



COLEGIO DE POSTGRADUADOS

INSTITUCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION EN CIENCIAS AGRÍCOLAS, CAMPUS MONTECILLO

POSGRADO DE SOCIOECONOMÍA, ESTADÍSTICA E INFORMATICA- ECONOMIA

Producción, comercialización y consumo de alimentos en el contexto de cambio climático

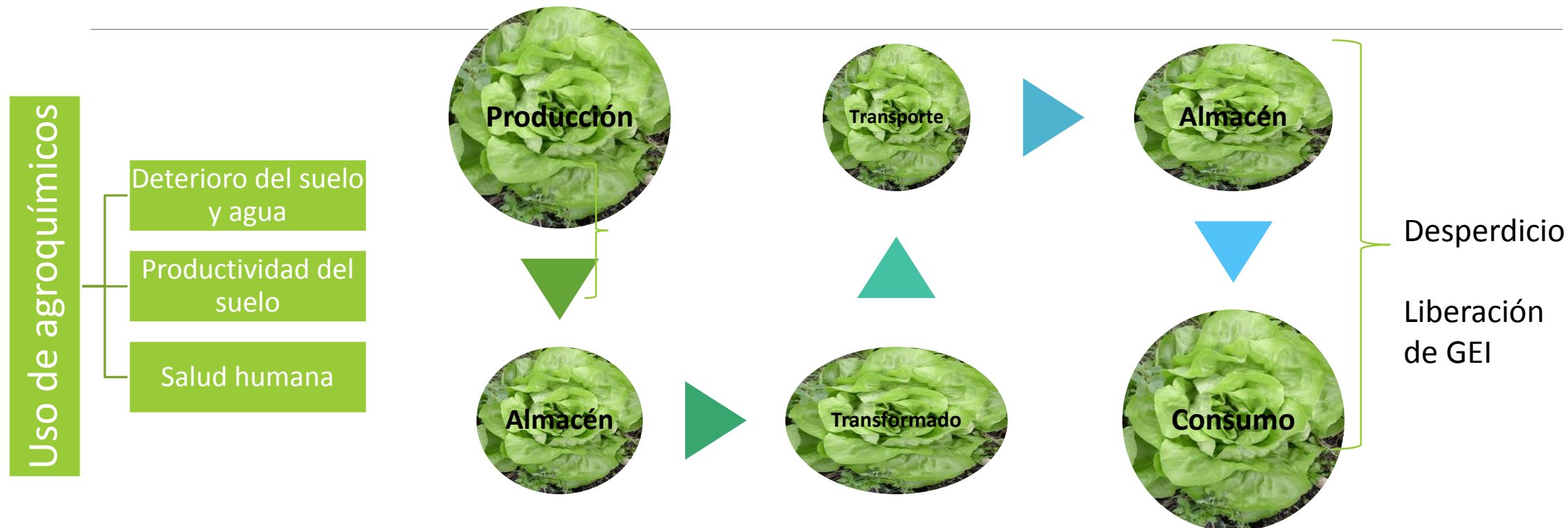
Sandra Rueda Barrientos

MONTECILLO, TEXCOCO, EDO. DE MEXICO

Agosto, 2016

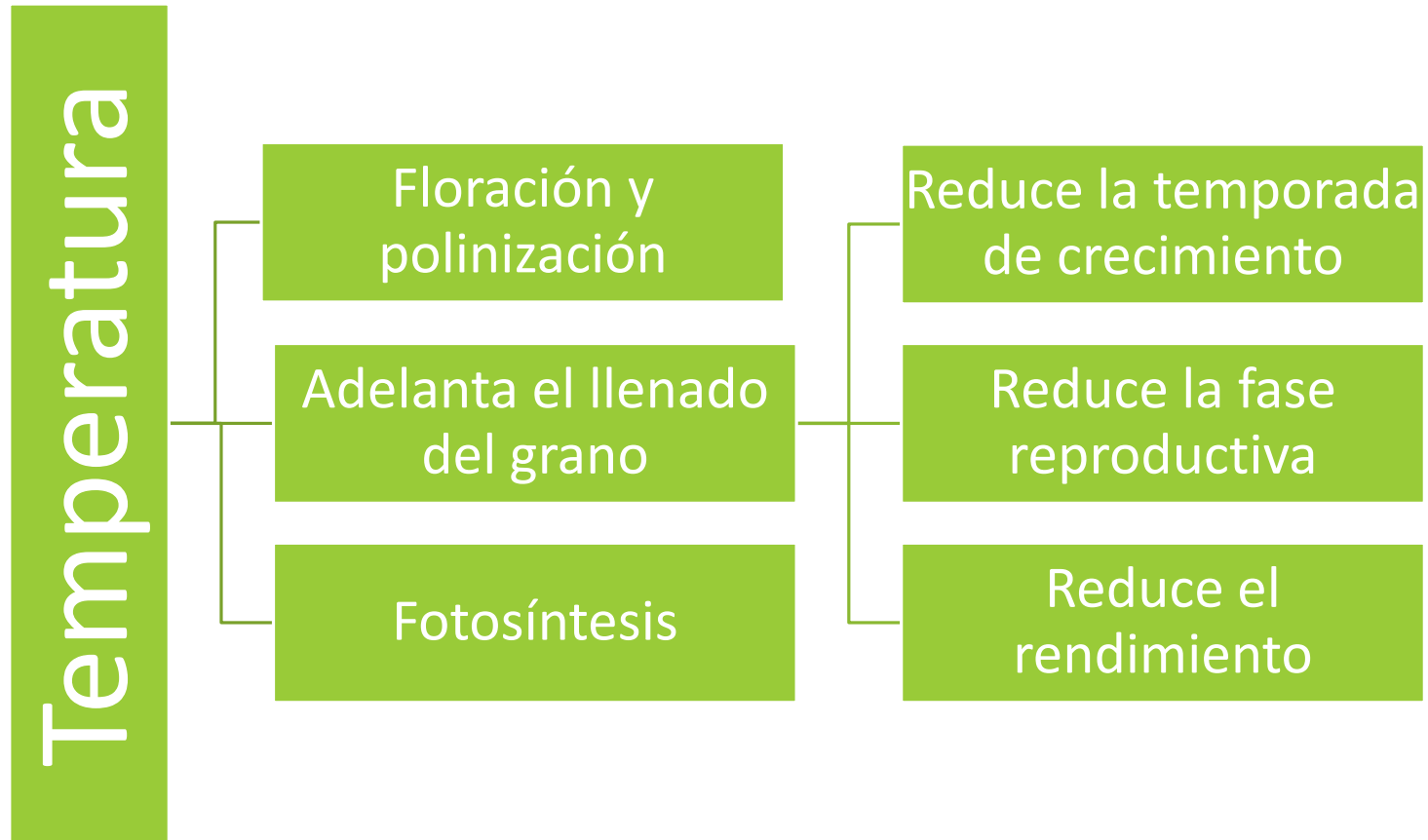
Introducción

Cambio climático definido como un cambio en el clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana y se suma al efecto de variabilidad climática natural.



El cambio climático, junto con el aumento de la población, amenaza la seguridad alimentaria. La agricultura es extremadamente vulnerable al cambio climático. El aumento de las temperaturas termina por reducir la producción de los cultivos deseados (IFPRI, 2009).

Efectos de la temperatura en la fisiología de la planta



Efectos del cambio climático en la Agricultura

Impactos biofísicos	Impactos Socioeconómicos
○ Efectos fisiológicos (calidad y cantidad) ○ Cambios en tierra, suelo y agua (cantidad y calidad) ○ Mayor desafío en cuanto de plagas y enfermedades ○ Cambios tanto espaciales como temporales en la distribución de los impactos ○ Incremento del nivel del mar, cambios en la salinidad de océanos	○ Disminución en rendimiento y producción ○ Reducción del PIB de la agricultura ○ Fluctuaciones en precios de mercado de productos agropecuarios ○ Cambios en la distribución geográfica de regímenes comerciales y productivos ○ Incremento en el número de personas en situación de hambre y seguridad alimentaria ○ Incremento en migración

