

# Innovacion para lograr sistemas agroalimentarios sustentables

## Diálogos sobre sistemas alimentarios de la COSUDE 2021

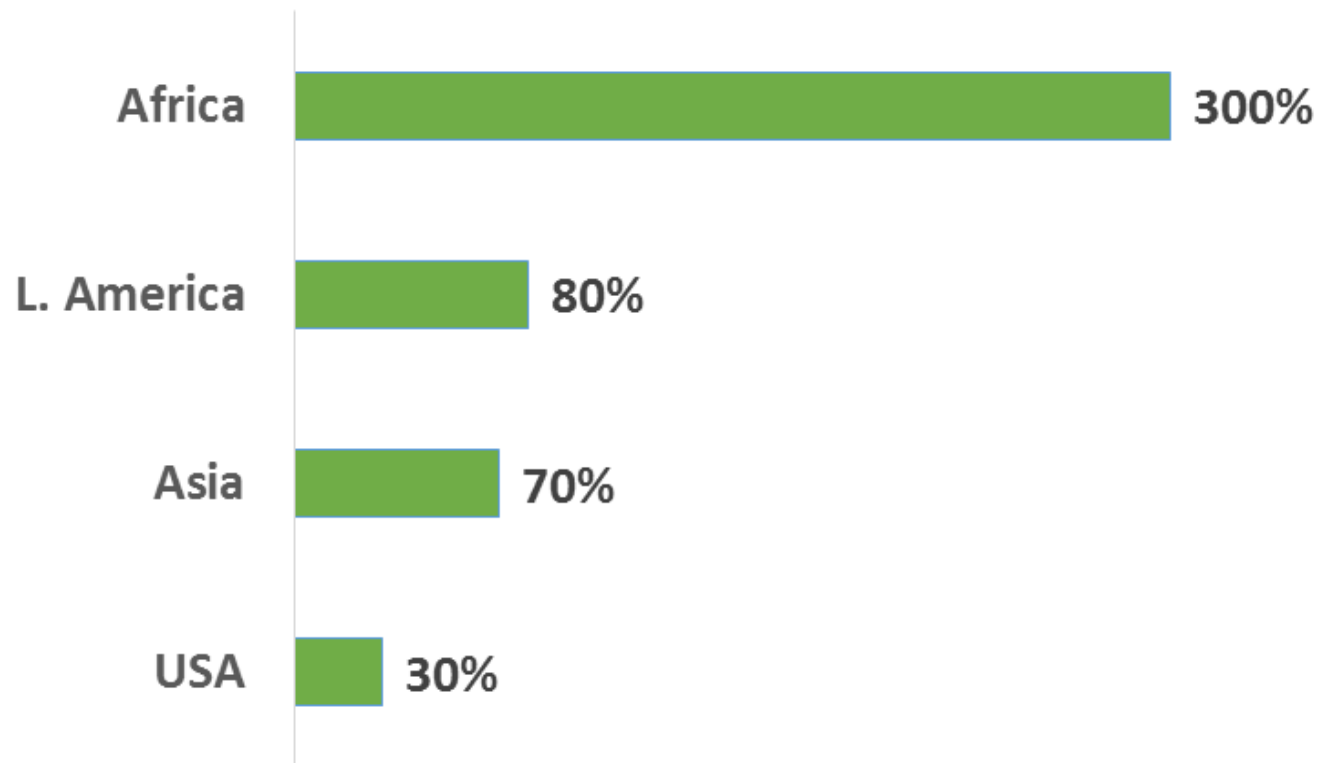
Ruben G. Echeverria - 11 Mayo 2021



Photo: Krishnasis Gosh / Bioversity International

# Lo que enfrentamos

Alimentar 9-10 billones de personas en el 2050



R.G.Echeverria (2021)

Mayores demandas necesitaran:

