

20.01.17 Honduras

DESAFÍOS DE LA AGRICULTURA EN LATINOAMÉRICA 2017 - 2025



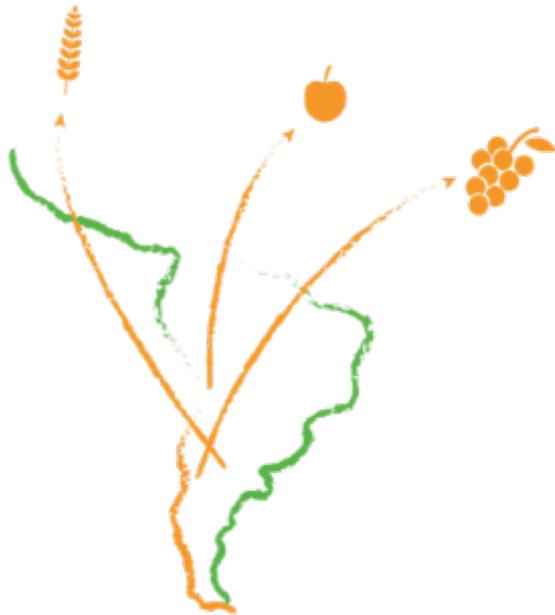
José Perdomo
Presidente CropLife Latin America



Agua Cambio climático
Sostenibilidad Comercialización Suelo BPAs
Inocuidad Desperdicio Relevo Generacional
Competitividad Plagas Tecnologías
Biotechnología Productividad
Seguridad alimentaria Adaptación Innovación



Contenido



Cambio climático y seguridad alimentaria



Escenario de riesgos y oportunidades con:

- Manejo Integrado de Plagas, que están por todas partes
- Escasez de Recursos naturales: Agua y suelo



Desafíos agrícolas para América Latina



I+D en las Agro tecnologías



El Agricultor Primero





Organización de las Naciones Unidas
para la Alimentación y la Agricultura

16 de octubre de 2016
Día Mundial de la Alimentación



El clima está cambiando. La alimentación y la agricultura también.



Debemos adaptar la agricultura al cambio climático para construir la Generación Hambre Cero





En 1997/98 ↓ Las pérdidas fueron entre el **15 al 20%**
en las cosechas de América Latina

