

# Los sistemas agro-alimentarios del futuro: Perspectivas nacionales y regionales

Michael Morris  
Banco Mundial

Seminario Internacional  
26 de setiembre del 2018  
Lima, Perú



BIO AGRI FOOD  
**FUTURE**  
PERU | 2018

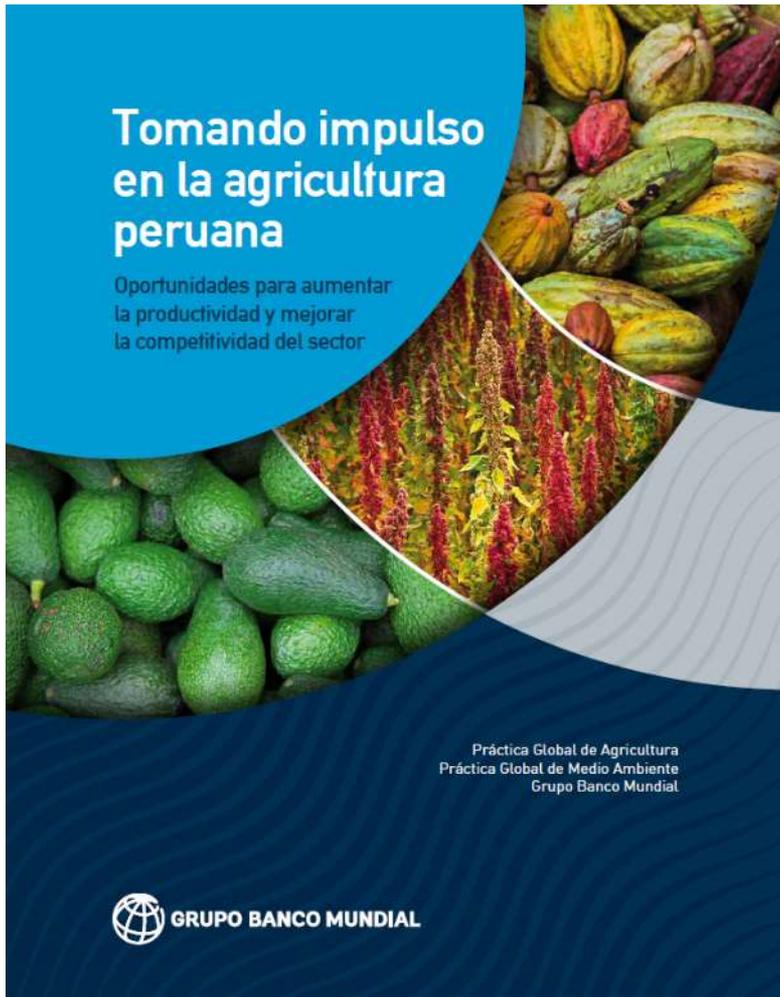
# Temas

---

Dos trabajos analíticos del Banco Mundial:

- 1. Estudio con enfoque nacional** – sobre el sector agrícola peruano
- 2. Estudio con enfoque regional** – sobre el futuro de los sistemas agro-alimentarios en América Latina y el Caribe

# Motivo del estudio con enfoque nacional



- Juntar información actualizada sobre las tendencias en el sector
- Validar nuestras impresiones del desempeño de los sistemas de producción, transformación, y comercialización
- Identificar las restricciones principales que perjudican la productividad y la competitividad en estos sistemas
- Identificar oportunidades de mejorar el desempeño de estos sistemas
- Identificar los puntos de entrada para mejorar el desempeño de las intervenciones

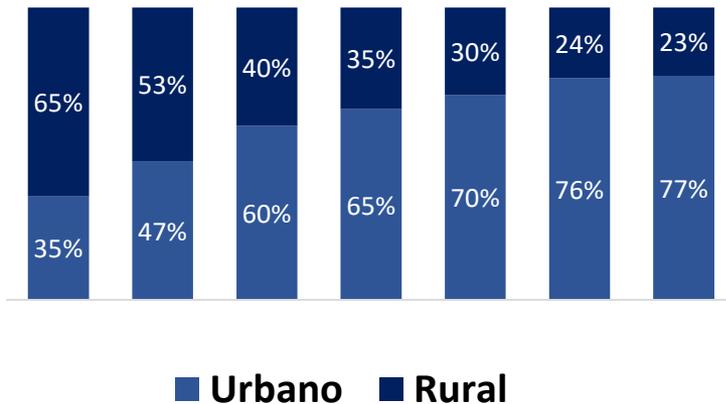
# Preguntas clave

1. **¿Qué importancia tiene el sector agrícola** en la economía de Perú, tomando en cuenta los vínculos anterior y posterior?
2. **¿Cuán productiva es la agricultura Peruana**, y cuáles son las oportunidades para desarrollar el crecimiento futuro mediante la reducción de los diferenciales de productividad dentro del sector agrícola?
3. **¿Cuán competitivos son los agricultores peruanos** dentro del mercado nacional y de los mercados internacionales, y cuáles son las oportunidades para incrementar la competitividad mediante la superación de las limitaciones de las cadenas de valor?

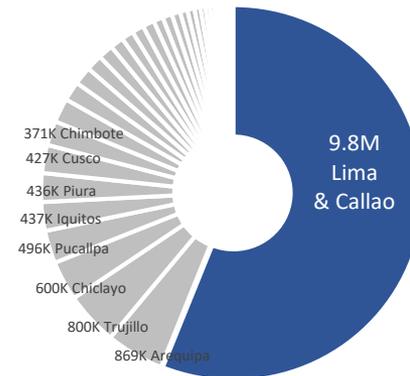
# Tendencias demográficas

Perú se urbaniza rápidamente; durante las últimas décadas millones de personas han migrado de zonas rurales a las ciudades.

- En 2015, cerca del 76.5% de los peruanos viven en zonas urbanas, en comparación al 34.5% durante la década de 1940.
- En general, la población urbana se concentra en Lima (41%), 22 ciudades intermedias (29%) y 51 ciudades pequeñas (11%) ubicadas en todo el país.



**Urbanización rápida**

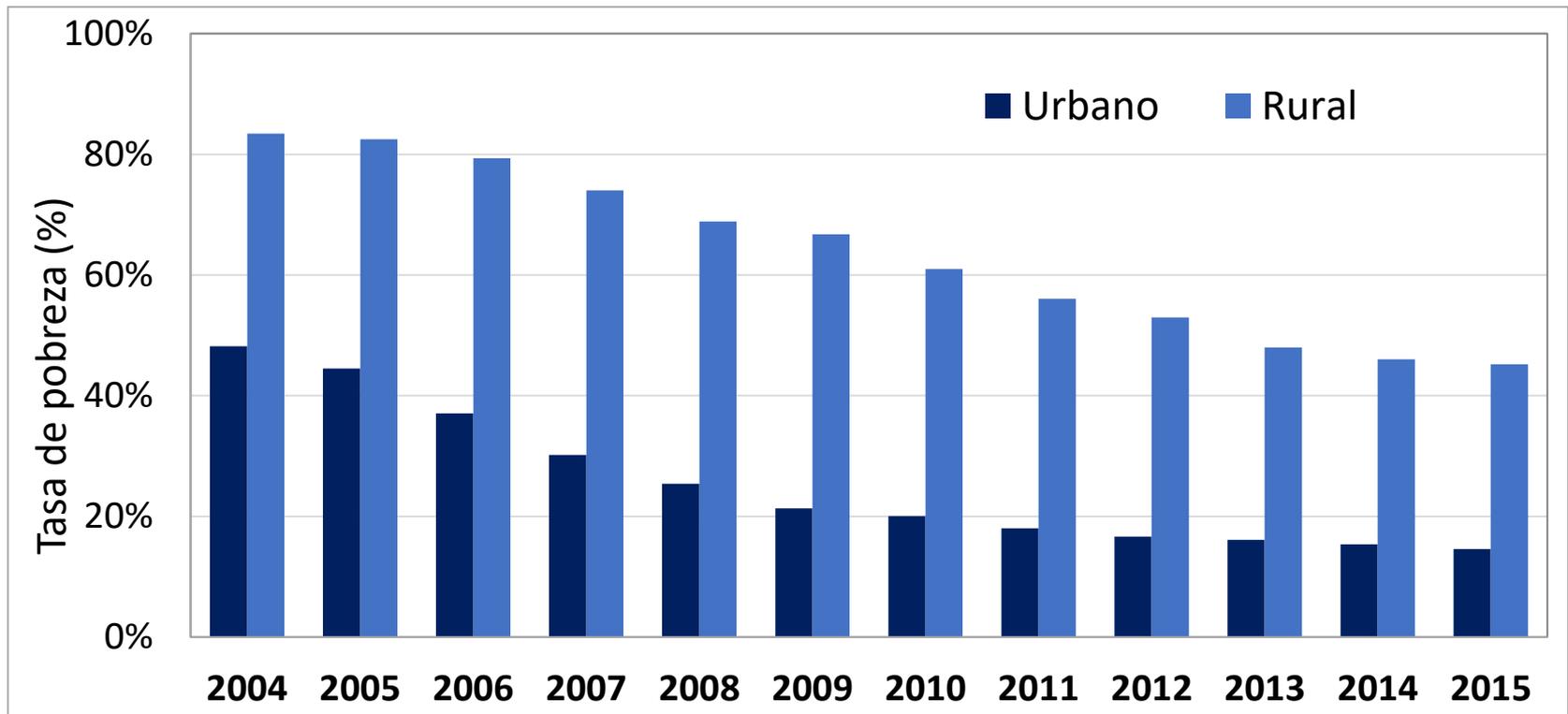


**Concentración extrema**

# Avances en la disminución de la pobreza

El crecimiento económico ha permitido que un gran número de peruanos entre en la clase media y salgan de la pobreza.

