

Nuevas demandas a la producción e Innovación Agrícola: una visión de mediano plazo

Gustavo Ferreira

INIA-Tacuarembó

7 Noviembre 2003



Esquema de la presentación

- Consideraciones generales
- Cambios Globales
- Factores de competitividad y Desarrollo Sostenible
- Gestión de los Cambios y las Fuerzas que los impulsan
- Consideraciones Finales





Consideraciones generales



Conferencia anual de cooperativas,

principales conclusiones

- Impacto de las tendencias globales en la agricultura y las cooperativas
- Alcanzar la excelencia en la administración de las cooperativas
- Construir las fortalezas económicas de las cooperativas con nuevas ideas sobre activos y capitalización
- Medir el valor cooperativo y elegir estrategias competitivas de negocios.

Fuente: 5th Annual Farmer Cooperatives Conference, November 13-15, 2002. Missouri



Los nuevos desafíos para la producción y la investigación

HOY

MERCADOS

COMPETIDORES

CLIENTES

PRODUCTOS

PROCESOS

GENTE

TECNOLOGIA

FINANZAS

M de ÉXITO

GESTIÓN

ORGANIZACIÓN

UBICACIÓN

ASOCIACIONES

¿Qué es lo que lleva al cambio?
 ¿Qué puede suceder?
 ¿Cuáles son las oportunidades clave?
 ¿Qué es lo que yo debería cambiar para tener éxito?

¿Cuál es el nuevo modelo?

Conocimiento y Educación

10 - 20 AÑOS

MERCADOS

COMPETIDORES

CLIENTES

PRODUCTOS

PROCESOS

GENTE

TECNOLOGIA

FINANZAS

M de ÉXITO

GESTIÓN

ORGANIZACIÓN

UBICACIÓN

ASOCIACIONES

Fuente: Basado en Grant, D., GED.ppt



Cambios Globales

- Globalización Económica
- Globalización de los problemas ambientales
- Globalización de los mercados
- Globalización del conocimiento
- Desafíos para la agricultura





Globalización Económica

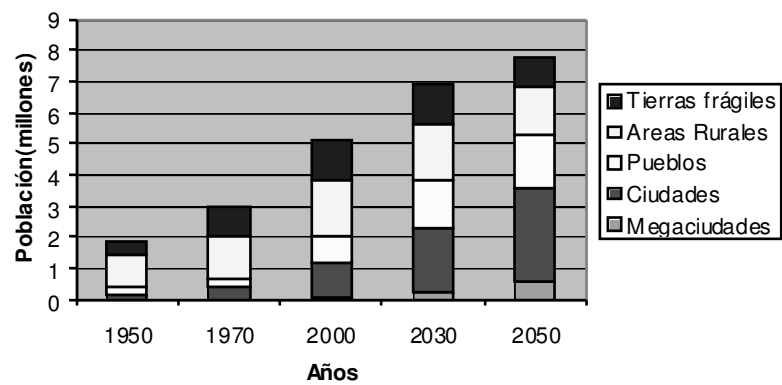


Políticas predominantes

- Libre mercado es la mejor forma de asignar recursos
- Reducción de aranceles
- Aumento de la competitividad
- Fusión empresarial para baja de costos fijos y disminución de la mano de obra
- Integración de bloques comerciales

Evolución de la Población Mundial

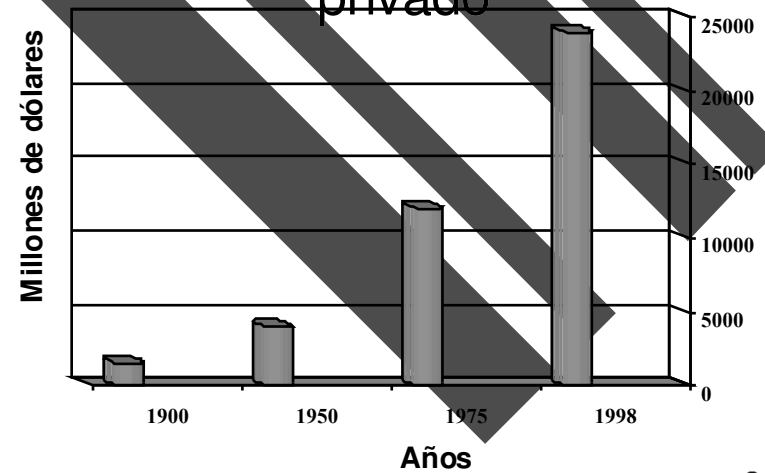
Transiciones Demográficas y Urbanas



Fuente: Banco Mundial 2003



Evolución del gasto del consumo mundial público y privado



Fuente: UNDP 1998



Segmentación del mercado
 alimentario entre quienes
 demandan productos
 alimenticios “de lujo” y
 quienes lo necesitan para
 satisfacer sus necesidades
 básicas