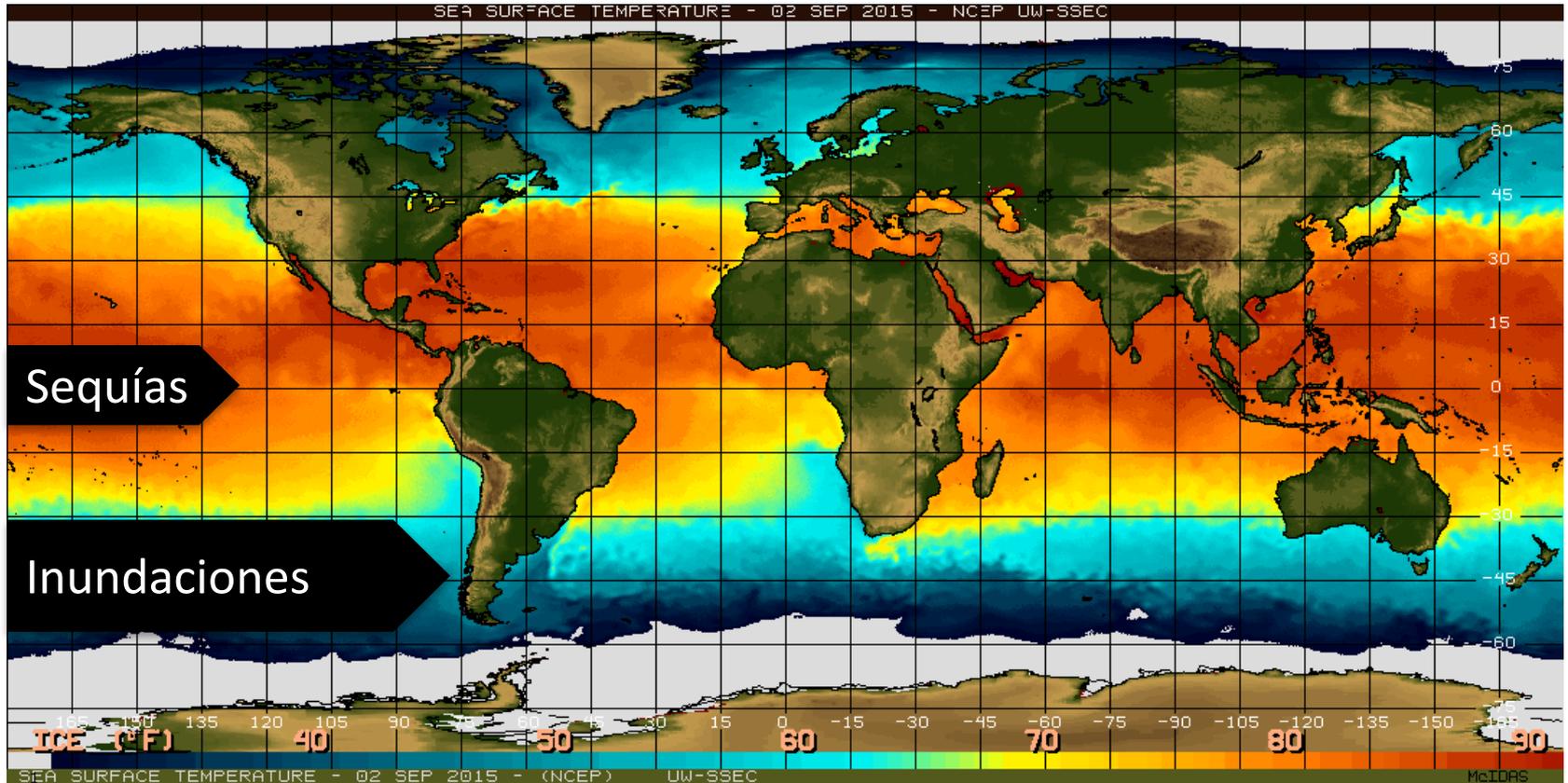
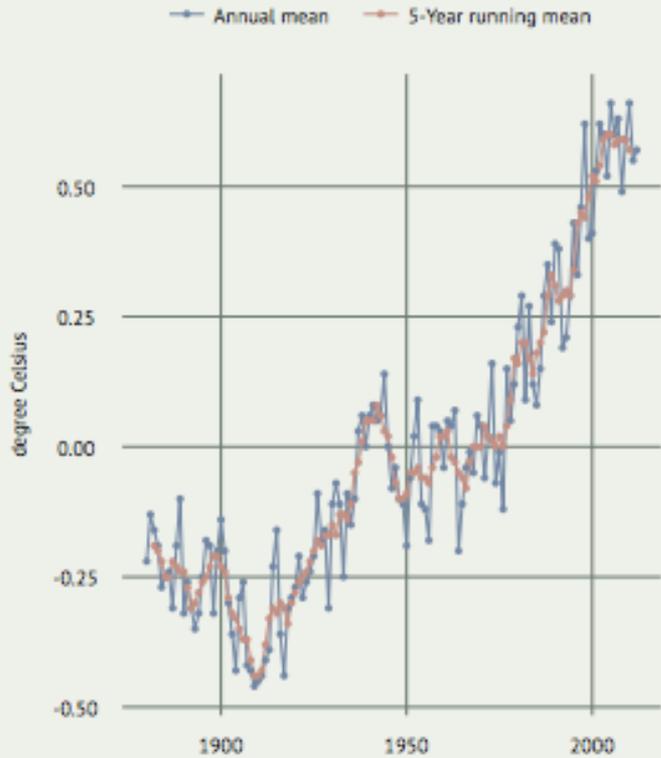


