



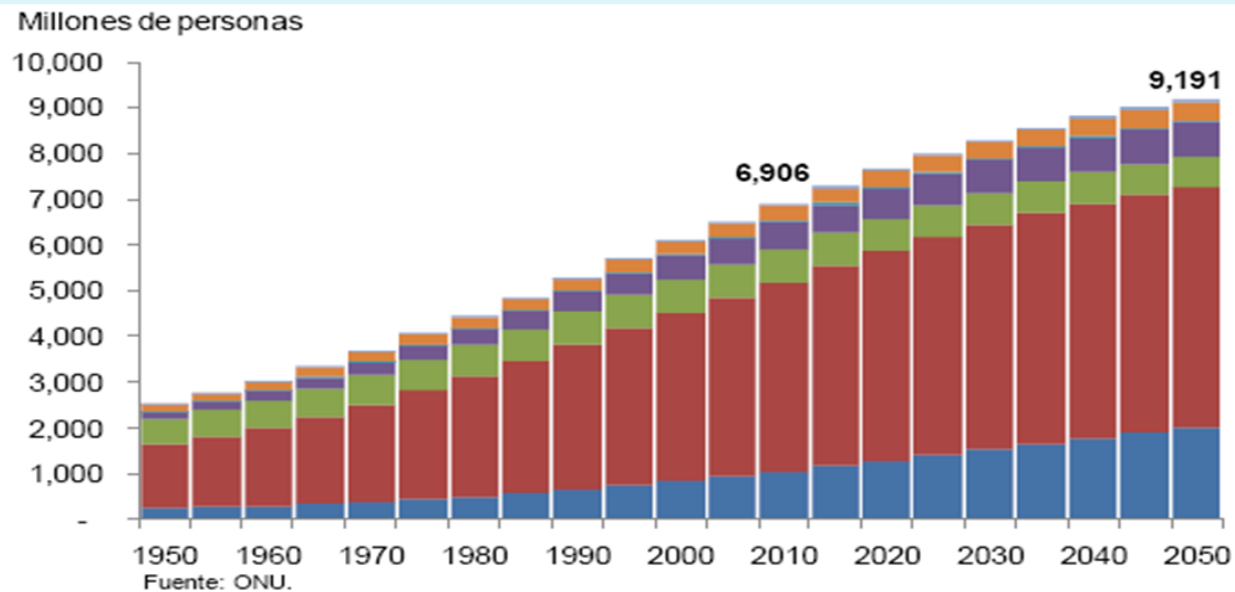
Transferencia de tecnología en el desarrollo rural



Año 2050: 9 mil millones de habitantes



Para el 2050 la población mundial será superior a 9 mil millones (+33%)



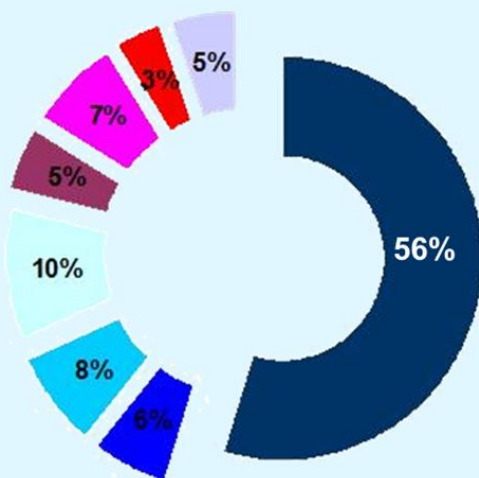
Ante un crecimiento de la población mundial a más de 9,000 millones de personas, se necesitará un 70% más de alimentos.