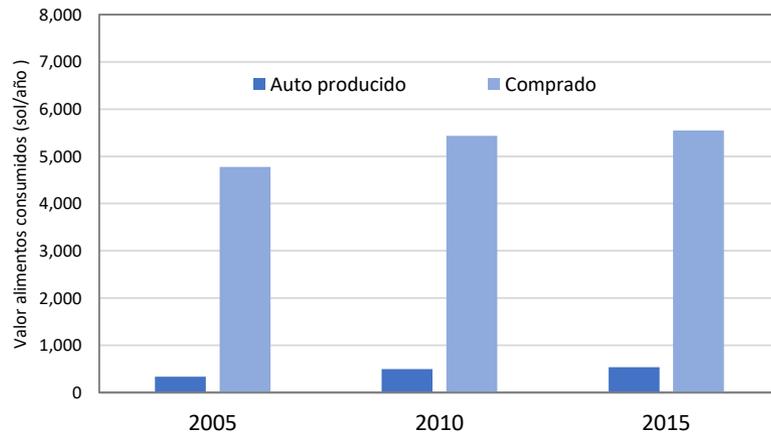
La Tasa de pobreza sigue siendo mucho mas alta en poblaciones rurales



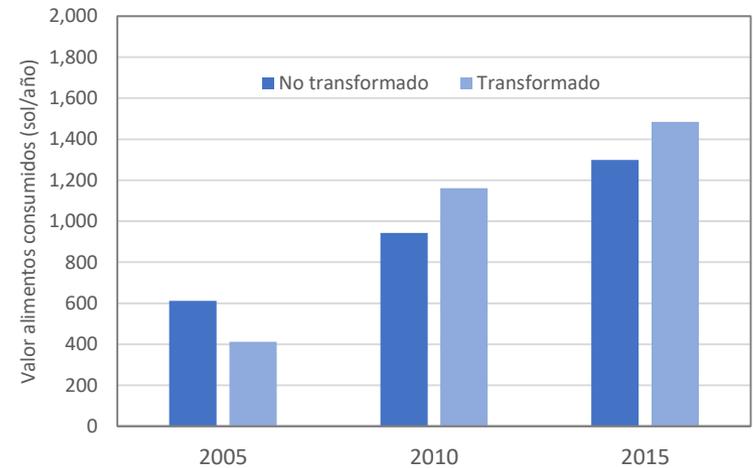
# Transición dietética

Las dietas en Perú están cambiando. Tres tendencias son observables:

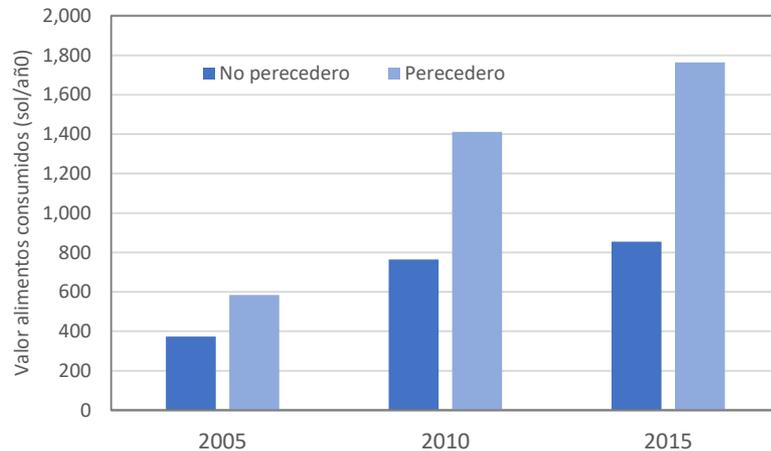
## Mas alimentos comprados



## Mas alimentos transformados



## Mas alimentos perecederos



# Doble carga de desnutrición

Principal problema nutricional del Perú sigue siendo la desnutrición

- Uno de cada cinco niños peruanos es crónicamente desnutrido

Dos tendencias emergentes preocupantes



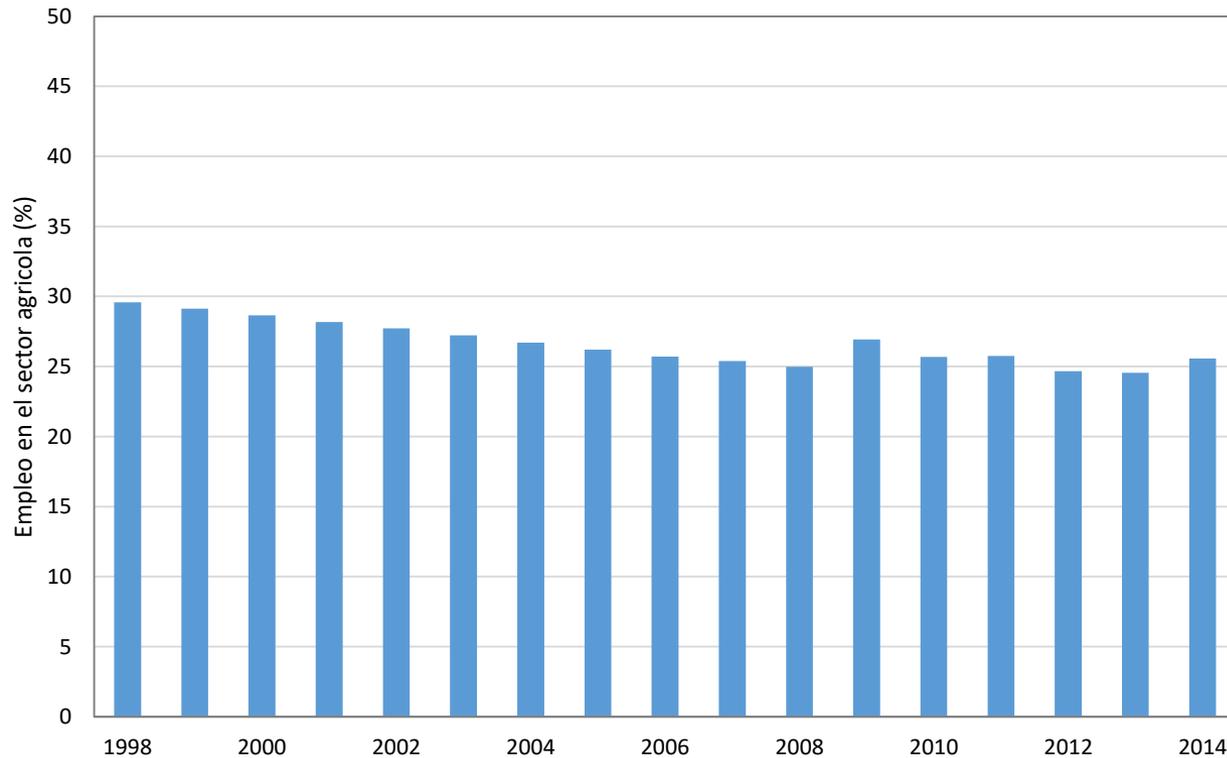
**Creciente tasa de obesidad  
en los niños**



**Creciente tasa de obesidad  
en los adultos**

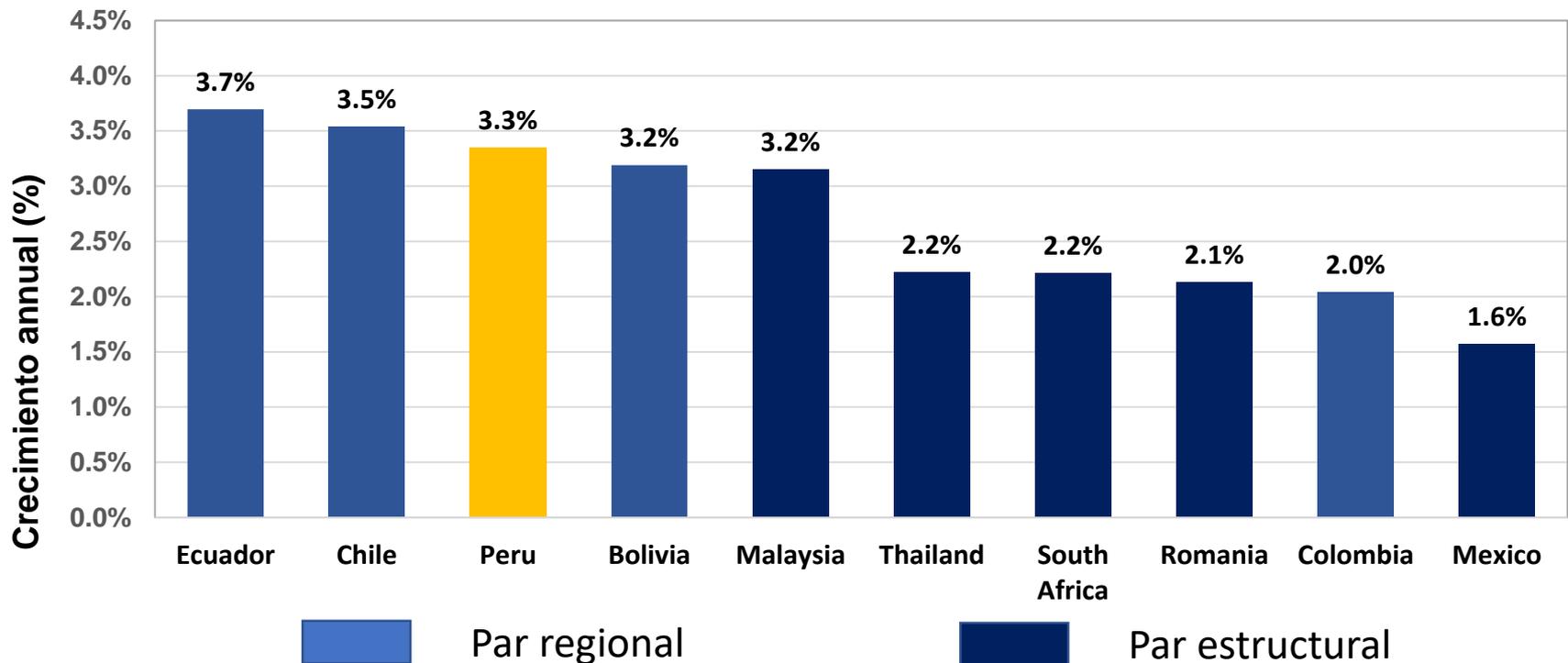
# Importancia social del sector agrícola