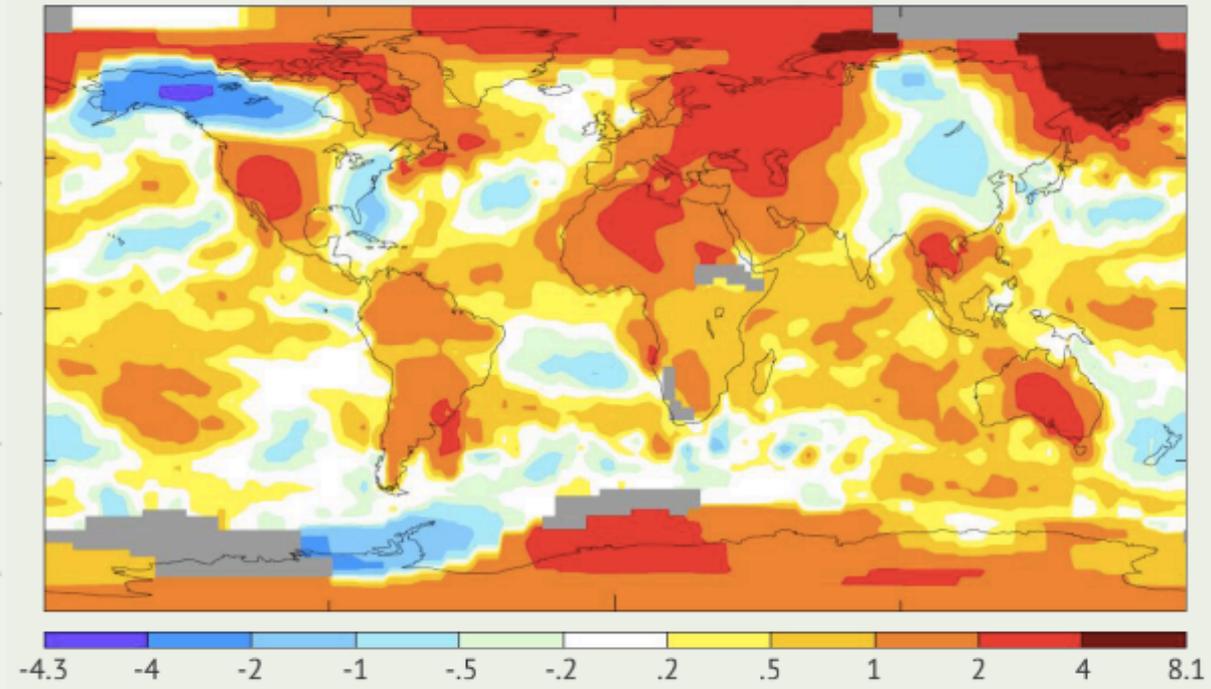


CHART 111: Global land-ocean temperature index, base period 1951-1980 (1880-2012)



Source: NASA.

MAP 64: Surface temperature, anomaly versus 1951-1980 (degrees Celsius, 2012)



Source: NASA, GISS Surface Temperature Analysis.

MAP 65: Share of population living in areas with elevation of 5 meters or less (percent, 2000)

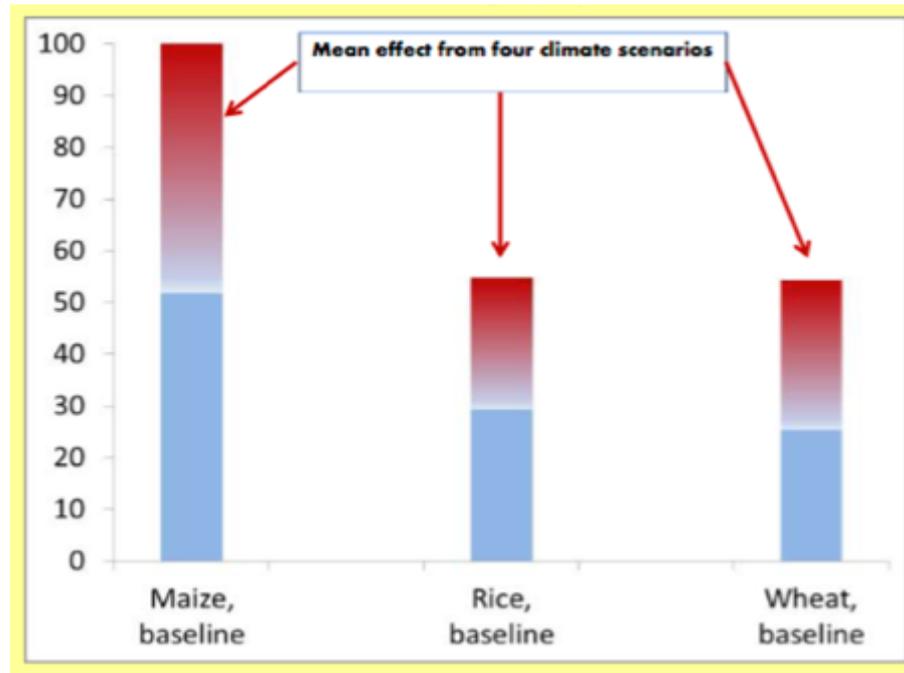


El CLIMA es un detonador del alza de alimentos

Proyección del incremento de precios 2010 - 2050
% basada en la economía y la demografía.