Algunos indicadores mundiales

	El 20 % con	
	Mayores Ingresos	Menores Ingresos
Consumo de carne y pescado		1,5%
Consumo de Energía	58,	4,0%
Líneas Telefónicas	4,0%	
Papel	84,	
Vehículos	87%	
Global del Gasto	86,0%	

Fuente: UNDP 1998





Globalización de los
problemas ambientales



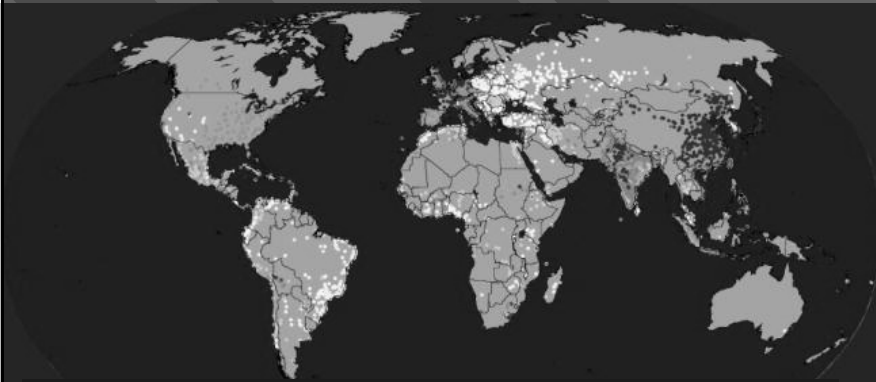
Problemas más urgentes

- ***Contaminación y residuos*** están superando la capacidad de absorción del planeta.
- ***Deterioro en aumento de los recursos naturales renovables:*** agua, bosques, peces y biodiversidad

Fuente: UNDP 1998



Amenazas a la salud: Contaminación del aire

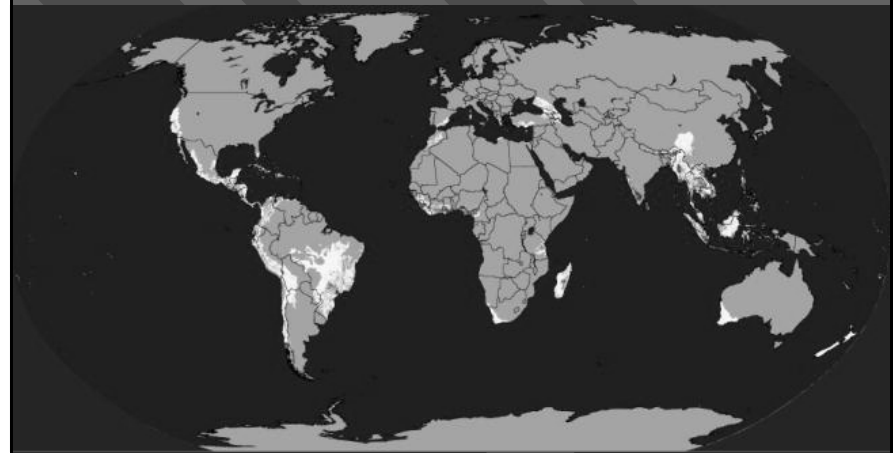


Concentración actual o estimada ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) o partículas (PM10) en áreas urbanas. PM10 consiste en partículas finas de materia inferiores a 10 micro-gramos de tamaño y es la primera causa de mortalidad y morbilidad del aire contaminado. Cada ciudad con una población de más de 100.000 habitantes es identificada separadamente (Fuente: Estimaciones del Banco Mundial 2003)