- Empleo en el sector agrícola ha bajado, pero muy lentamente
- Uno de cada cuatro empleos en el país está asociado con la agricultura



# Crecimiento sector agrícola peruano

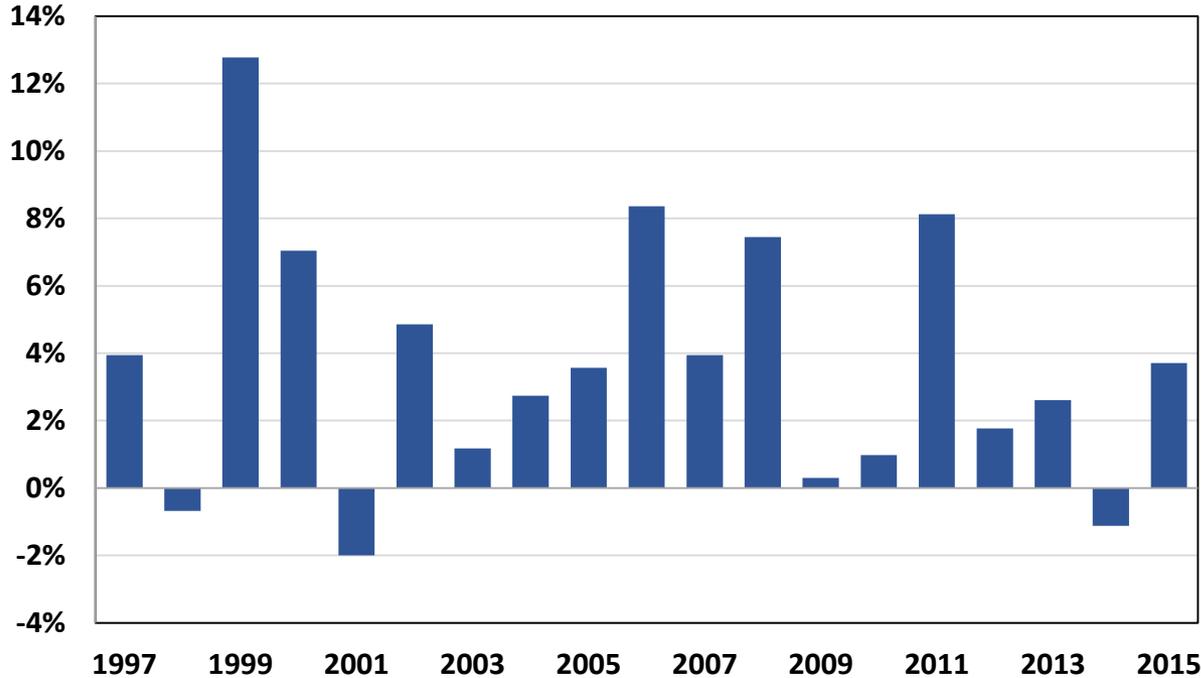
El sector agrícola peruano ha crecido rápidamente en comparación con los sectores agrícola de pares regionales y estructurales



Crecimiento sector agrícola, peruano vs pares regionales y estructurales, 1997-2015

# Crecimiento sector agrícola peruano

El crecimiento agrícola tiende a ser muy variable - gran proporción de actividades de producción llevada a cabo en zonas con condiciones agro-climáticas variables

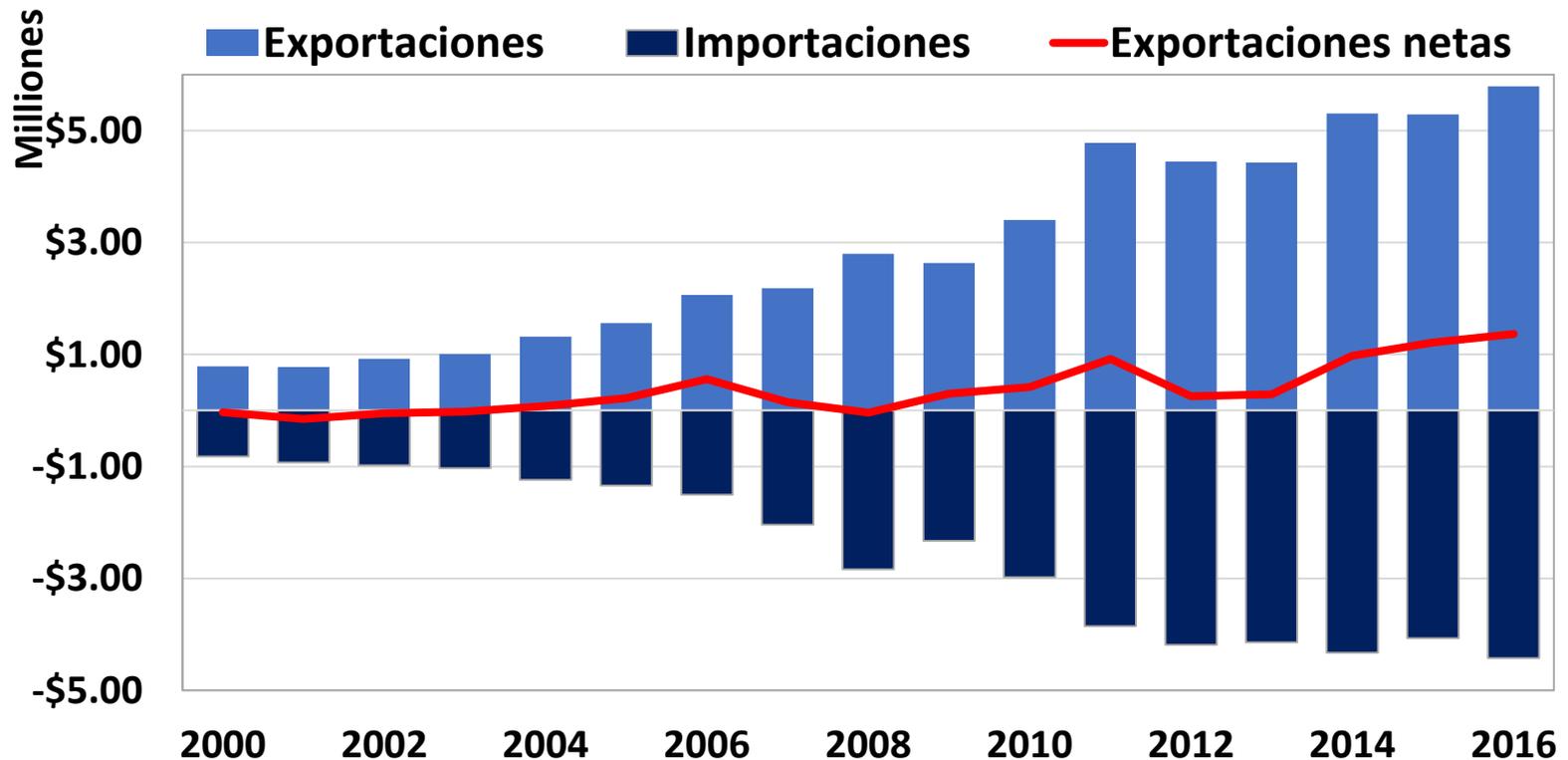


**Crecimiento sector agrícola peruano, 1997-2015 (% anual)**

# Evolución del comercio productos agrícolas

Importaciones de productos agrícolas han crecido a una tasa anual de 8%

Exportaciones han crecido mas rápido, dejando un superávit



# Los tres mundos de la agricultura peruana

## Costa

- Agricultura comercial
- Productividad elevada
- Crecimiento rápido
- Tecnología avanzada
- Alto uso de insumos
- Alta competitividad



# Los tres mundos de la agricultura peruana

## Sierra

- Agricultura de subsistencia
- Productividad baja
- Crecimiento lento
- Tecnología tradicional
- Bajo uso de insumos
- Baja competitividad



# Los tres mundos de la agricultura peruana

## Selva

- Agricultura mixta
- Productividad variable
- Crecimiento variable
- Tecnología variable
- Uso de insumos variable
- Competitividad variable



# Preguntas clave

1. ¿Qué importancia tiene el sector agrícola en la economía de Perú, tomando en cuenta los vínculos anterior y posterior?
2. ¿Cuán productiva es la agricultura Peruana, y cuáles son las oportunidades para desarrollar el crecimiento futuro mediante la reducción de los diferenciales de productividad dentro del sector agrícola?
3. ¿Cuán competitivos son los agricultores peruanos dentro del mercado nacional y de los mercados internacionales, y cuáles son las oportunidades para incrementar la competitividad mediante la superación de las limitaciones de las cadenas de valor?