Fuente:FAO

El aumento en la población genera un cambio en las dietas

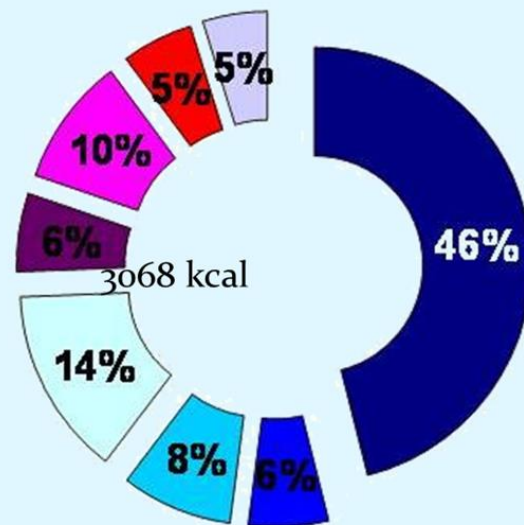


... los cambios de las dietas...



2000

- Cereales
- Raíces y tubérculos
- Azúcar
- Aceites vegetales
- Fruta y legumbres
- Carne y huevos
- Leche y derivados
- Otros



2050

Fuente:FAO

Demanda de Alimentos para 2050



- La producción anual de cereales tendrá que ser de 3,000 millones de toneladas, comparada a las 2,100 millones de hoy. (70%)
- La producción cárnica tendrá que alcanzar 540 millones de toneladas, comparada a las 270 millones de hoy. (100%)
- La producción de biocombustibles podría aumentar la demanda de productos básicos agrícolas.