Fuente: Banco Mundial 2003



Amenazas a la Biodiversidad

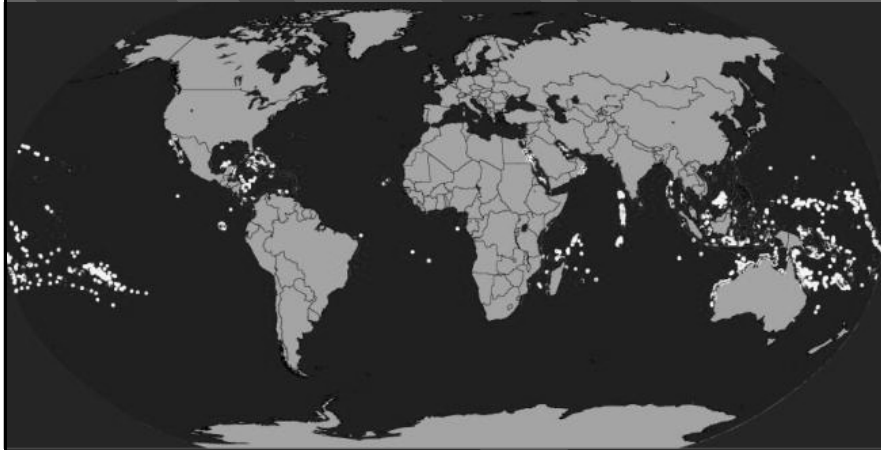


Baja Alta

Fuente: Banco Mundial 2003



Amenazas al Mar



Instituto Mundial de recursos, Índice de amenazas a los arrecifes de coral

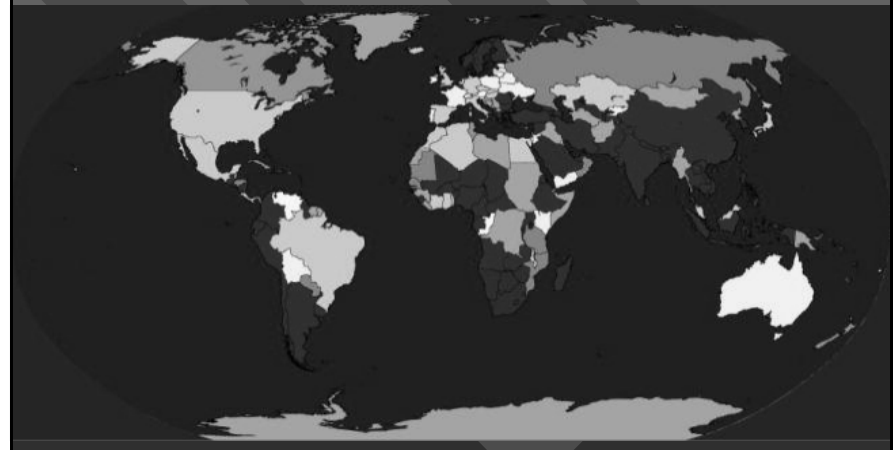
Baja

Alta

Fuente: Banco Mundial 2003



Inversión en Educación, % del PBI



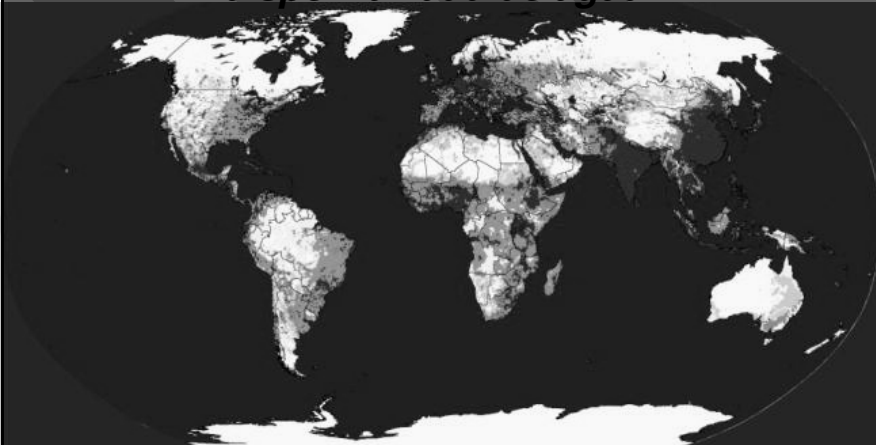
Alta

Baja

Fuente: Banco Mundial 2003



**Amenazas al medio de vida:
disponibilidad de agua**

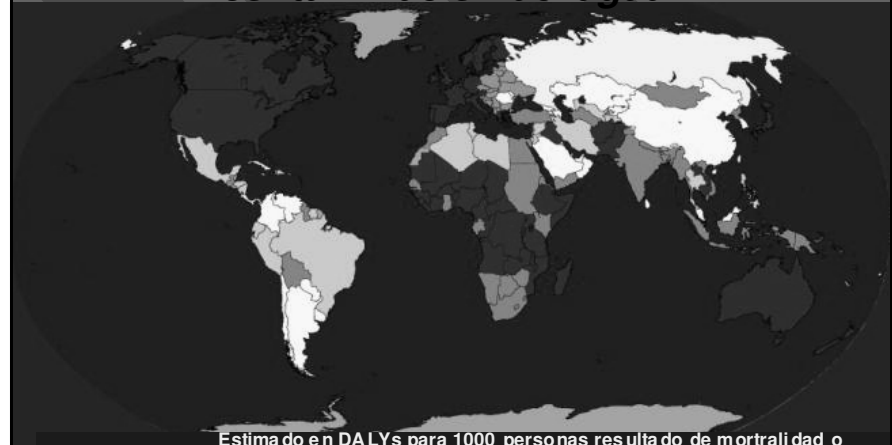


Indice de presión sobre los recursos hídricos. Población contemporánea relativa a la amenaza de estrés hídrico, Universidad de New Hampshire, Global Hydrology Research Group (Vorosmarty et al. Science, July 2000)