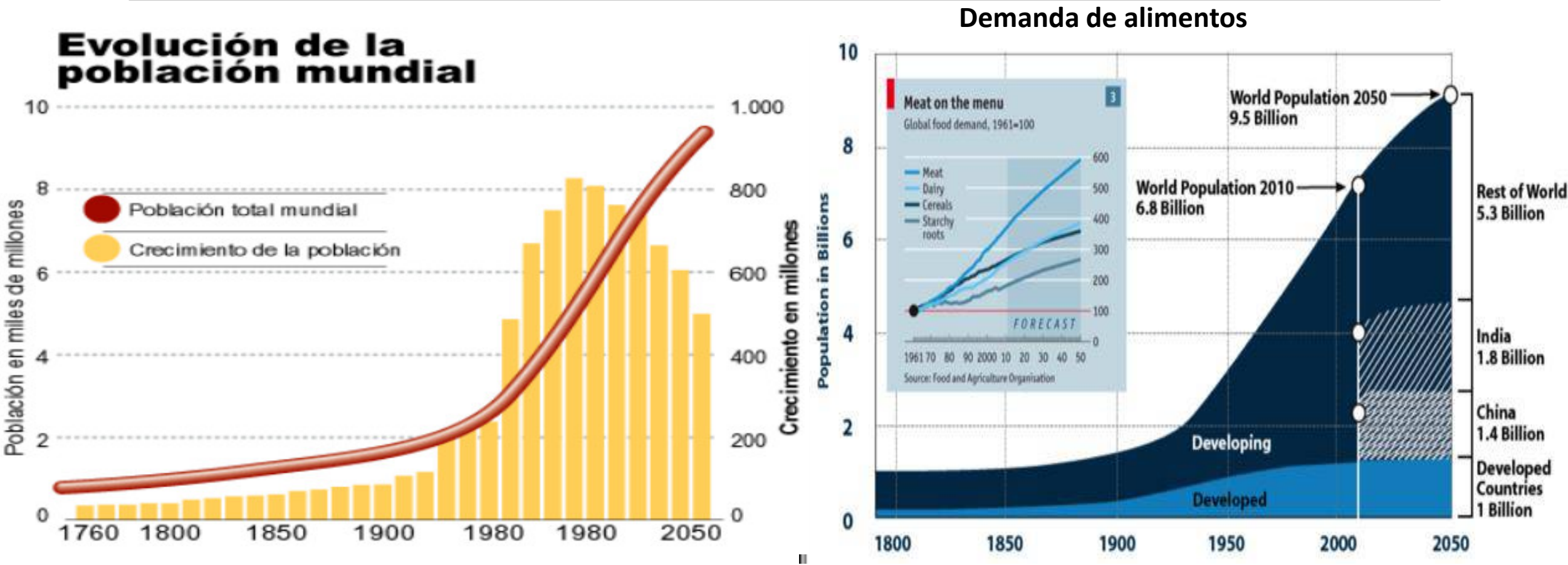
Fuente: FAO, 2007



Planteamiento del Problema

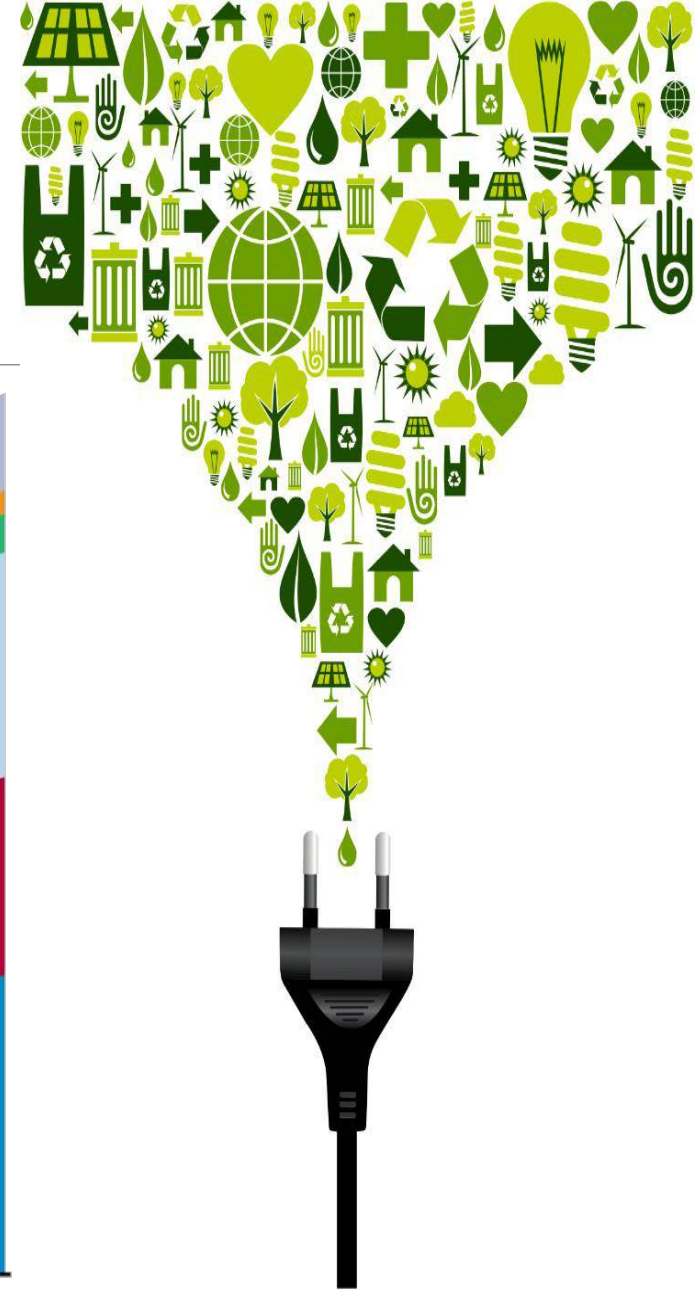