# Importancia económica del sector agrícola

Calculamos una medida ampliada de la importancia de la agricultura a la economía peruana

**Insumos y asistencia técnica**



**Industria y servicios**

**Producción de uva**



**Producción primaria**

**Producción de vino y pisco**



**Industria**

Utilizando la medida ampliada, la contribución de la agricultura sube del 7.3% al 11.3% del PBI

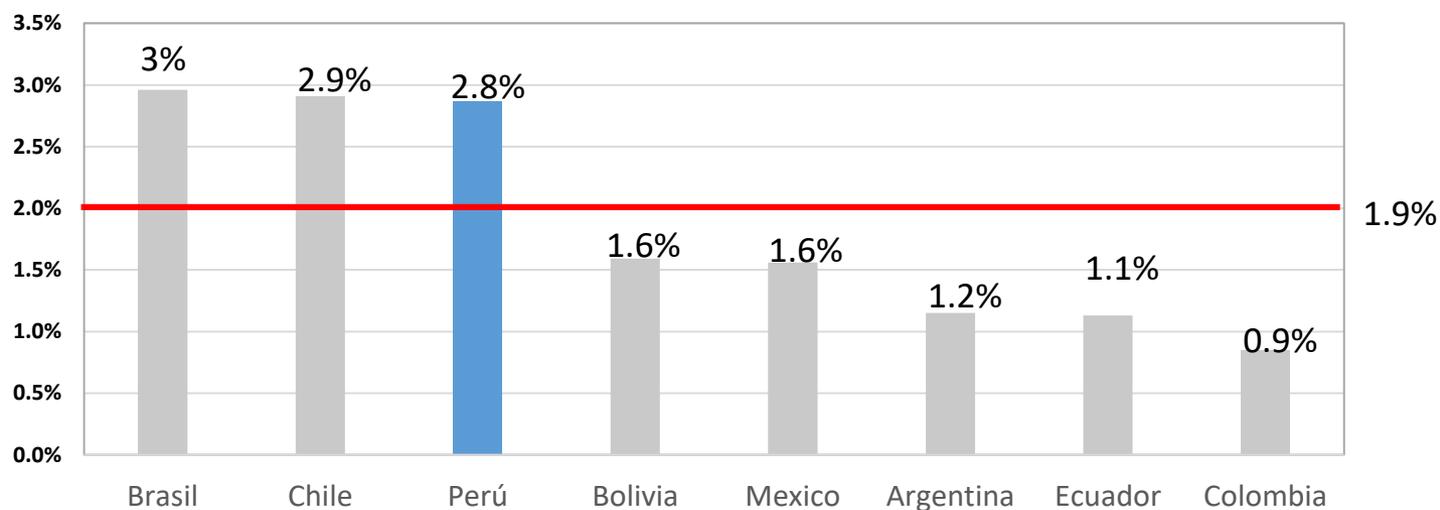
**Sector gastronómico**



**Servicios**

# Productividad y eficiencia de la agricultura peruana

Tasa de crecimiento (%) de la productividad (PTF) 2004-2013



Fuente: USDA (2015)

La productividad de la agricultura peruana creció 2.8% anual en los últimos años, cifra superior al promedio de los países de la región.

# Productividad y eficiencia de la agricultura peruana

## Análisis de la productividad:

- No existían estudios que **midan la productividad y la eficiencia** de la agricultura a un nivel de menor agregación que los estudios a nivel de país.
- No se habían analizado **los factores que determinan las diferencias** en productividad y eficiencia en las diversas regiones del Perú.

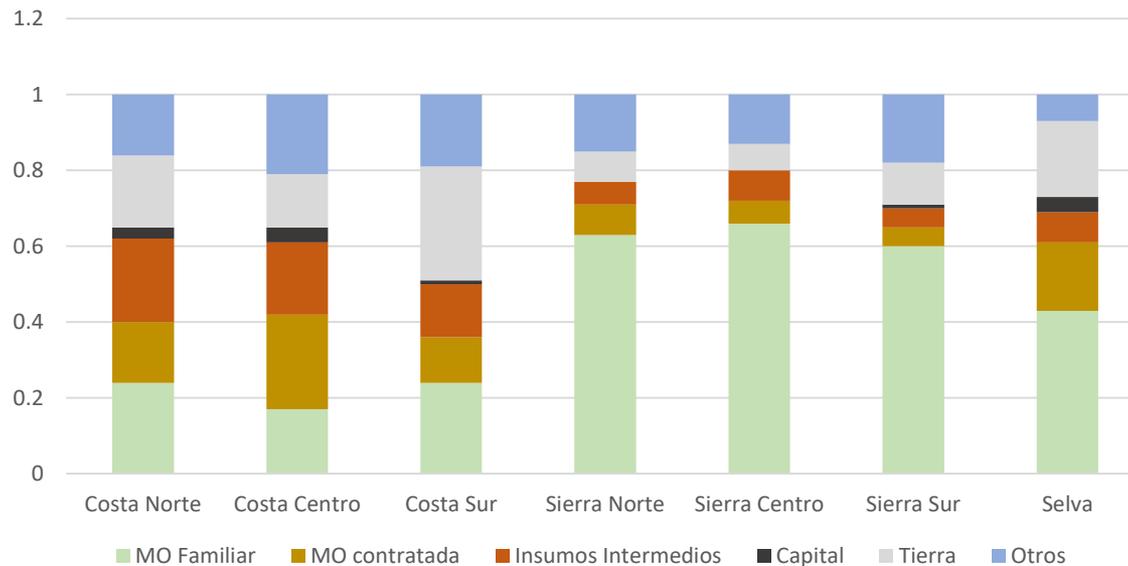
Por ello, este estudio abordó:

1. **Evolución de la productividad** (PTF) de la agricultura peruana a nivel regional (2007-2015) utilizando la ENAHO 2007-2015.
2. **Mapeo y análisis de las diferencias en productividad** (PTF) de la agricultura por dominios geográficos y tipos de productores utilizando la ENA 2015.
3. **Determinantes de la eficiencia técnica** de la agricultura por regiones y tipos de productores utilizando ENA 2015.

\* Resultados corresponden a productores de menos de 50 has. de superficie cultivada.

# Productividad (PTF) por regiones naturales, dominios geográficos y grupos de productores

Participación de los principales insumos en el costo total, por dominio geográfico, 2015



Fuente: Elaboración Propia

Claramente, la Sierra y la Selva son regiones altamente intensivas en el uso de mano de obra familiar (agricultura tradicional). La Sierra, asimismo, es poco intensiva en el uso de tierra. La Costa, en contraste, utiliza mano de obra contratada, insumos intermedios y tierra, desarrollando una agricultura más tecnológica.

# Productividad en la agricultura peruana

---

1. Heterogeneidad en la agricultura peruana demanda estrategias diferenciadas
2. Innovación que produzca resultados accesibles es un elemento común
3. Cadenas de valor de nuevos cultivos para mercados dinámicos en la **Costa**
4. Estrategia integral de desarrollo rural para la **Sierra**
5. Mecanismos para limitar expansión no sostenible ambientalmente en **Selva** y promoción de cultivos intensivos de mayor valor
6. Tipología de productores en combinación con estrategias territoriales para desarrollar políticas escalonadas de desarrollo

# Competitividad en la agricultura peruana

## Índice Global de Competitividad—2016-17:

comprende 12 indicadores: básicos, de mejora, y factores relacionados con la innovación.

**Posición 67 dentro de 138 países.** Sexto país en América Latina y el Caribe con el mejor desempeño.

**Índice Facilidad para Hacer Negocios:** Mide los impactos de las reglamentaciones que mejoran o bloquean los negocios.

**Posición 54, dentro de 190 países,** y por encima del promedio de la región.

**Índice de Desempeño Logístico 2016:** Mide los avances respecto de la infraestructura, servicios, procedimientos fronterizos y tiempo, y confiabilidad de la cadena de suministro.

**Posición 69 de un grupo de 160 países,** por encima del promedio de su grupo de ingresos, pero aún por debajo de Chile, el mejor a nivel regional.