Fuente: Banco Mundial 2003



**Amenazas al medio de vida:
contaminación del agua**

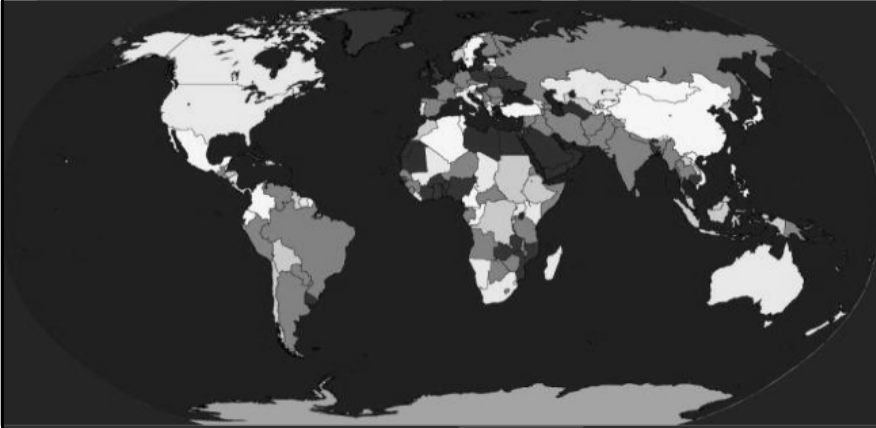


Estimado en DALYs para 1000 personas resultado de mortalidad o morbilidad asociada con diarreas. DALY (Disability Adjusted Life Years) es una medida estándar sobre el impacto en la salud. (Fuente: Estimaciones del Banco Mundial)

Fuente: Banco Mundial 2003



Amenazas al medio de vida: Recursos Naturales



Porcentaje de población rural viviendo en tierras frágiles (áreas forestales, áridas o con fuertes pendientes). (Fuente: FAO Mapa de aridez, USGS Mapa de pendientes, UMD Cobertura forestal, CSIN Mapa de población, Estimaciones del Banco Mundial.)

Fuente: Banco Mundial 2003



Algunos indicadores

- Reducción de la disponibilidad de agua dulce de 17000 m³/cápita en 1950 a 7000 m³/cápita en la actualidad
- Casi 2000 millones de hectáreas de suelo se han degradado como resultado del sobre-pastoreo y malas prácticas de cultivo
- La superficie de bosques se ha reducido de 11,4 km² a 7,3 km² cada 1000 habitantes
- Cerca de la cuarta parte de las existencias de peces esta agotada o en peligro de agotamiento y otro 44% se esta pescando cerca del límite biológico
- Las especies silvestres se están extinguiendo de 50 a 100 veces más rápidamente que lo que lo harían en forma natural, amenazando dejar grandes hu

Fuente: UNEP 1998



Las relaciones entre comercio y ambiente comienzan a ser cada vez más fuertes en los mercados internacionales

Uruguay 6 país en índice de sostenibilidad ambiental

Necesidad de mantener y avanzar hacia el desarrollo de procesos más sostenibles



Crecientes y cambiantes características del sistema alimentario mundial están requiriendo de nuevos esquemas de organización y coordinación en el ámbito de las distintas cadenas de producción de alimentos a efectos de lograr mantener e incrementar su competitividad



Globalización de los mercados

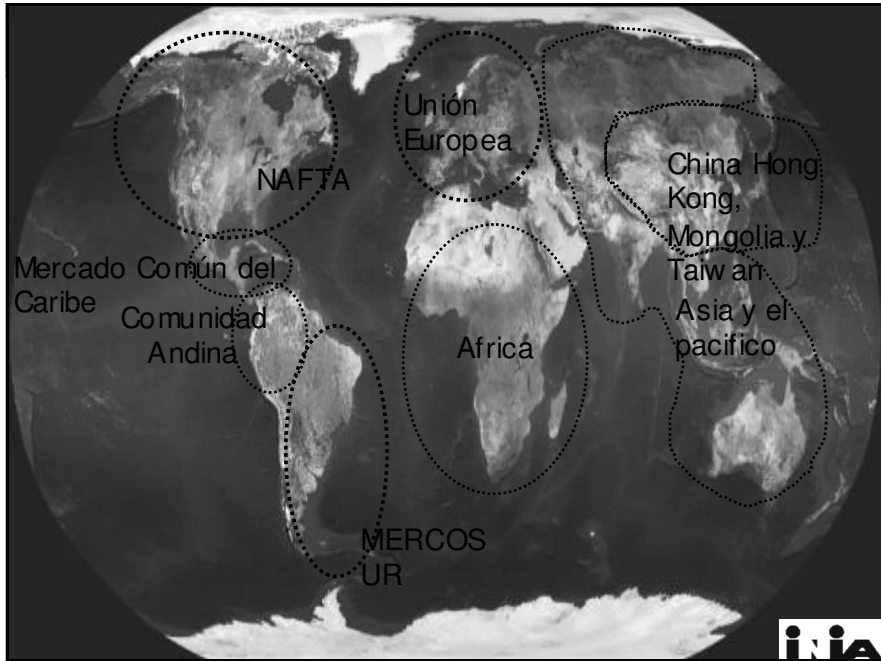


Globalización de los mercados

- El capital fluye por el mundo en búsqueda de la mejor oportunidad
- Aumento de los acuerdos formales entre países para formar bloques comerciales, Ej. COMUNIDAD EUROPEA, NAFTA, MERCOSUR, (Asian Pacific trade initiatives).
- En 1994, como resultado de la Ronda Uruguay del GATT se crea la Organización Mundial del Comercio (WTO), fracaso de CANCUN.
- Lucha por eliminación de los subsidios y las barreras arancelarias