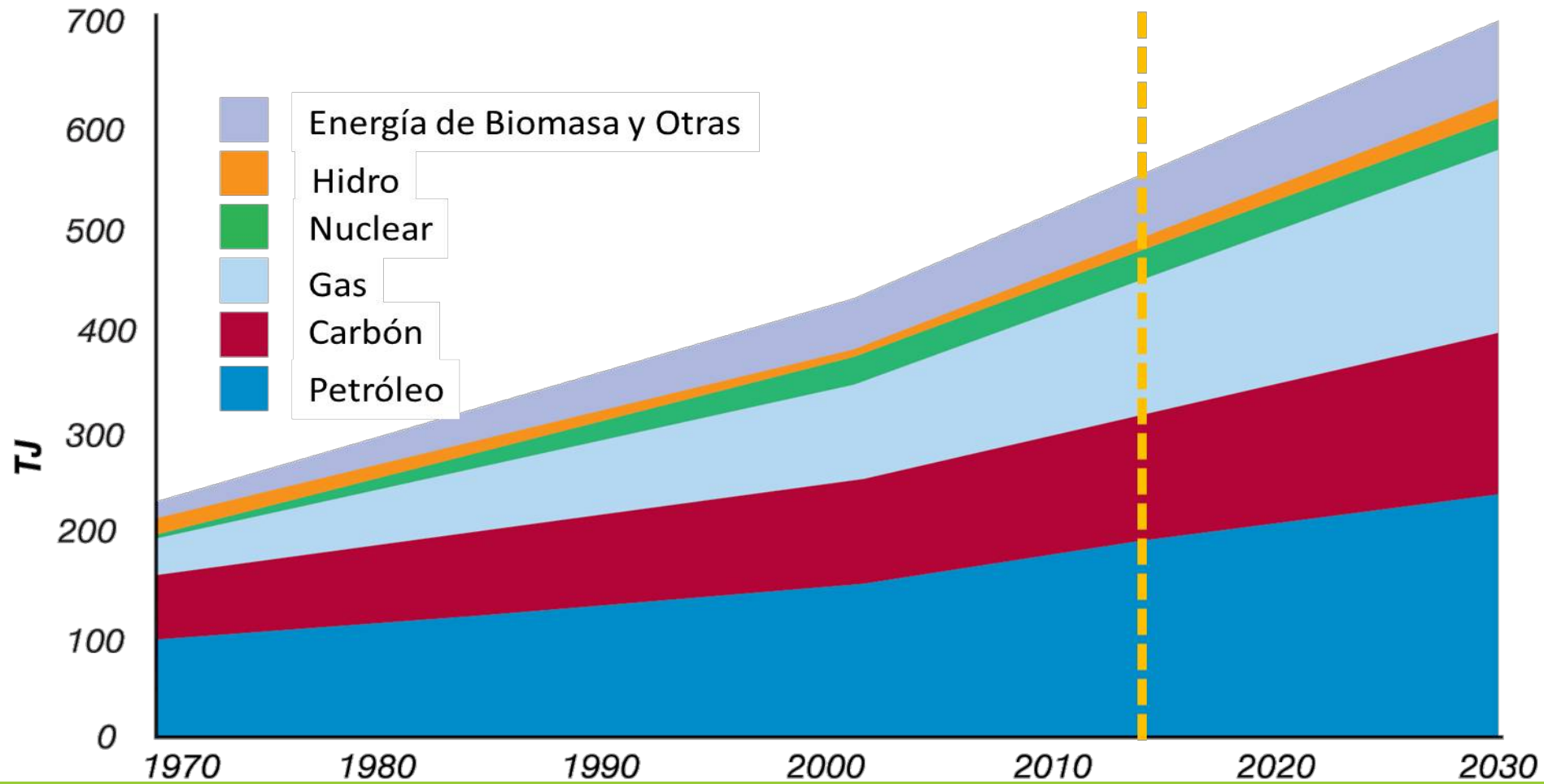
El mundo necesita producir al menos un **50 % más de alimentos** para alimentar a 9000 millones de personas **en 2050**.