## Índice Global de Competitividad

Factores Básicos	Diferencia	Factores de Mejora	Diferencia	Sofisticación e Innovación	Diferencia
Instituciones	-71	Educación Superior	-52	Sofisticación de Negocios	1
Infraestructura	-45	Bienes y Eficiencia de Mercados	-21	Innovación	-56
Macroeconomía	-1	Labor y Eficiencia de Mercados	-9		
Salud y Cuidados Primarios	-27	Finanzas y Desarrollo de Mercados	-3		
		Preparación Tecnológica	-49		
		Tamaño de Mercado	-4		

En general el país ha mejorado su competitividad, pero aun hay brechas importantes por cerrar

# Factores que afectan la competitividad sectorial agregada



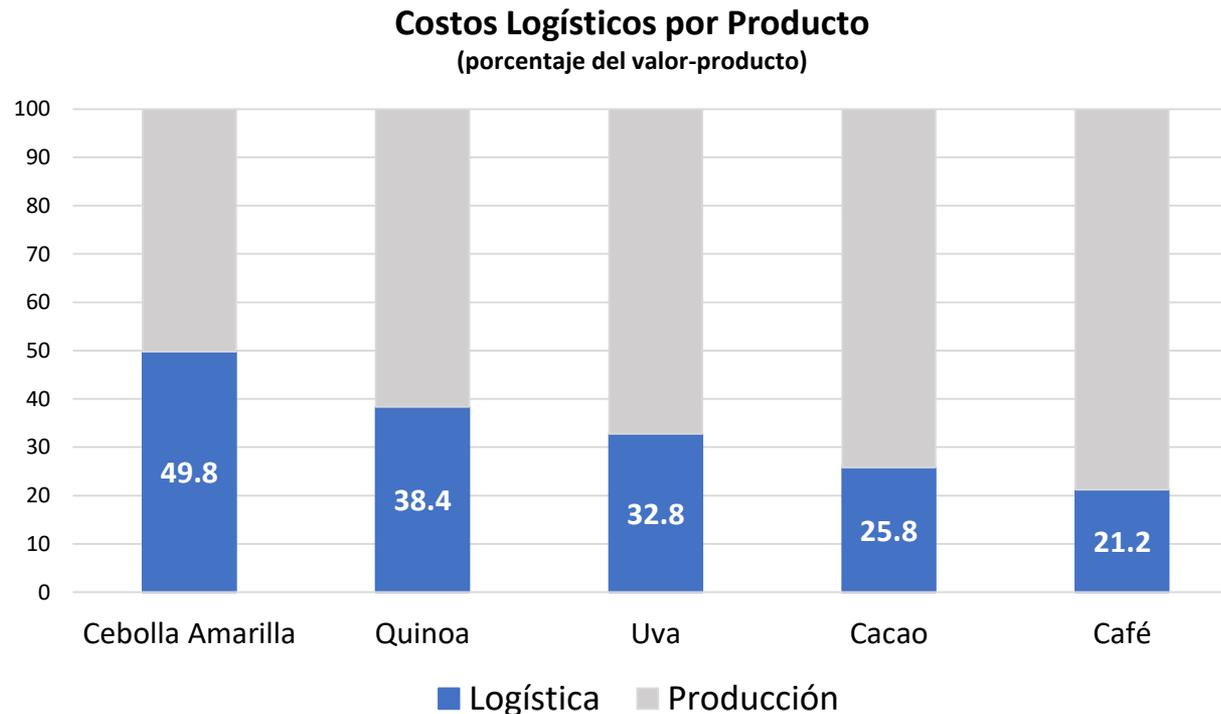
## Aspectos Logísticos

Estudio sobre costos Logísticos en cadenas de suministro agrícolas de exportación.

[https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio\\_exterior/facilitacion\\_comercio\\_exterior/Analisis\\_Integral\\_Logistica\\_Peru.pdf](https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/facilitacion_comercio_exterior/Analisis_Integral_Logistica_Peru.pdf)

# Factores que afectan la competitividad sectorial agregada

Los costos logísticos en productos agrícolas de exportación siguen siendo elevadísimos



# Factores que afectan la competitividad sectorial agregada

La composición de los costos logísticos es indicativo de las áreas que (todavía) ameritan atención... por ejemplo cadena de frío, centros de acopio y transporte

## Desglose de los Costos Logísticos por Producto

Categoría de Producto	Granel			Refrigerado	
	Cacao	Café	Quínoa	Uva	Cebolla Amarilla
Transporte	32.2	20.4	33.8	5.7	6.6
Pérdidas de Producto	20.3	19.2	18.4	18.8	9.8
Carga y descarga	10.4	9.6	20.7	6.9	32.3
Tratamiento de Pos-cosecha	13.7	11.2	7.1	41.6	15.1
Seguridad	13.1	24.0	4.1	5.9	12.4
Procedimientos y Certificación	4.4	3.9	5.1	11.8	14.9
Financieros	3.9	8.3	5.3	1.4	6.2
Costos de Puerto	1.9	3.4	5.5	7.8	2.7
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

# Conclusiones

La importancia del sector agrícola en Perú surge de múltiple características, resumidas en los siguientes hechos:

- El valor agregado del sector agrícola esta creciendo a un ritmo robusto, con un promedio de 3.3% anual en los últimos 15 años
- La agricultura representa una parte significativa del PBI en torno al 11%, cuando se tienen en cuenta los vínculos anteriores y posteriores, comparado con el 7% determinado con la medida tradicional
- El sector agrícola representa una parte significativa del empleo, proporcionando aproximadamente 1 de cada 4 empleos en el país
- El crecimiento del sector agrícola ayuda a diversificar la economía y reducir la dependencia en las industrias extractivas no renovables (petróleo, gas y minerales)
- En el futuro, la agricultura podría jugar un papel clave en la mitigación y adaptación al cambio climático, ayudando a controlar las emisiones de gases de efecto invernadero y secuestro de carbono

# Desempeño del sector agrícola: La visión desde el terreno

- Hay diferencias extremas en el crecimiento promedio de PTF por cada región: Costa 7.2%, Sierra -0.2%, y Selva 0.2%
  - En la Costa, el fuerte crecimiento de la producción es consecuencia del uso más eficiente de los factores de producción.
  - En la Sierra y la Selva, al contrario, el cambio tecnológico es limitado. El uso de mano de obra familiar y contratada sigue dominando en la Sierra, mientras que el crecimiento en la Selva se ve obstaculizado por la baja productividad de tierras recientemente deforestadas.
- Entre los factores que podrían llevar a los agricultores a la eficiencia, los más importantes son **la educación, el acceso al crédito y a la asistencia técnica**. Estos factores podrían reducir la ineficiencia en un 8% en la Costa, 1.6% en la Sierra, y 2.7% en la Selva.
- Aumentar la competitividad de la agricultura peruana en los mercados internacionales y nacionales requerirá una doble estrategia: (i) **aumentar la productividad y mejorar la logística** de los agro-exportadores de gran escala, e (ii) integrar con éxito a más pequeños y medianos agricultores **en el mercado**

# Oportunidades y puntos de entrada

Basado en el desempeño reciente de la agricultura peruana y teniendo en cuenta las **oportunidades** que se identifican en el informe para aumentar la productividad y competitividad, surgen seis puntos de entrada como prioridades para intervenciones futuras:

1. Promover la innovación
2. Fortalecer los servicios de distribución y asesoramiento de insumos
3. Crear capacidad a través de la educación y la formación técnica
4. Mejorar el acceso a los mercados
5. Promover el mercado de tierras
6. Facilitar la gestión de riesgos