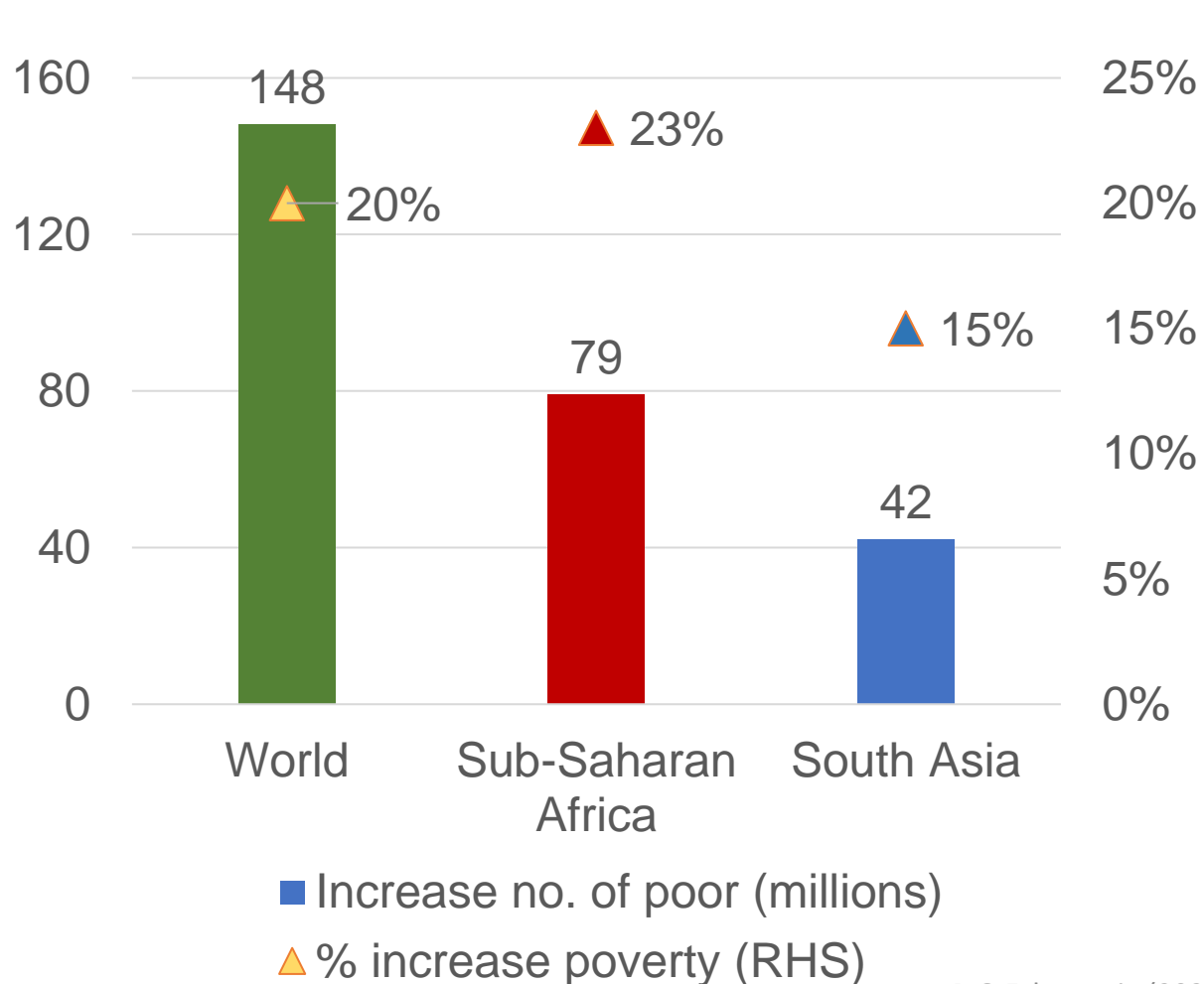
**Incrementos de productividad**

*en vez de*

**expansión de la frontera agrícola**

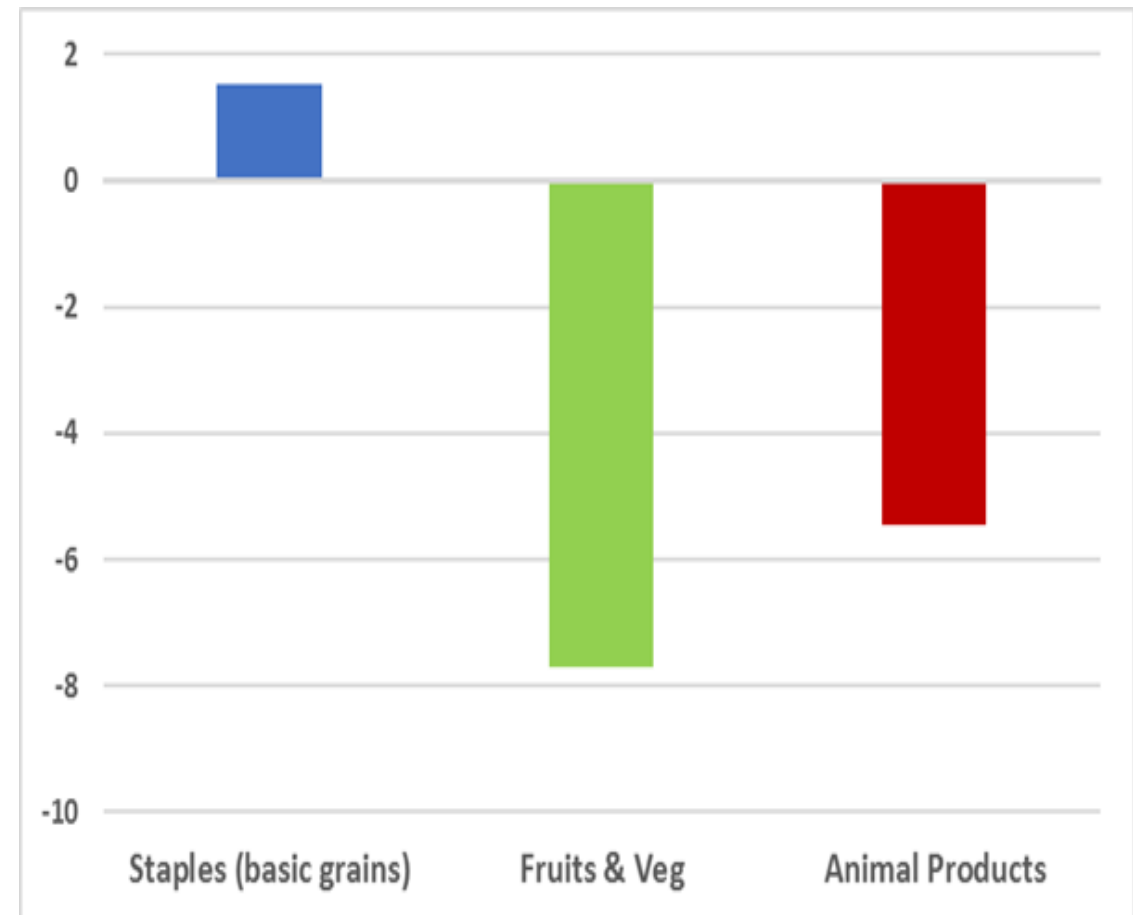
# COVID-19 impacts on poverty and nutrition

## Impact on Global POVERTY



R.G.Echeverria (2021)

## Impact on Global NUTRITION



Source: IFPRI - Laborde, Martin and Vos, 2020

# *Our food system needs help*

One-in-five children under 5 is stunted, wasted, or overweight

Obesity rates have tripled since 1975

Diet quality is the leading factor of death and disability worldwide

Globally we waste 30-40% of the food we grow

# TRANSFORMACION DE LOS SISTEMAS AGROALIMENTARIOS

(WEF 2019)



## INCLUSIÓN

Económica y social para todos los actores del sistema agroalimentario, especialmente la pequeña agricultura



## SUSTENTABILIDAD

Minimizar impactos ambientales negativos, conservar escasos recursos naturales y fortalecer la resiliencia a futuros shocks



## EFICIENCIA

Prosperidad a los productores asegurando aumento de producción y acceso de alimentos suficientes para la población mundial



## NUTRICIÓN & SALUD

Promover el consumo de alimentos diversos, saludables, nutritivos y seguros

## Los Desafíos

### 700 M de personas

En el sector rural viven por debajo de la línea de pobreza

### 70% del consumo de agua

y 30% de los gases de efecto invernadero vienen del sector agroalimentario

### 60% más de alimentos

en 2050 para alimentar 9.5B!