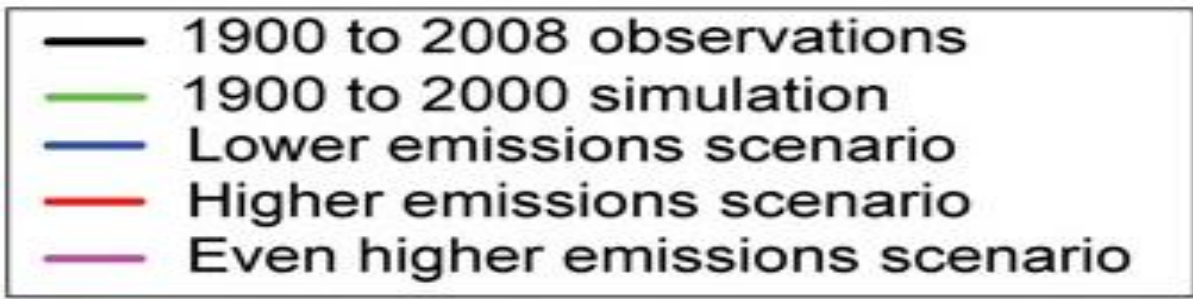
El cambio climático podría reducir el rendimiento de los cultivos en más de un 25 %.



Fuente: Banco Mundial