# Estudio regional sobre el futuro de los sistemas agro- alimentarios en América Latina

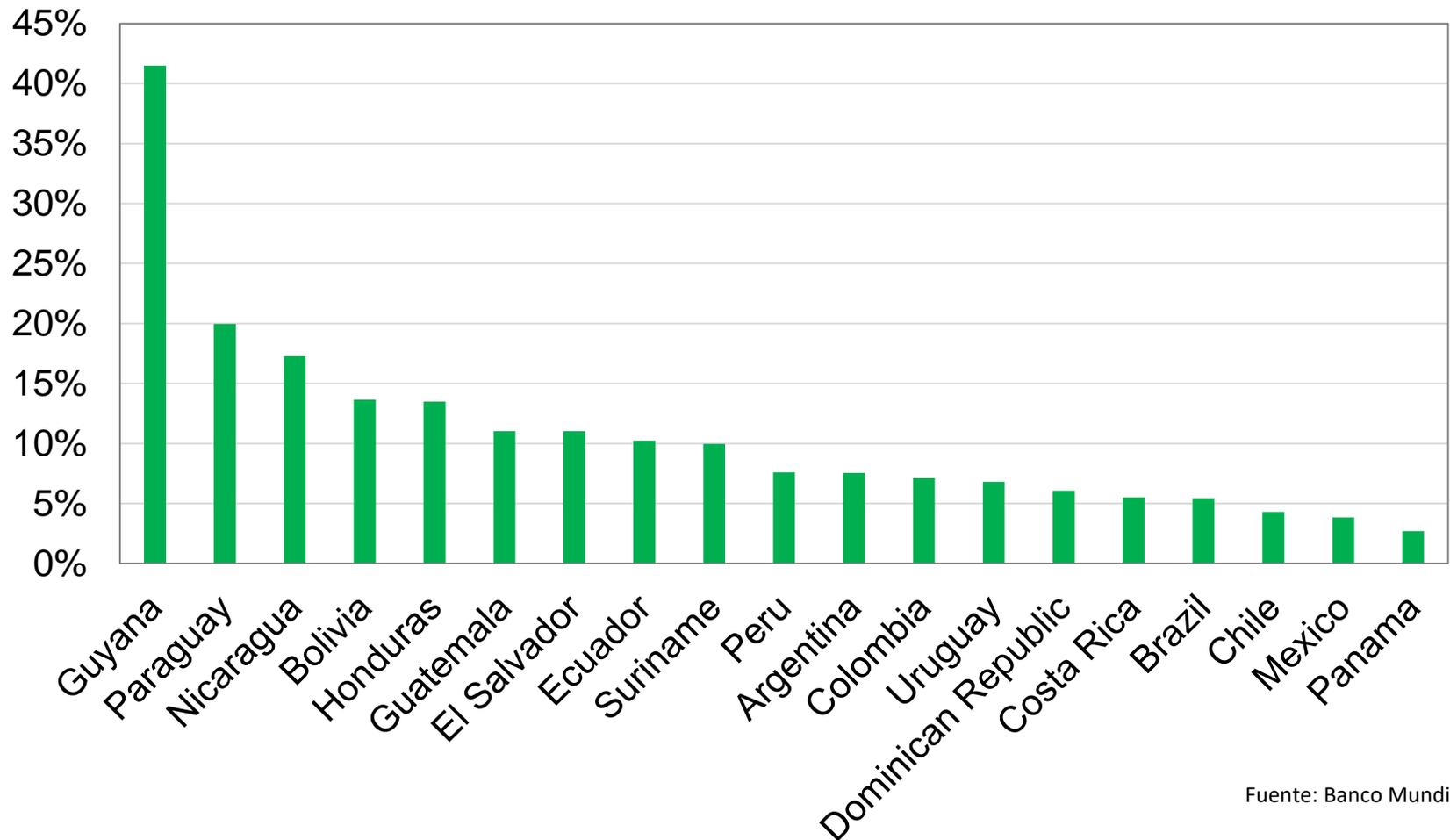


## Importancia de los sistemas agro- alimentarios:

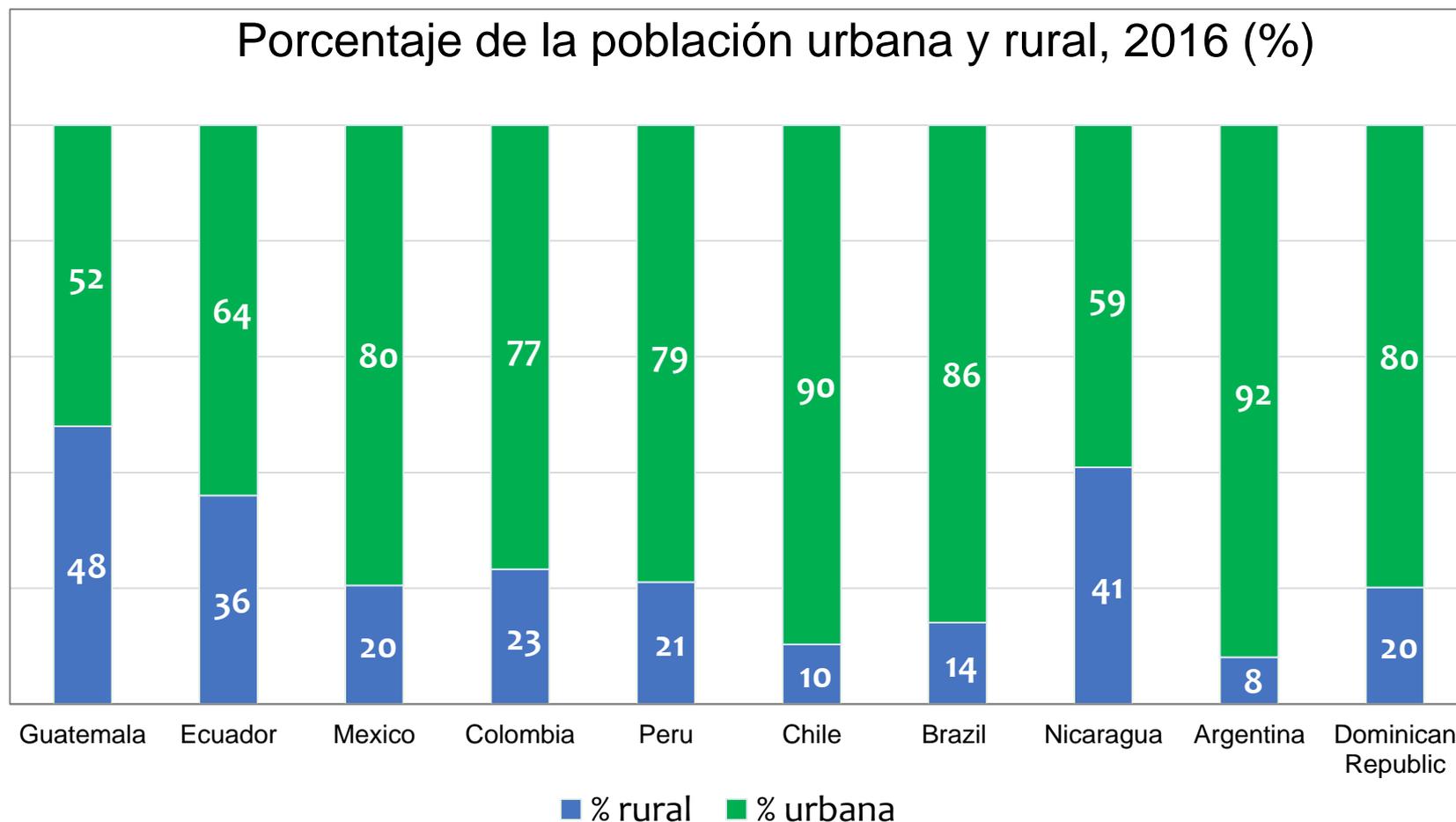
- Crecimiento y diversificación
- Empleo e ingresos
- Alimentación y nutrición
- Territorios productivos y resilientes

## El sector agrícola es importante en muchos países de América Latina

Valor agregado en la agricultura primaria, por país, 2016 (% del PBI)

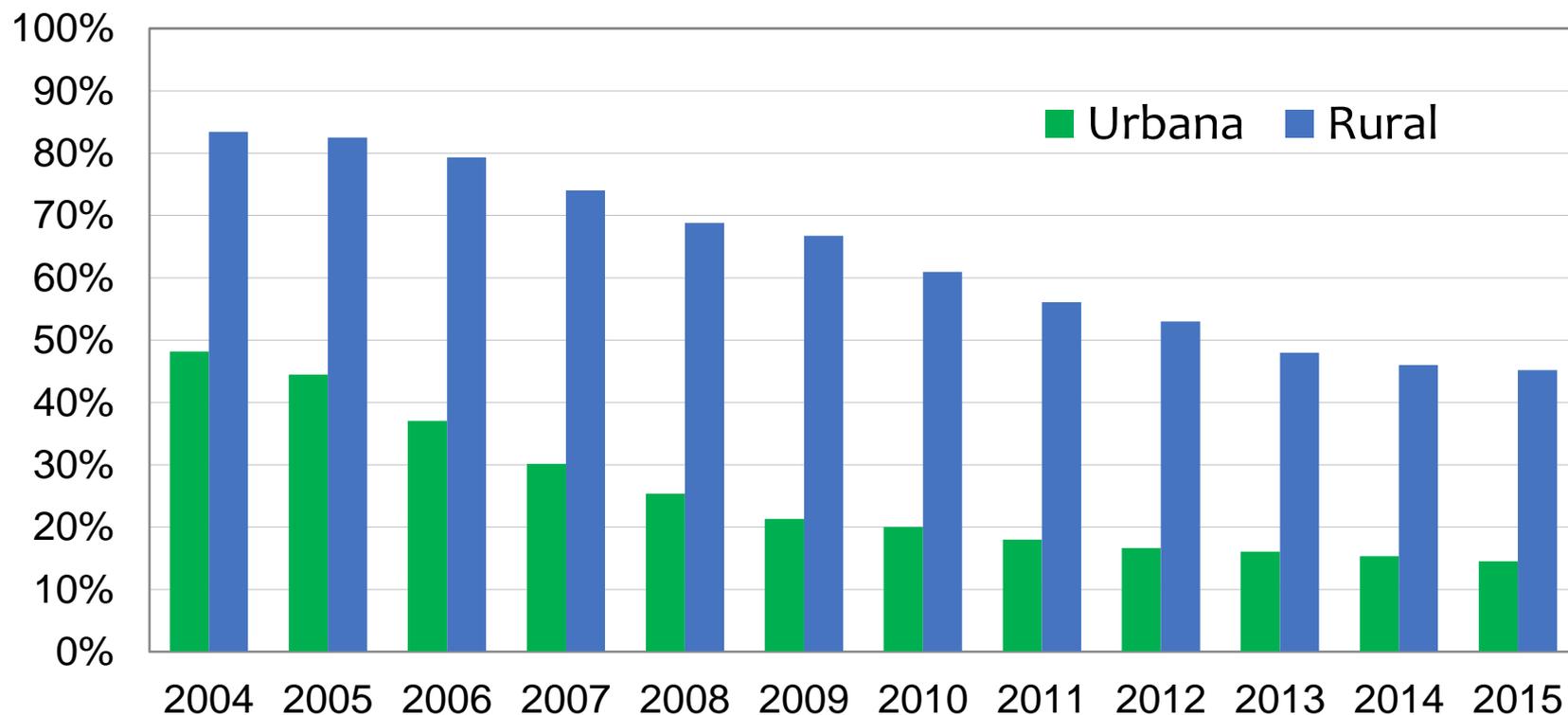


Una región muy urbanizada, pero en que muchas personas aún viven en zonas rurales.