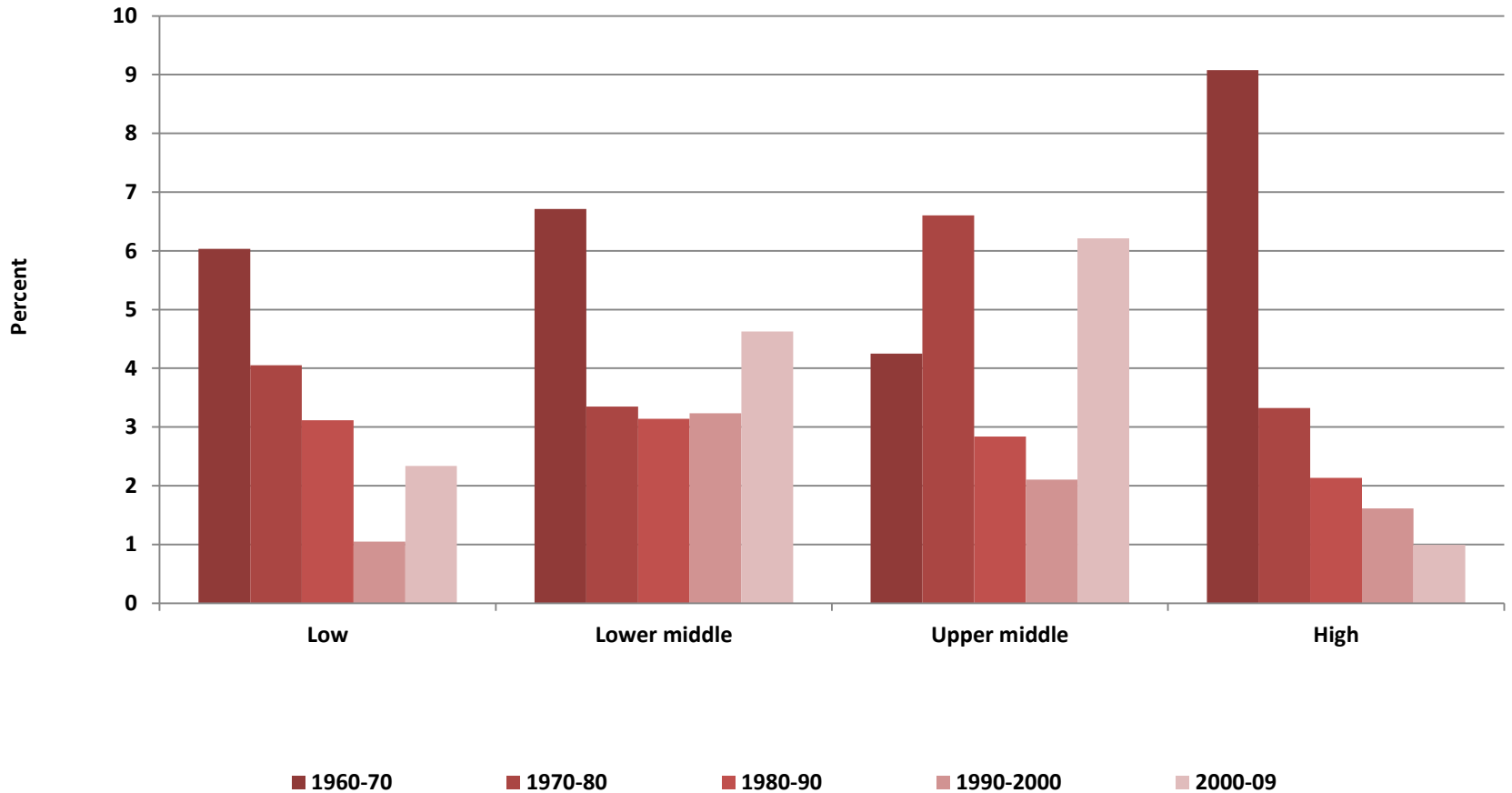


Innovación en el crecimiento productivo

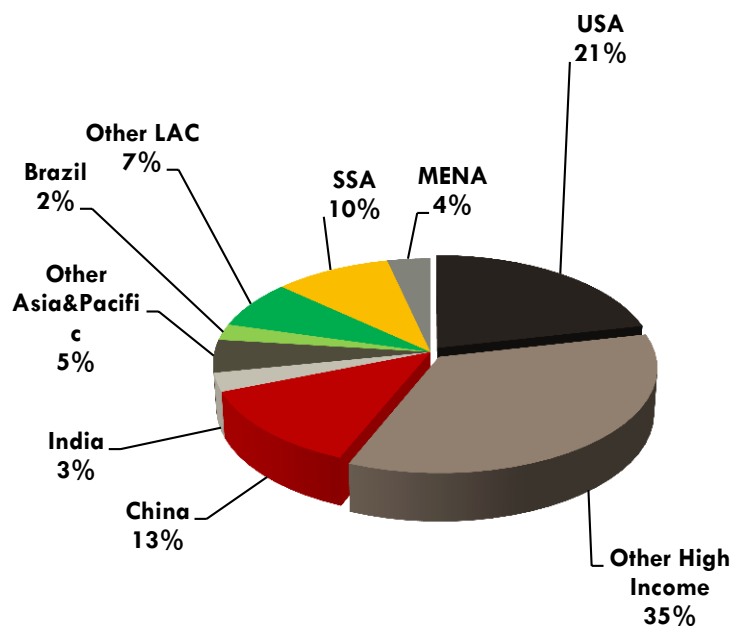


- El crecimiento productivo se da por tres factores
 - Aplicando nuevas tecnologías, prácticas y conocimiento a la producción agrícola y gestión de la finca
 - Incrementando y acelerando la adopción de tecnologías y prácticas
 - Disminuyendo la fuga de productores productivos hacia otros sectores económicos
- La innovación es básica para los puntos 1 y 2. El crecimiento económico es clave para el 3.