Ferreira, 1997





Globalización del Conocimiento

- La globalización esta cambiando las formas a través de las cuales el conocimiento es producido, convertido en tecnología y transformado en bienes y servicios
- Tecnologías de información promueven cambios a todos los niveles
- La comunicación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de la información son más eficientes, rápidos y baratos

■ Necesidad de recursos humanos capacitados

Ferreira, 2002



Factores de competitividad y
Desarrollo Sostenible



¿Qué es la competitividad?

- **La competitividad de la agricultura es un concepto comparativo fundamentado en la capacidad dinámica que tiene una cadena agroalimentaria localizada espacialmente, para mantener, ampliar y mejorar de manera continua su participación en el mercado**



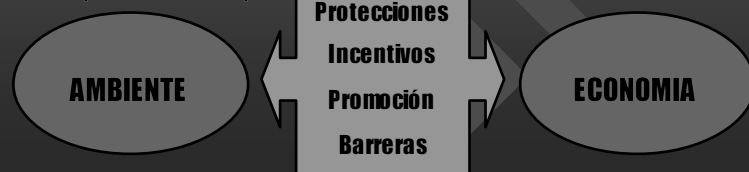
Competitividad

- Involucra aspectos relacionados a los recursos humanos, desarrollo de habilidades, conocimientos y valores
- Elementos de carácter social como seguridad ciudadana
- Variables macroeconómicas como déficit fiscal, inflación, tipo de cambio y tasa de interés
- Precios internacionales y exigencias de calidad de los mismos
- Elementos referentes a la demanda tales como: gustos y preferencias, volumen y tendencias de crecimiento, origen, tipo y grado de segmentación.



Interacciones

La interacción entre las dimensiones *económica y ambiental* incluye por un lado los efectos de las actividades económicas y políticas sobre el ambiente y los recursos naturales, y por el otro puede brindar importantes servicios productivos, mientras que algunas medidas de protección ambiental pueden impactar significativamente en la



- La interacción entre las *dimensiones social y ambiental* es más compleja, dado que muchos de éstos vínculos son difíciles de observar directamente.
- La interacción entre la *economía y la dimensión social* incluye la provisión de insumos humanos a las actividades económicas, y la manera en que las normas sociales, actitudes e instituciones afectan el funcionamiento de los mercados.



Principios para la sostenibilidad

Se interpreta la sostenibilidad como a un conjunto de condiciones límite que el desarrollo económico deberá respetar

- Guiar el desarrollo de políticas para identificar las condiciones mayores para la sostenibilidad de los aspectos económico, social y ambiental
- Desarrollar un entorno económico dentro del cual estas condiciones sean reconocidas en la toma de decisiones día a día, de modo que las decisiones económicas que las violen no sean atractivas
- Diseñar instrumentos políticos que otorguen a los agentes mejores incentivos para satisfacer estas



El Capital en Juego

- Una determinante clave del potencial para satisfacer las necesidades de las generaciones presente y futuras es la disponibilidad de capital. Esto incluye *capital natural* (recursos naturales y activos ambientales); y *capital humano* (incluyendo salud y educación).
- El *capital social*, es un concepto que incluye instituciones sociales, redes y normas, puede ser también incluido en esta representación aunque, en la práctica, las inversiones, depreciación y tasas de retorno sobre el capital social son difíciles de identificar.