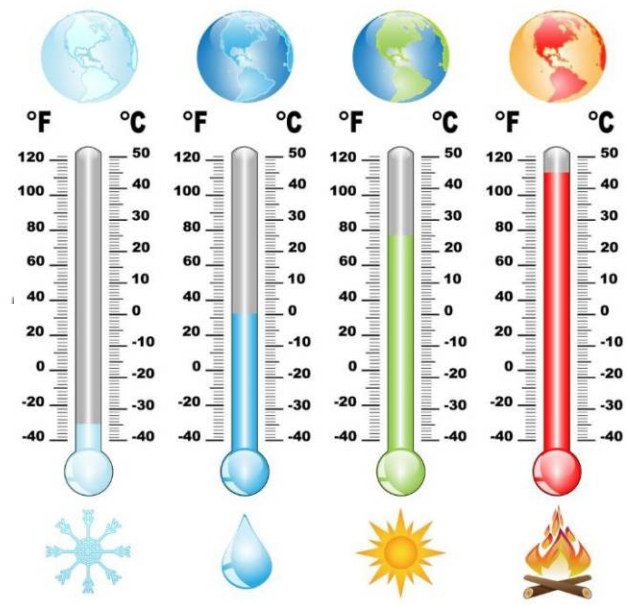
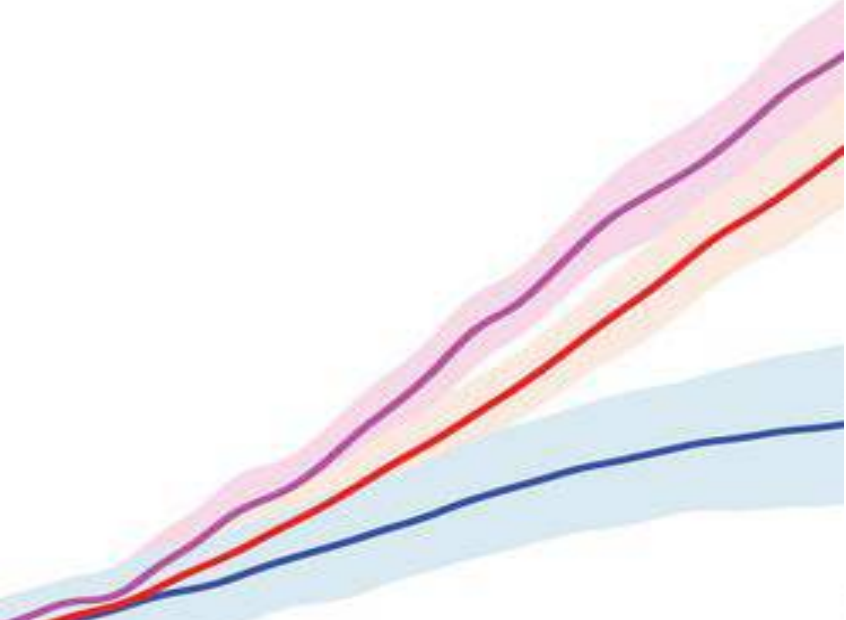
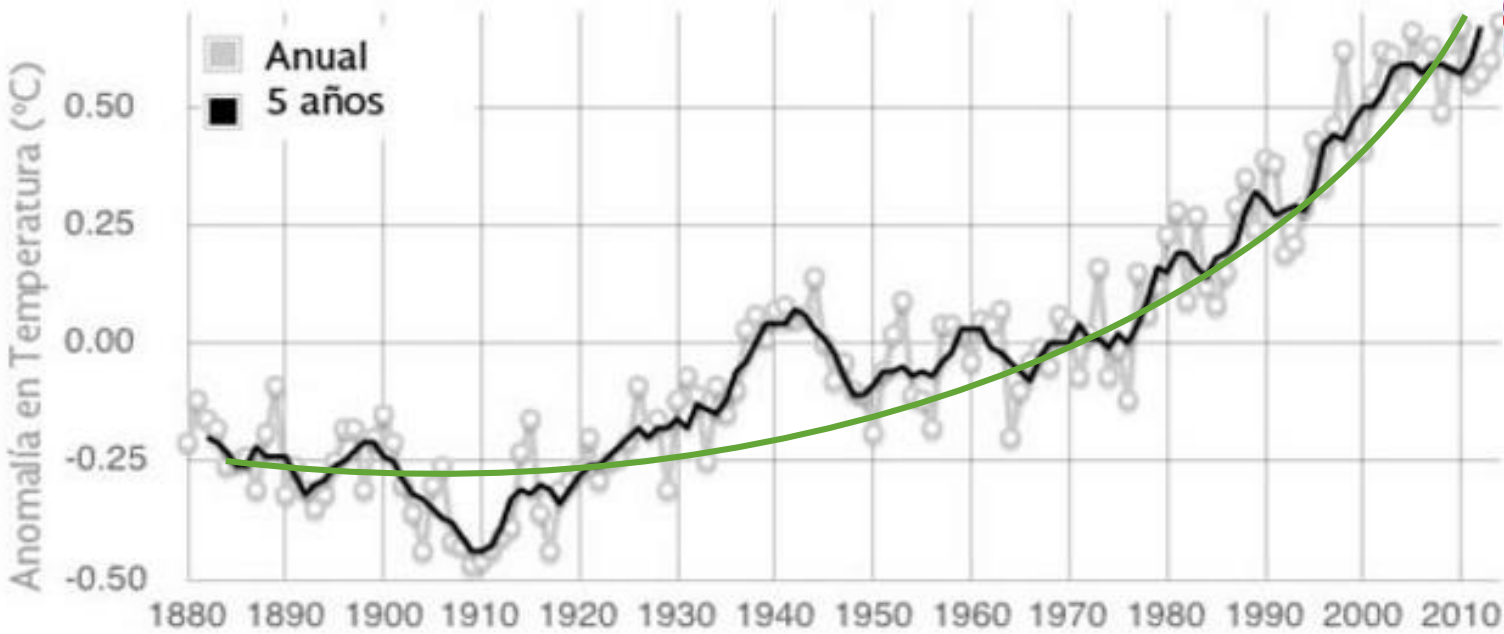
Proyección de Demanda Global de Energía (TeraJoules)