### 2 mil millones de

personas en el mundo sufren de varias formas de malnutrición

# GRANDES CAMBIOS!



Urbanización



Innovaciones  
biotecnológicas



Revolución  
digital



Crecimiento  
demográfico



Degradación  
ambiental



Cambio  
Climático

# Gran cambio tecnológico: genómica y digital



Agricultura de precisión, que integra información agroecológica y productiva con TIC sensores de cultivos conectados y sistemas de monitoreo de salud de los cultivos, manejo integrado de plagas y enfermedades



Sistemas de mejoramiento genético rápidos y eficientes



Mejoras en el aprovechamiento del agua vía la utilización de tecnologías laser para la nivelación de suelos y el uso de sensores para micro-administración del riego

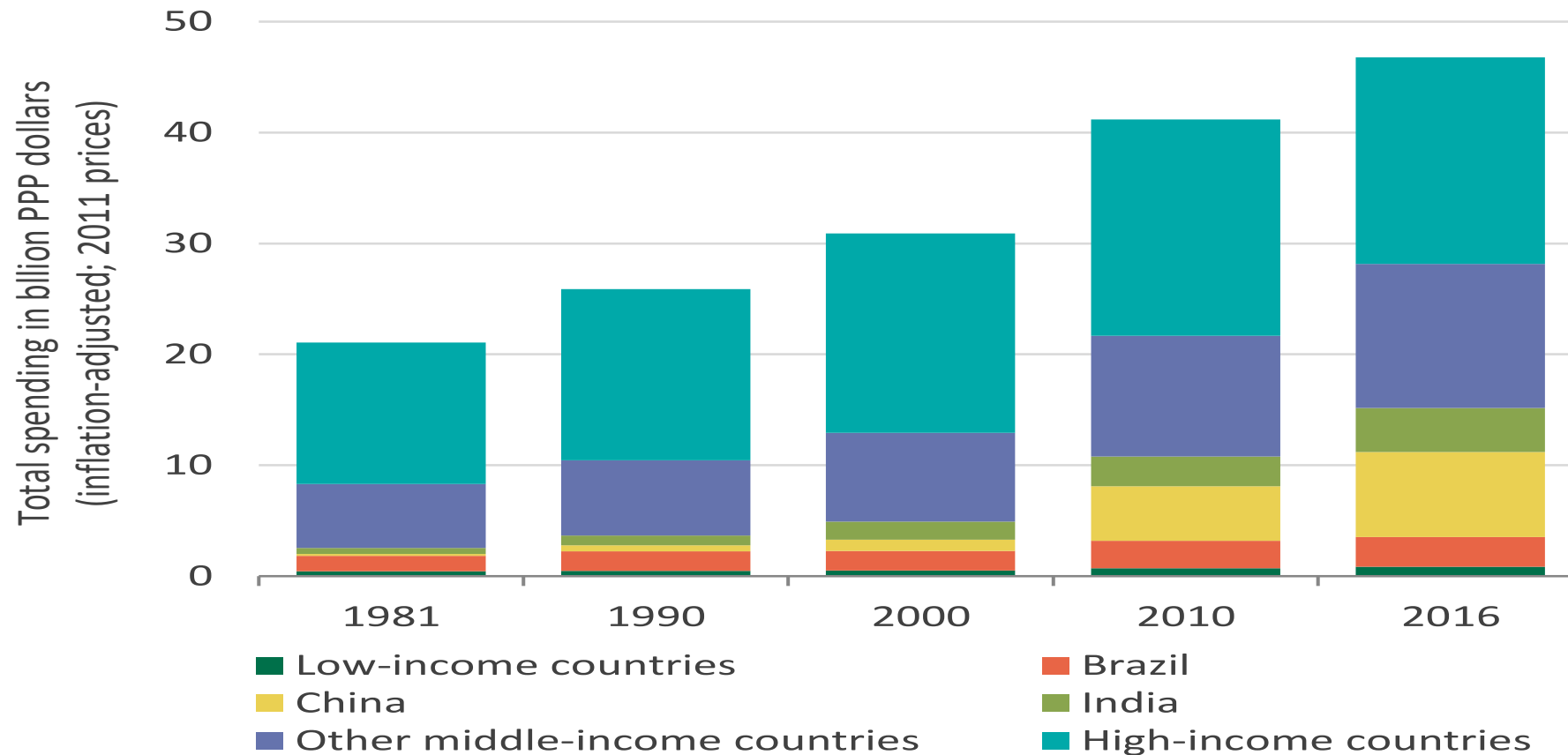


**Se invierte muy poco en investigación, desarrollo e innovación agroalimentaria**



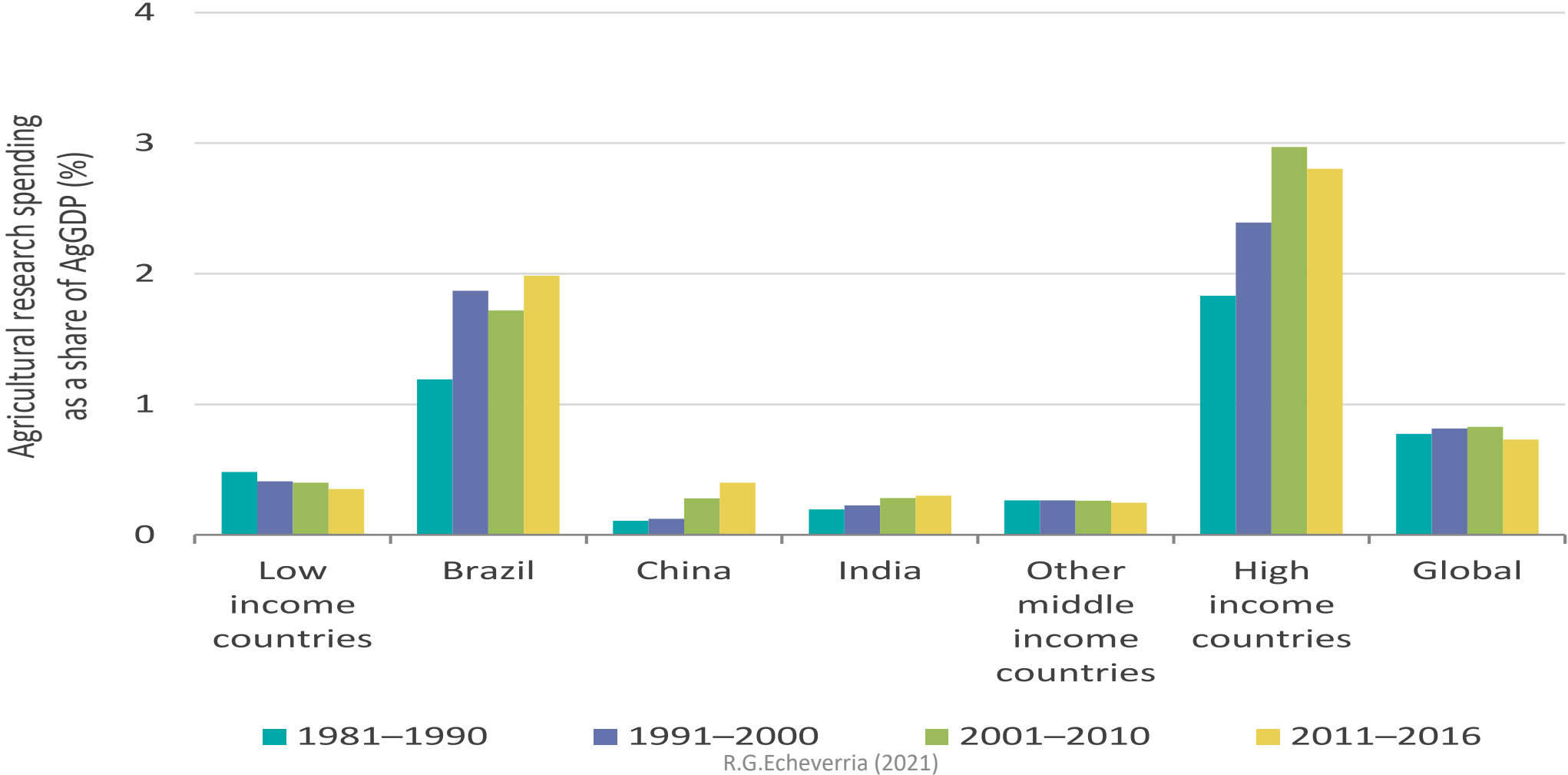
# Agricultural research investment trends in developing countries, 1981–2016

Source: Beintema & Echeverria (2020, [www.asti.cgiar.org/global](http://www.asti.cgiar.org/global))



# Agricultural research investment intensity, 1981–2016

Source: Beintema & Echeverria (2020, [www.asti.cgiar.org/global](http://www.asti.cgiar.org/global))