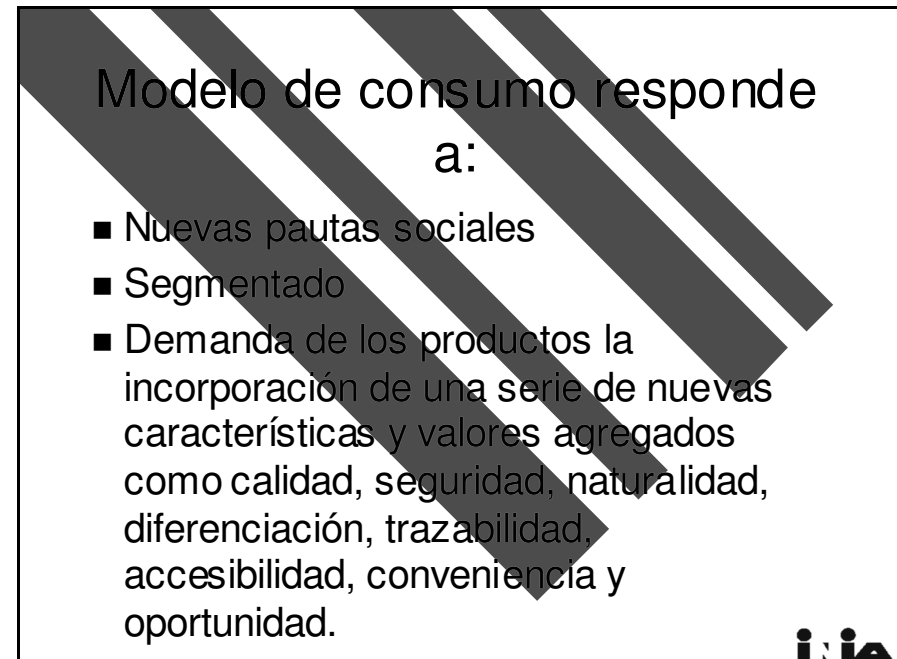
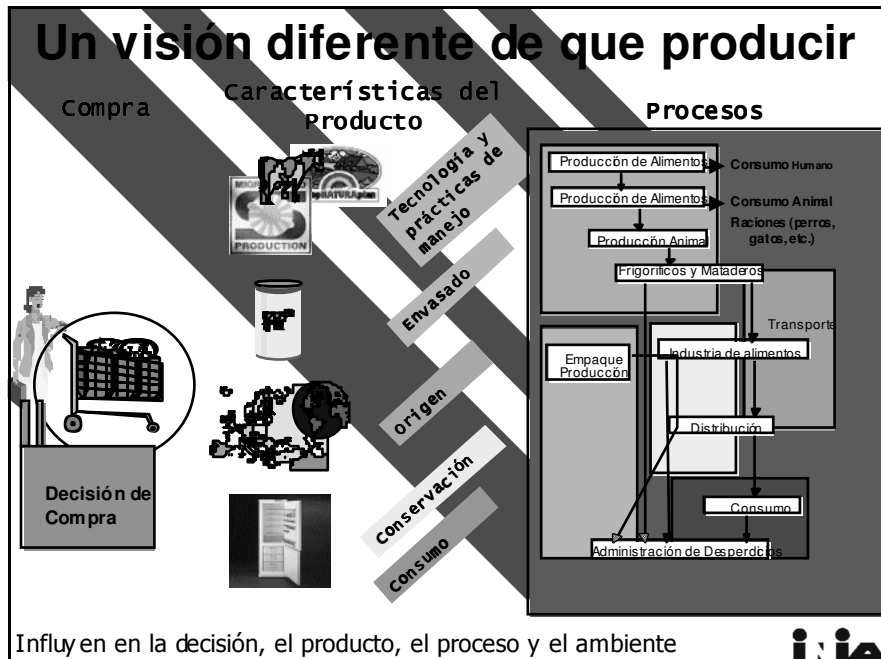


El término capital social se utiliza para describir los elementos que inter-actúan para dirigir y crear el valor social y hace referencia a las relaciones entre las instituciones y las normas que dan forma a la calidad y cantidad de las interacciones sociales.

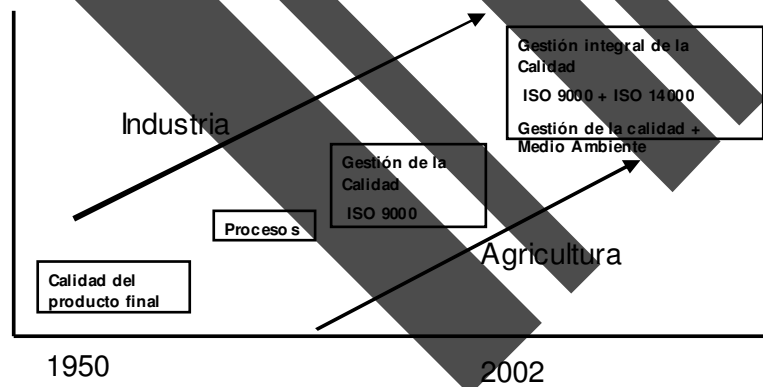


Tendencias de los mercados

- Existe un gran crecimiento del consumo de productos certificados, ej. Orgánicos
- Los grandes países consumidores son los principales productores
- Creciente tendencia a la exigencia de certificación de procesos por los compradores
- Hay un potencial para las exportaciones de los países en desarrollo a los principales mercados consumidores globalmente, así como para el desarrollo de nichos de mercados locales de los países exportadores (ej. 



