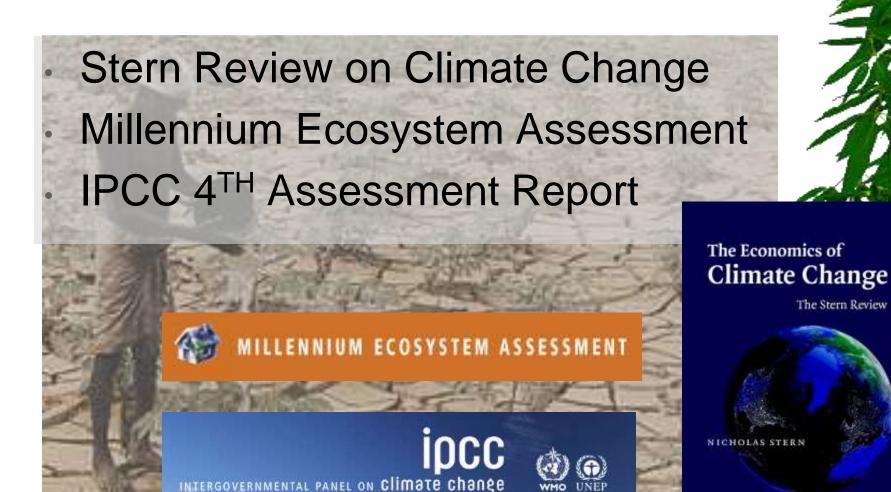
Annual Mean Temperature with Aggregate Impacts Calibration and Enhanced Adaptive Capacity

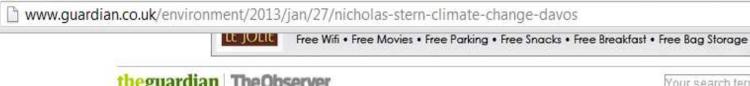
http://ciesin.columbia.edu/data/climate/

©2008 Wesleyan University and Columbia University



El grave estado en que se encuentra la Tierra, ha sido corroborado por recientes estudios científicos como:





# theguardian TheObserver

Your search terms.

Environment



News Sport Comment Culture Business Money Life & style Travel Environment Tech TV Video Dating Offers Jobs

Environment Climate change

Nicholas Stern: 'I got it wrong on climate change – it's far, far worse'

Author of 2006 review speaks out on danger to economies as planet absorbs less carbon and is 'on track' for 4C rise

Heather Stewart and Larry Elliott

The Observer, Saturday 26 January 2013 20.24 GMT

Jump to comments (833)



Lord Stern now believes he should have been more 'blunt' about threat to economies from temperature rises. Photograph: Sarah Lee for the Guardian

Lord Stern, author of the government-commissioned review on climate change that became the reference work for politicians and green





Science Climate change

Business Davos - Global economy Economics

**UK news** 

More news



#### We Own The Weekend

Get £2 off Guardian & Observer

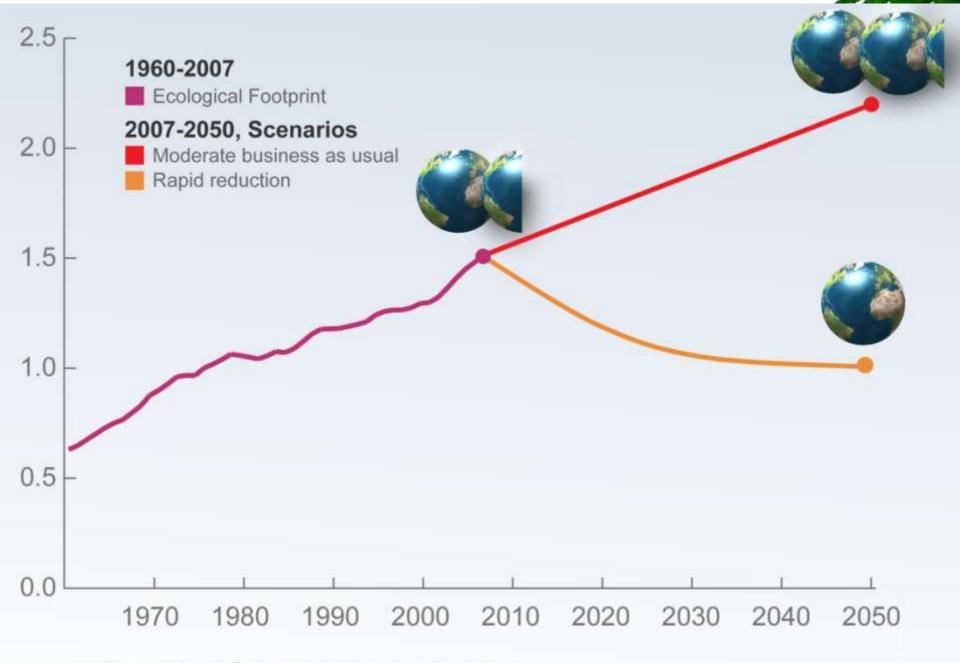
Celebrate the Guardian and Observer Weekend by signing up to receive £1 off the Saturday Guardian and £1 off the Observer for two

weekends. Watch our video and get your vouchers

### Online science writing Masterclass



In this digestible online video, former Guardian Science Editor Tim Radford reveals his anneagh to acience



y-axis: number of planet earths, x-axis: years

Year

DICTION OF ALL AUUT