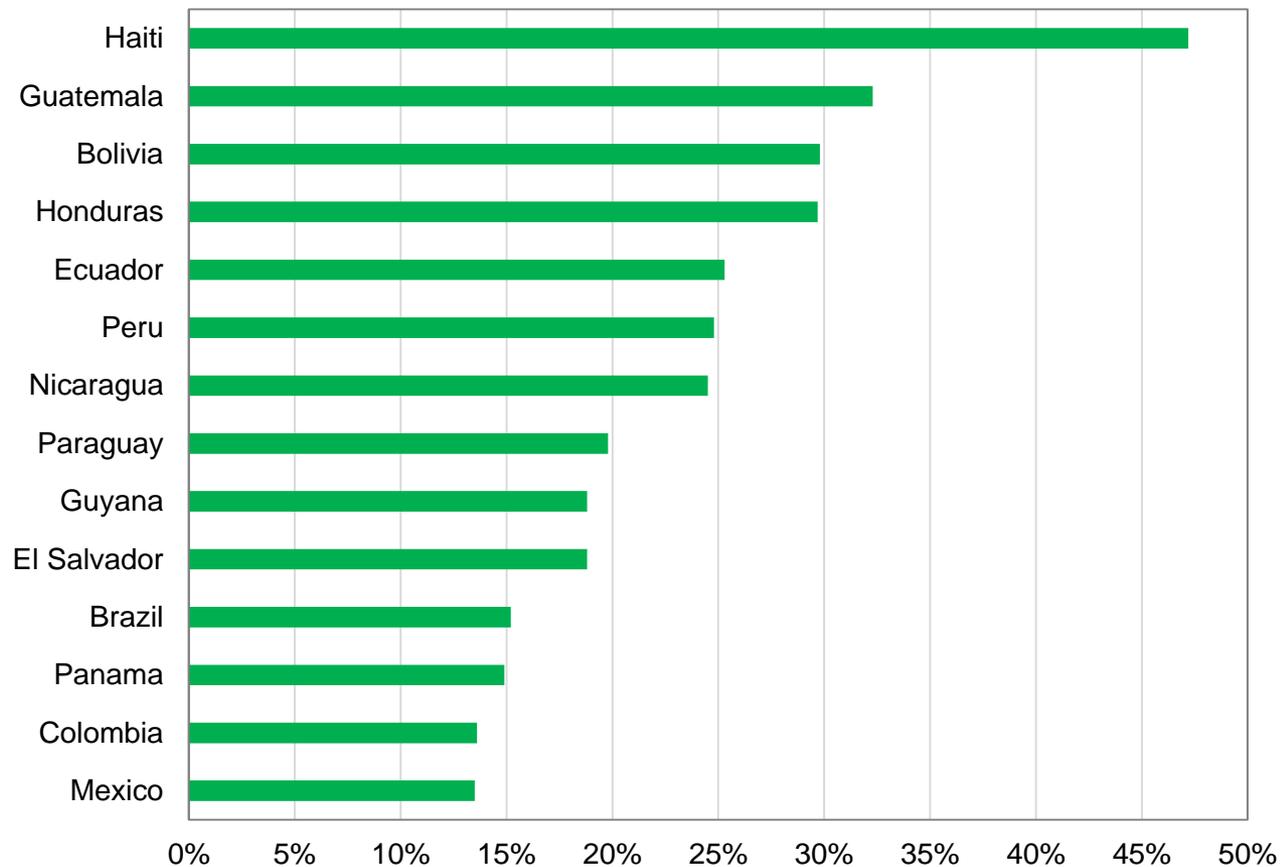
## La tasa de pobreza es mucho mas elevada en zonas rurales

Tasa de pobreza urbana y rural, Perú, 2004-2015 (%)



# Muchas personas en América Latina dependen de la agricultura

Empleo agrícola, varios países, 2016 (% del empleo total)

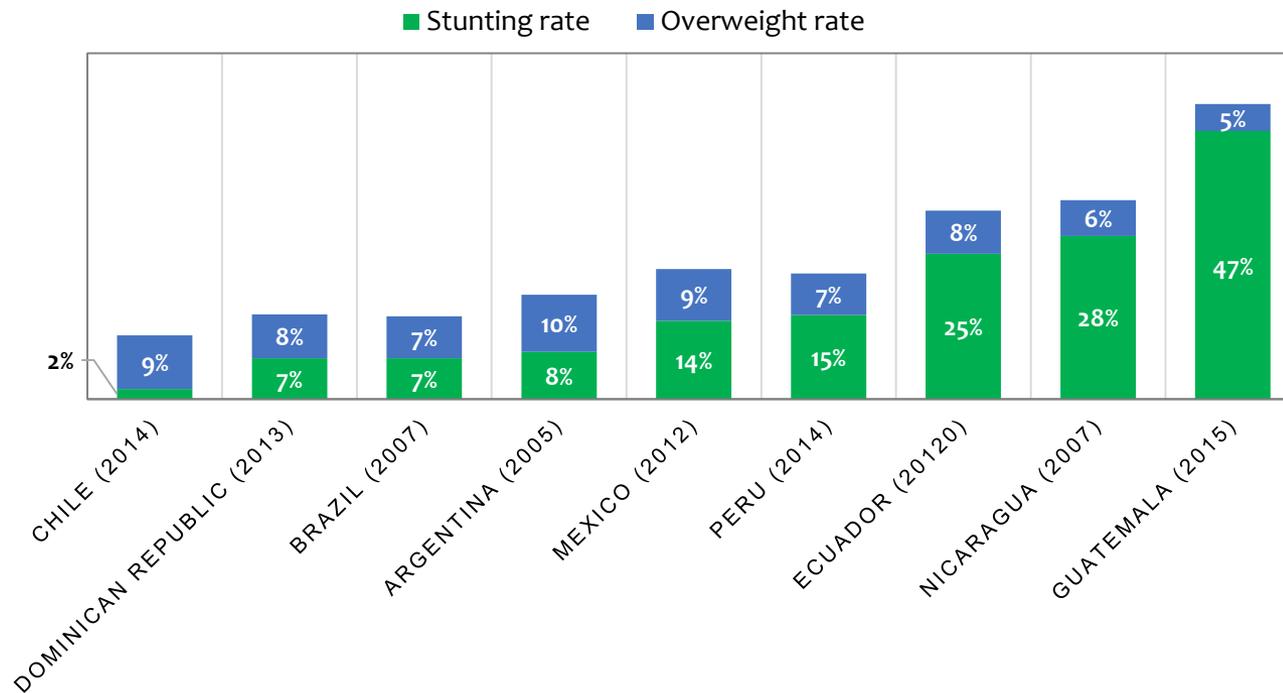


# Enfoque sobre cantidad y calidad de los alimentos

La desnutrición afecta a los niños...



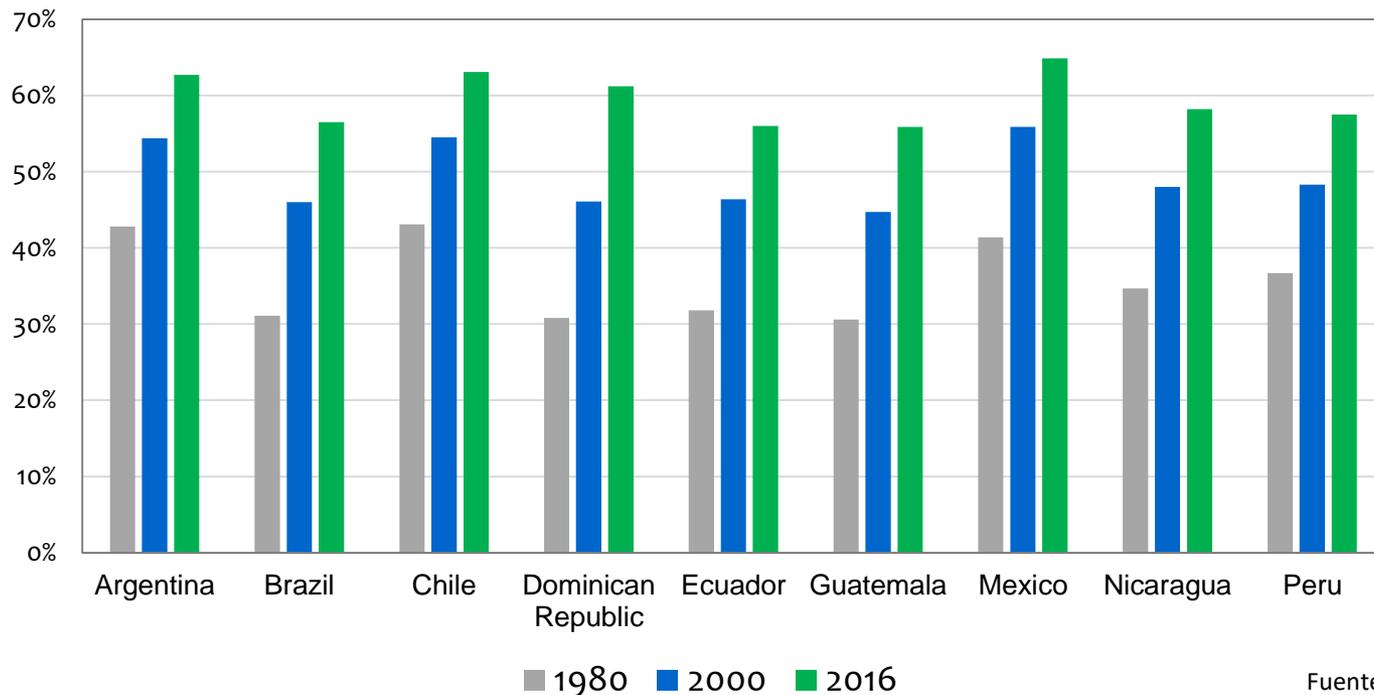
Tasa de retraso en el crecimiento y sobrepeso en niños menor de 5 años