Evolución del Concepto de Calidad



Fuente: Vildoza, D. 2002

ISO: Organización Internacional de Estándares



Principales Componentes de la Calidad

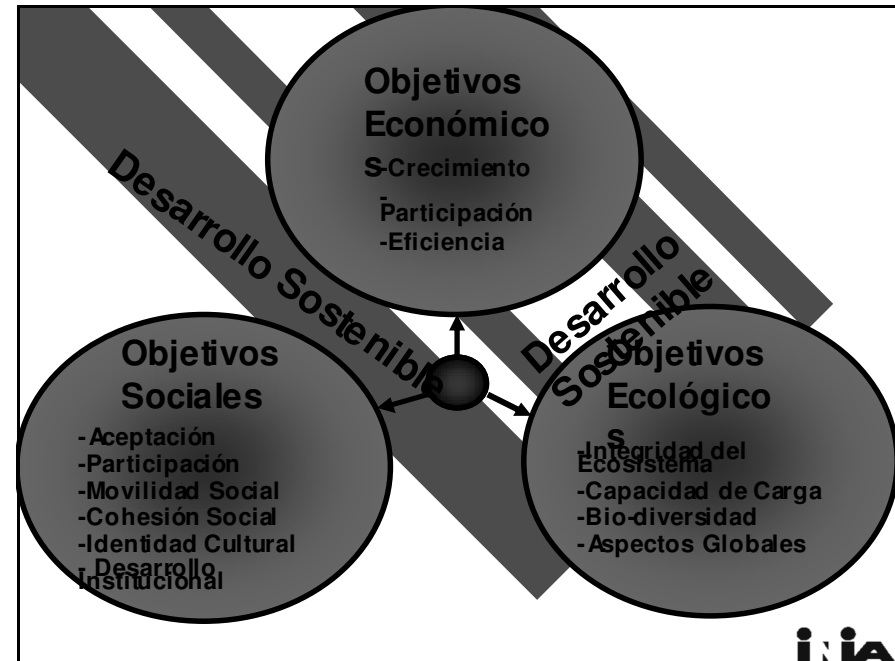
- Características extrínsecos de la calidad (procesos)
- Características intrínsecos de la calidad (jugosidad, ternura, color, Ph, etc.)
- El objetivo es lograr los dos simultáneamente



Desafíos para la comunidad agrícola

- Desarrollar una estrategia que permita **aprovechar los beneficios de las nuevas tecnologías para apoyar un desarrollo sostenible**, evitando los peligros que un uso indiscriminado de las mismas pueda causar en las comunidades agrícolas
- Capacitar recursos humanos para el desarrollo de **tecnologías agrícolas sostenibles que reduzcan o minimicen el daño ambiental** y mejoren la eficiencia de uso de los mismos
- **Regenerar en la medida de lo posible los recursos renovables**, como el agua dulce

inia





La Gestión de los cambios y las fuerzas que los impulsan



Las principales fuerzas que impulsan los cambios:

1. La producción de alimentos continuara siendo un pequeño porcentaje del gasto de las familias de los principales consumidores del mundo.
2. Los supermercados continuarán ganando espacios dentro de la cadena de comercialización de alimentos, basados en una política orientada a sus consumidores, aumentando su capacidad de presión sobre el sector productor.
3. La certificación será cada vez más exigida en el mercado internacional, no solo para poder conquistar mercados sino para permanecer.

4. Los sistemas de producción se orientaran a 

La Fuerzas del cambio estarán asociadas a:

- Globalización
- Nuevas tecnologías
- Presiones ambientales a través del comercio
- Consumidores más activos y exigentes (consumo ético, ecológico, etc.)
- Cambios en las comunidades rurales

La gestión del cambio

La evolución de las sociedades humanas ha estado estrechamente ligada a la organización, la participación social y a sus instituciones. Es la relación existente entre estos tres componentes que determinará la base del accionar social y económico en un momento histórico particular. Cuando dichos elementos se convierten en principios de acción o organizadores de comportamiento humano determinarán en gran medida el funcionamiento de las instituciones y caracterizarán el entorno social de una determinada época (Chaparro 2001).

Institucionalidad para apoyar el desarrollo sostenible: un proceso en construcción

- **Compartida y participativa**, garantizando la consideración de las necesidades básicas de todos
- **Motivadora y fortalecedora**, aumentando y estimulando la capacidad de realización humana
- **Socialmente responsable**, formando ciudadanos que promuevan la competitividad económica sin poner en peligro el bienestar social

inia

Los nuevos desafíos

- ¿Son la productividad, estrategias de comercialización, estructura de costos en el largo plazo y relaciones de precios de los productos de las cooperativas adecuados para lograr mantener, ampliar y mejorar de manera continua su participación en el mercado ?

inia

Estrategias de comercialización

- **Producto Adecuado**
- **En el momento adecuado**
- **En el lugar adecuado**
- **Con la calidad adecuada**



Factores a atender en el

Futuro

- Dar respuesta a los cambios exigidos por el consumidor de alimentos de alto poder adquisitivo.
- Diversificación de productos para atender la Diversificación de la dieta
- Mayor calidad
- Certificación de procesos
- Mayor seguridad alimentaria
- Buenas prácticas agrícolas