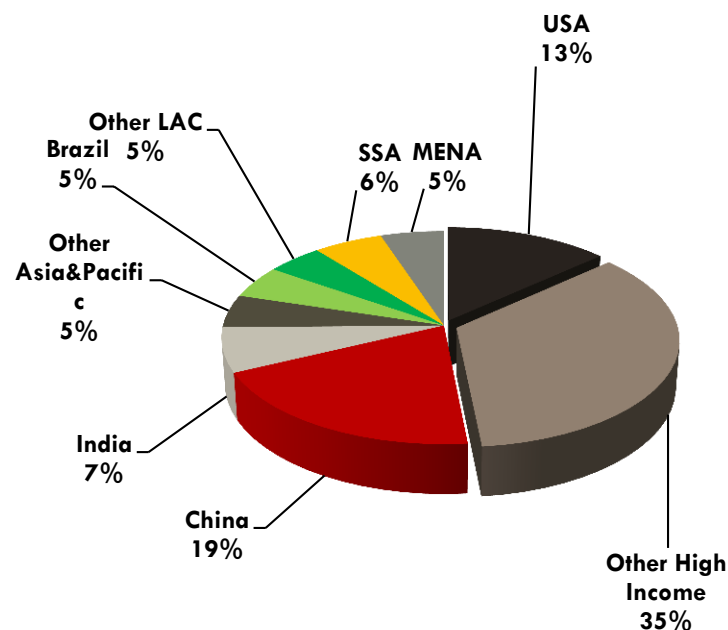
Gasto público en I+D agrícola, crecimiento medio anual por grupos de países



Inversiones en I+D en 1960 y 2009



5.4 billion (2005 PPP\$) en 1960



33.6 billion (2005 PPP\$) en 2009

Fuente: Pardey, Chan-Kang and Dehmer

Niveles de producción de los principales alimentos en México

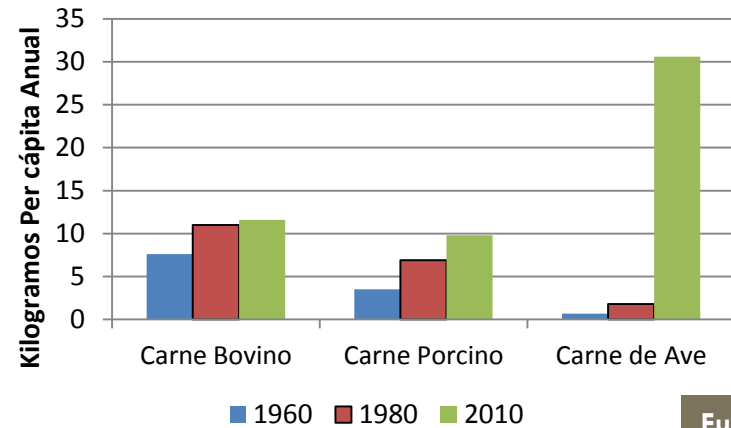


	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013e
Millones de toneladas de producción agrícola	160.8	160.6	158.5	167.3	171.9	176.6	164.2	171.1	155.9	175.8	184.7
Millones de toneladas de producción de carnes	4.8	5	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.9	6	6.1
Millones de toneladas de producción pesquera	1.4	1.3	1.2	1.3	1.3	1.5	1.5	1.3	1.4	1.4	1.4
Miles de toneladas de producción acuícola	207.8	220.4	235.8	267.8	267.6	283.6	185	166	262.9	254	220.9

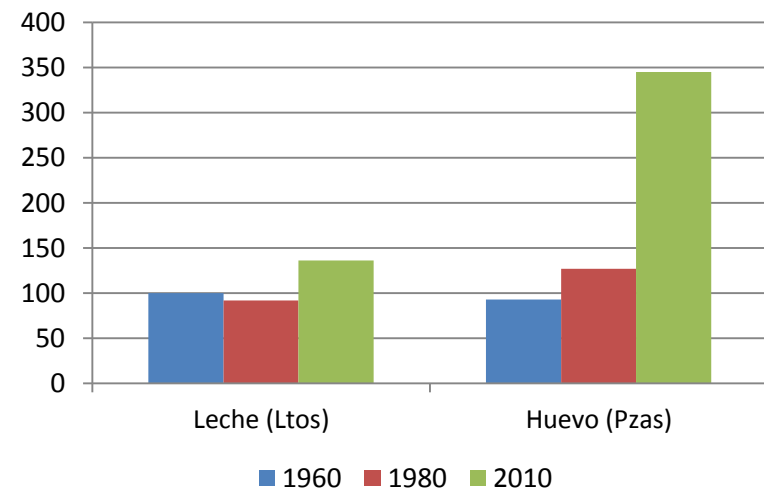


Disponibilidad de alimentos: proteína de origen animal

México ha triplicado su población en los últimos 50 años y la disponibilidad de alimentos pecuarios ha crecido más que proporcionalmente, aumentando los consumos per cápita.