Registro de temperaturas promedio del suelo y los océanos

Fuente: NASA, Global Temperature, Vital Signs of the Planet.
Crédito: NASA/GISS



Destruye para sobrevivir:
fragmentando hábitat, tala de
bosques , caza...=> provocan
extinción de especies

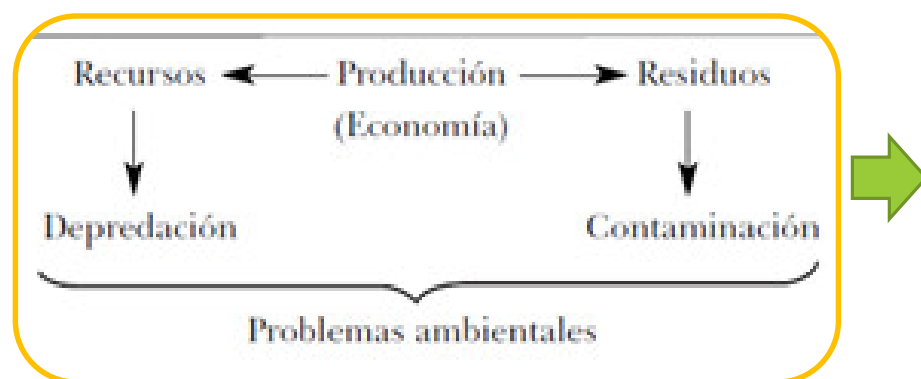
Reproducir seres
vivos: agricultura,
ganadería, prohibir
caza-pesca

Relacion Ser
Humano-
Medio
Ambiente

Acumulación de
instrumentos. ->
propiedad de medios
de producción ->
clases sociales ->
Toma de decisiones