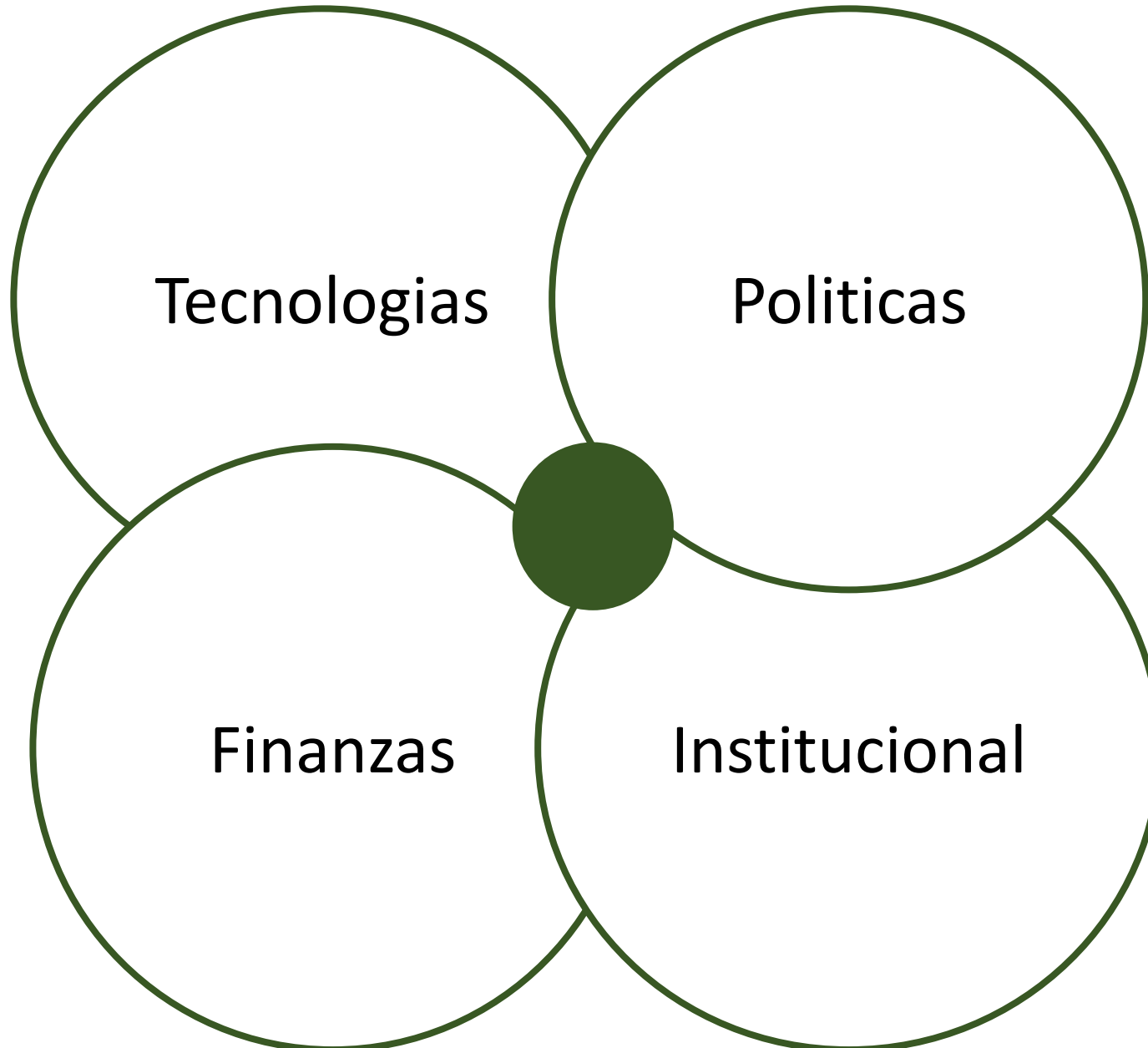


# **Innovacion en tiempos de pandemia**

**Para que la crisis sanitaria no se convierta en una crisis alimentaria este es el momento de repensar como transformar los sistemas agroalimentarios**

**Es clave invertir seriamente en investigación, desarrollo e innovación para lograr sistemas agroalimentarios competitivos, saludables, sostenibles e inclusivos**

# MAS INNOVACION PERO NO SOLO TECNOLOGICA





**No estamos en  
una epoca de  
cambios ...  
sino cambiando  
de epoca...**

Gracias por la invitacion!