Fuente: SAGARPA



Disponibilidad física de alimentos de origen animal en México



- El sector pecuario mexicano se ubica en el **séptimo lugar** en la producción mundial de productos cárnicos

Producto	Lugar en el mundo	Producción (millones de toneladas)	Importación	Consumo Aparente per capita
Carne de pollo	4°	2.8	700 mil ton.	30.6 kg
Carne de bovino	6°	1.2	254 mil ton.	11.6 kg
Carne de cerdo	16°	0.9	382 mil ton.	9.8 kg
Leche vaca	15°	11 mil millones	5 mil millones	136 litros
Huevo de plato	5°	2.5 millones	3 mil ton.	345 piezas
Miel	6°	57 mil ton.	No se importa.	300 grs.

- México ocupa el tercer lugar en exportación de miel (27 mil ton) y cuarto en bovinos en pie (1.2 millones de cabezas).
- Aporta el 32% del PIB primario.
- Existen 3.4 millones de Unidades de producción y 13.6 millones de personas involucradas en la actividad,
- La actividad se lleva a cabo en 113 millones de ha, dicha cifra representa mas de la mitad del territorio nacional.

Objetivos de desarrollo



- Alcanzar las metas de producción, incluyendo metas de productividad
- Lograr que México sea un proveedor de pie de cría, con la garantía de contar con los instrumentos que certifiquen la calidad de la genética.
- Adoptar y adaptar tecnologías genómicas para hacer más competitivo al sector pecuario.
- El Centro Nacional de Recursos Genéticos (INIFAP) da muestra de la importancia estratégica que el país le ha asignado a este tema.



Las barreras a la adopción de nuevas tecnologías y prácticas



- ❑ Falta de información/débiles servicios de extensión
- ❑ Altos costes iniciales de adopción de tecnologías con rentabilidad a medio o largo plazo
- ❑ Incapacidad para hacer frente a las inversiones que se requieren/dificultades en el acceso al crédito
- ❑ Inseguridad en la tenencia de la tierra
- ❑ Aversión al riesgo
- ❑ Se necesita colocar el peso de la innovación en contexto, no es la solución a todos los problemas

La transferencia de tecnología por si sola no es suficiente



- se requiere
 - organizar a los productores,
 - llevar los productos al mercado,
 - asegurar la competitividad y la rentabilidad y
 - establecer vínculos y redes entre productores, procesadores, comercializadores y proveedores.



Políticas públicas para eliminar las barreras a la adopción de tecnologías



- Servicios de extensionismo adaptados al productor
 - Fincas demostrativas de difusión tecnológica
- Acceso al crédito a través de servicios financieros diversificados
- Compras públicas para disminución del riesgo
- Incentivos públicos al investigador/más fondos con mayor rango de adopción por el productor
- Incentivos públicos al productor (esquemas de cofinanciamiento)

Conclusiones



- La inversión en investigación y extensión es una de las estrategias más efectivas para mejorar el crecimiento sostenible de la productividad agrícola.
- Si los productores están organizados y tienen acceso al mercado, son grandes iniciadores y receptores de innovaciones a lo largo de la cadena de valor.
- Los productores necesitan ocupar un papel central en cualquier estrategia de promoción de la innovación pero no podrán contribuir efectivamente a menos que sean apoyados por las políticas públicas.
- El acceso al crédito es un elemento clave para acceder a nuevas tecnologías y mejores prácticas.



FAO en México

¡Síguenos!



@faomexico



Fao México

Farallón 130

Col. Jardines del Pedregal

Tel. (55) 24 57 99 70 al 75

México D.F.

fao-mx@fao.org

¡Visítanos!

www.fao.org

www.fao.org.mx

www.rlc.fao.org