Si no me destruyes

te dare Sombra y oxígeno



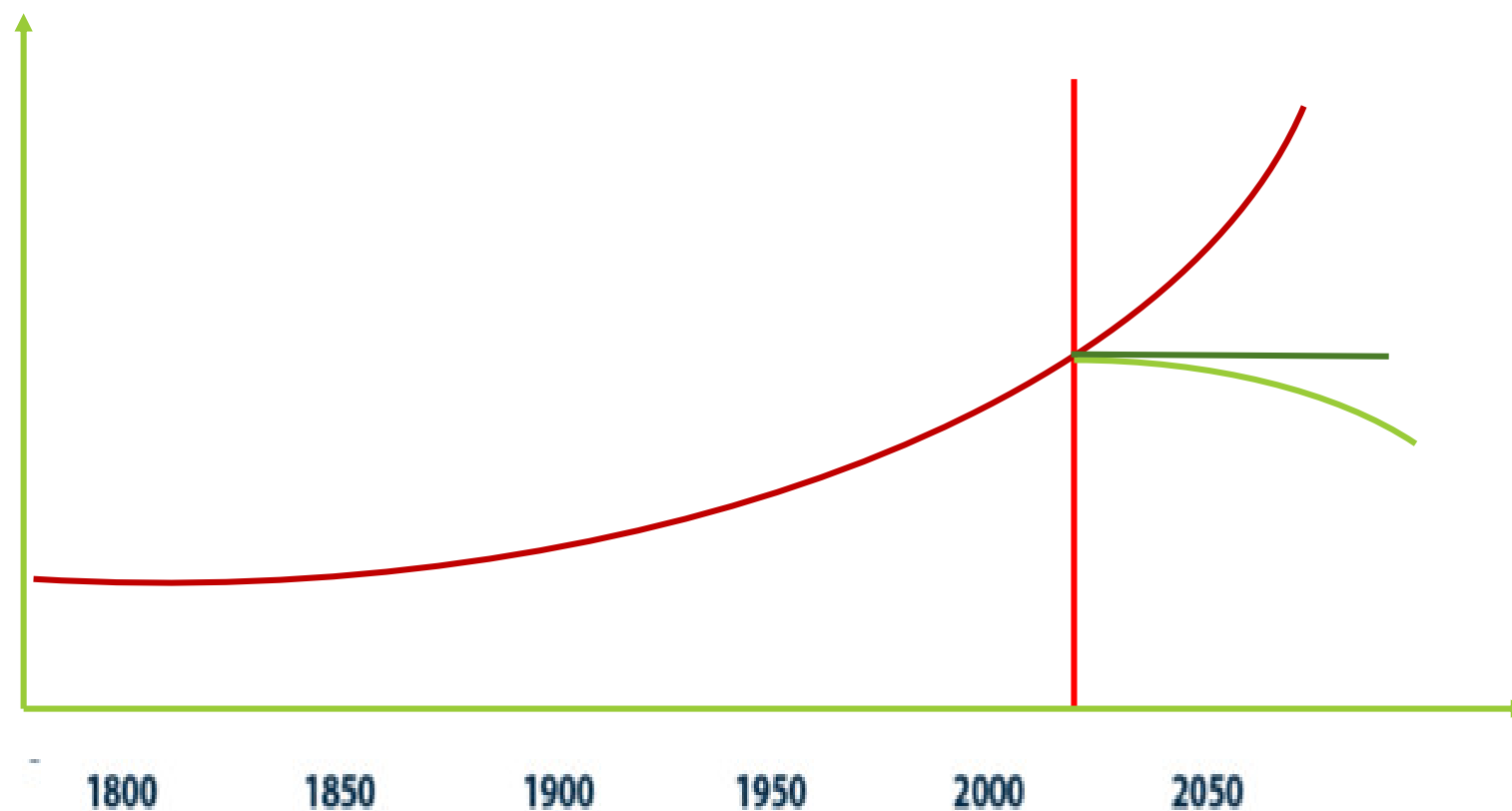
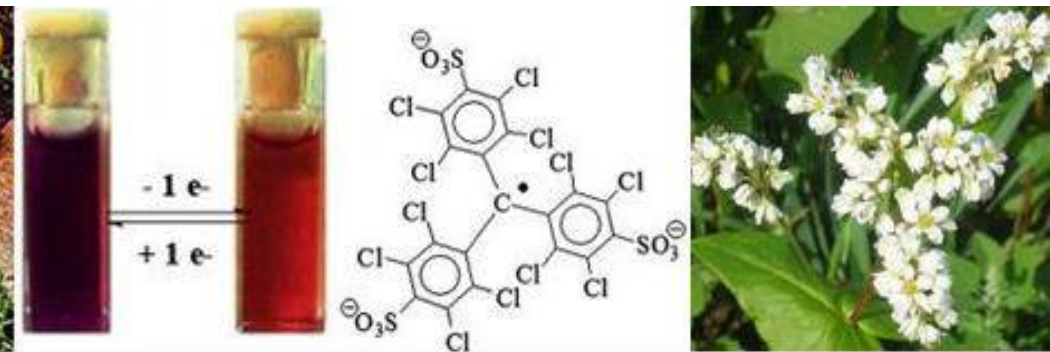
Ciclo Biológico

Ciclo Técnico



La toma de decisiones en cuanto al manejo agrícola debe basarse en un análisis a largo plazo, pues de acuerdo con Gliessman (2007), el enfoque a incrementos en productividad y la maximización de ganancias no contemplan lo sostenible del sistema agrícola y alimentario.

los **altos rendimientos tienen también costos elevados** que incluyen insumos **no renovables** como son los combustibles fósiles (Altieri, 1999).



Nuevos productos con aporte nutracéutico o funcional, más allá de sus propiedades nutrimentales.

Reutilización de residuos.

La exigentica. Ofrece la posibilidad de reprogramar el genoma sin necesidad de modificar el material genético



Delegación Xochimilco, D.F.
Sandra Rueda

Gracias