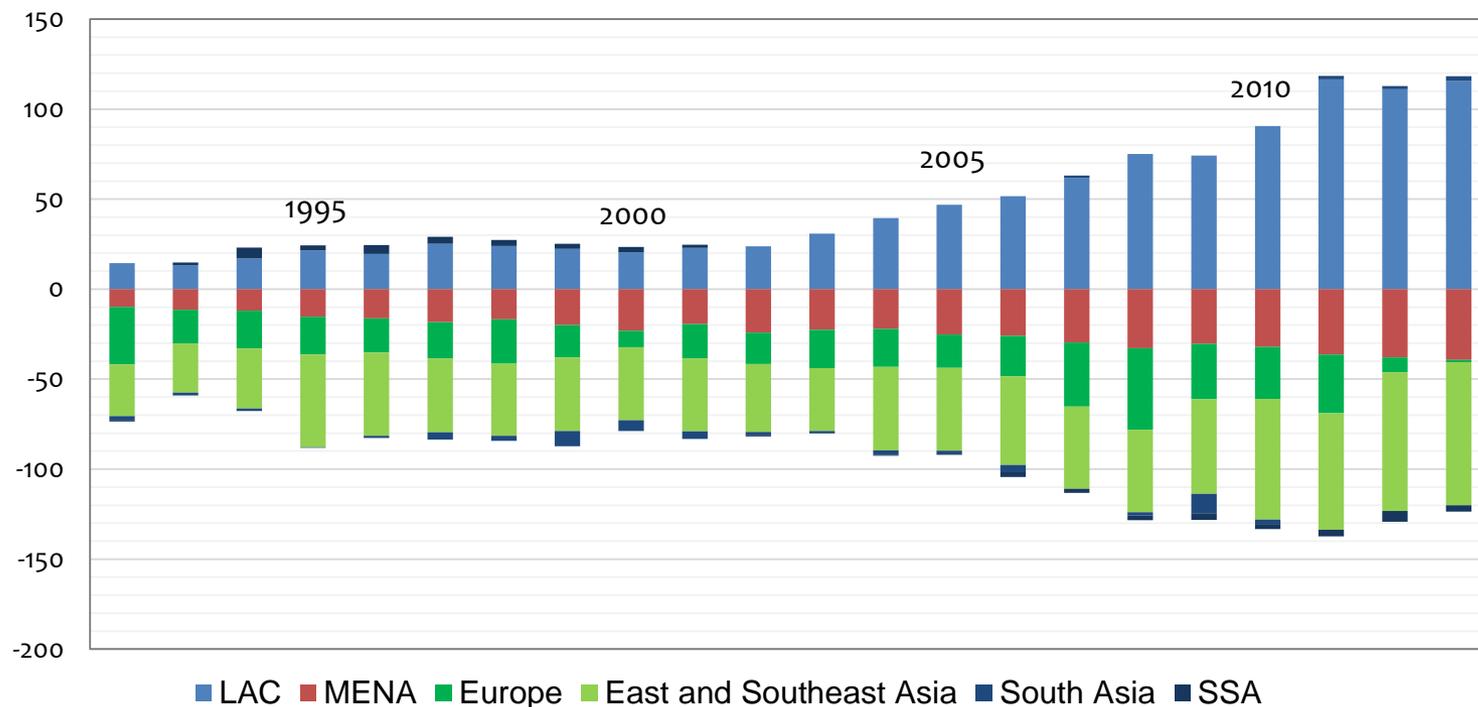
...y también a los adultos,  
y las tendencias son preocupantes.

Tasa de sobrepeso y obesidad entre adultos, varios países (%)



## América Latina juega un papel importante en el mercado mundial

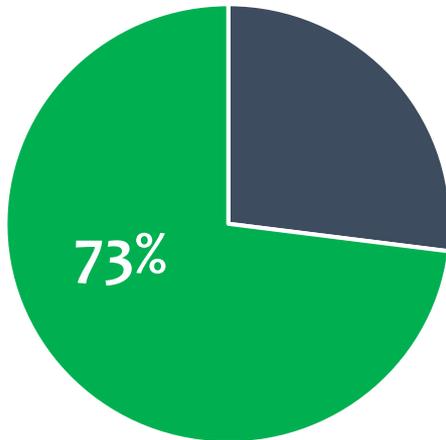
Exportaciones agrícolas netas, por región, 1992-2013 (US\$ billion)



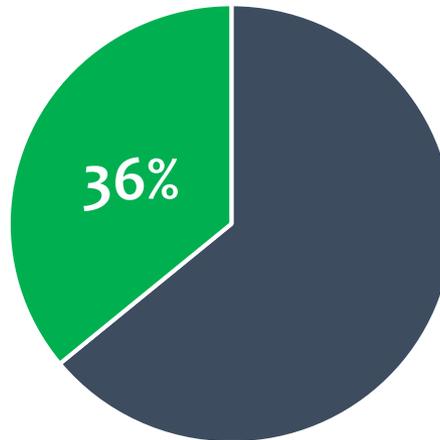
Exportaciones de productos agrícolas desde AL han crecido a **8% por año** desde 1990s y representan **16%** del comercio total mundial de productos agrícolas.

El sector agrícola en América Latina consume una proporción importante de los recursos naturales e representa una fuente importante de Gases Efecto Invernadero.

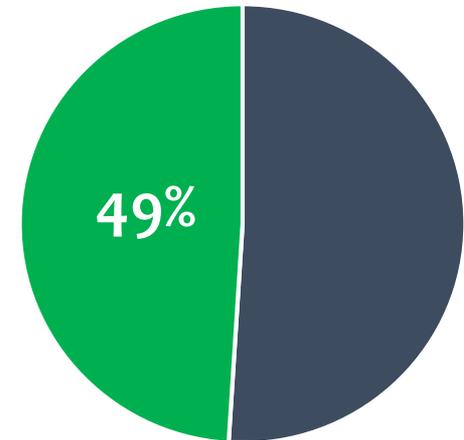
Uso de **agua** por el sector agrícola en AL como proporción del uso total



Uso de la **tierra** por el sector agrícola en AL como proporción del uso total



Proporción de **GEIs** emitido por el sector agrícola y forestal en AL



# Los sistemas agroalimentarios en América Latina: Sistemas en transición



- **Motores de cambio**
- Riesgos e incertidumbres
- Factores disruptivos

América Latina está cambiando frente a tendencias fundamentales que seguramente afectarán los sistemas agro-alimentarios



**Crecimiento poblacional**



**Transformación de las dietas**



**Crecimiento de los ingresos**



**Urbanización**



**Cambio tecnológico**

# Los sistemas agro- alimentarios en América Latina: Sistemas en transición



- Motores de cambio
- **Riesgos e incertidumbres**
- Factores disruptivos

Sistemas agro-alimentarias en América Latina enfrentan incertidumbres debido al cambio climático y la inestabilidad política y económica



**Eventos climáticos**



**Crisis fiscales**

Asegurar la resiliencia de los sistemas agro-alimentarias en América Latina será una prioridad en el futuro



**Turbulencia política**

# Los sistemas agro-alimentarios en América Latina: Sistemas en transición



- Motores de cambio
- Riesgos e incertidumbres
- **Factores disruptivos**

Tecnologías disruptivas que perturbarán la agricultura convencional, están emergiendo



Agricultura de precision



Nuevas fuentes de proteina



Alimentos producidos en laboratorio



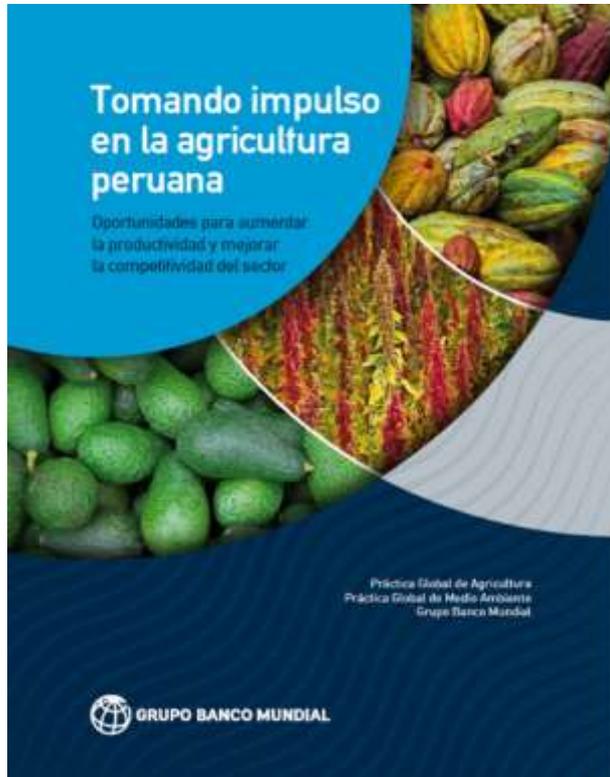
Alimentando China <sup>43</sup>

# Los sistemas agro- alimentarios en América Latina: Sistemas en transición



## **Pasos a seguir:**

- Modelación de escenarios
- Consultas con participantes claves
- Desarrollo de una agenda regional



Gracias por su atención!