Tipificar clientes y consumidores

Tipo I

- Informado y exigente para todos sus alimentos
- 10-15% de la población

Tipo II

- Exigente solo para algunos productos
- Enfoca requisitos sobre ciertos productos y durante algún tiempo
- Lo demás lo elige de acuerdo al precio

- 65-75% de la población

Tipo III

- Compra primero por precio
- Cambia poco su modalidad alimentaria
- No solo comprende a categorías de bajos ingresos
- 15-25% de la población

Fuente: Parra et al., 2010, p. 90



Apostar a la Innovación

- La innovación de productos se ha convertido en una importante herramienta en la construcción de competitividad de los sistemas de producción de alimentos.
- Ser innovadores a nivel de los sistemas de producción de alimentos dependerá del manejo de factores endógenos y exógenos



La producción para el desarrollo sostenible deberá:

- Producir, difundir y utilizar el conocimiento y las tecnologías necesarias para diseñar y desarrollar procesos que produzcan productos de alta calidad para el consumidor y ambientalmente amigables que serán competitivos en el mercado de mañana y que permitan una mejor equidad entre los actores sociales
- Ayudar a aumentar el crecimiento económico, mantener y o crear nuevos empleos
- Sostener los esfuerzos de capacitación e innovación continua y la modernización de las empresas de manufactura, procesamiento y servicios (incluyendo pymes) hasta mejorar su competitividad
- Apoyar el desarrollo e implementación de políticas que permitan el desarrollo competitivo y sostenible
- Generar alianzas estratégicas que les permitan ganar competitividad

Fuente: Sobre la base de CORNIS



Consideraciones finales



En Uruguay se encuentran casi todas las condiciones necesarias para producir abundantes alimentos (carne, leche, granos) y fibras (lana y madera) de calidad con baja carga de insumos eficientemente utilizados. El creciente interés mundial por productos naturales producidos sin promotores del crecimiento como hormonas, antibióticos y baja carga de insumos, sitúa a gran parte del Uruguay en una posición privilegiada en términos de recursos con alto potencial de producción ofrecidos por el clima y el actual estado sanitario de los recursos.

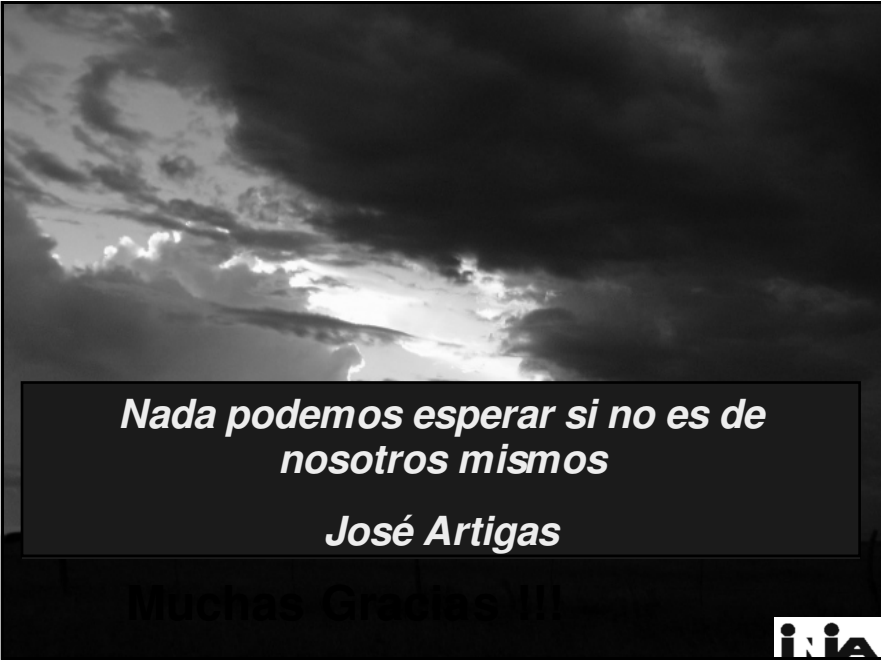
inia

El desarrollo sostenible pide un conjunto de políticas integradas que contemplando la totalidad de actores para maximizar el bienestar humano y la integración social dentro de un marco de trabajo intertemporal.

inia

Existe un gran acuerdo que en este momento histórico, la competitividad económica es fundamentalmente dependiente del capital social y que este depende esencialmente del nivel de conocimiento, la capacidad de aprendizaje y la participación de la totalidad de los actores sociales y económicos involucrados en los procesos de desarrollo.

Construir ventajas comparativas basadas en la disponibilidad de redes coordinadas de conocimiento, información y tecnologías que permitan el crecimiento de la confianza mutua así como la construcción y desarrollo del capital social y humano



*Nada podemos esperar si no es de
nosotros mismos*

José Artigas

Muchas Gracias!!!