 Efecto del Cambio Climático

 Efecto del crecimiento económico



Fuente: <http://www.uea.ac.uk/documents/40159/0/3-Zhu-IFPRI-Irrigation-Food-Futures-ICID-Nov2012-London/f47a5789-23a5-4822-ad71-81c2056a7a06>

Es un escenario de
**CAMBIO CLIMÁTICO Y DE SEGURIDAD
ALIMENTARIA**



En el año
2050

Seremos

9,3

Billones de
bocas para
alimentar.

Requerirá de un



50% a un 60%
más de alimentos

EL

85%

de alimentos deberán ser
suministrados por la agricultura



Esto PRINCIPALMENTE se logrará con

Ciencia, Tecnología e Innovación

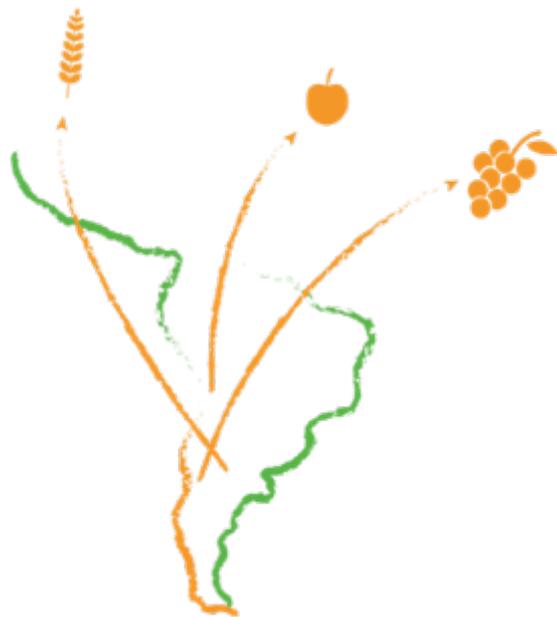


Estudio revela que
**LA PRODUCTIVIDAD AGRÍCOLA
DEBE AUMENTAR 1.75 %
CADA AÑO PARA ALIMENTAR
EL MUNDO EN EL 2050.**





Contenido



Cambio climático y seguridad alimentaria



Escenario de riesgos y oportunidades con:

- Manejo Integrado de Plagas, que están por todas partes
- Escasez de Recursos naturales: Agua y suelo



Desafíos agrícolas para América Latina



I+D en las Agro tecnologías



El Agricultor Primero





Las PLAGAS están por todas partes



EL 45% de las cosechas se pierden por plagas y enfermedades (FAO, 2013)

* (Asociación Nacional de Defensa Vegetal - ANDEF, 2013)

Como las plagas se mueven:

- a través del viento
- transportadas por insectos
- en frutas exportadas o transportadas por turistas
- y en los zapatos de los viajeros

- Pulgones de la soja (*Aphis glycines*)
- Mosca blanca raza "Q" (*Bemisia tabaci*)
- Necrosis letal del maíz
- Moniliasis del cacao (*Monilophthora roreri*)
- Amarillamiento letal de las palmas (*Mindus crudus*)
- Striga (*Striga gesnerioides*)
- Roya del trigo (*Puccinia*)
- Mosaico africano de la yuca (ACMV)
- Ácaro chileno de las frutas (*Brevipalpus chilensis*)
- Xanthomonas en arroz (*Xanthomonas oryzae*)

Gran Potencial y grandes Desafíos Para América Latina



- 
Roya del café (*Hemileia vastatrix*)
 Tipo de plaga: Hongo
 Cultivos: Café
 Países que afecta: México - Guatemala - El Salvador - Nicaragua - Honduras - Costa Rica - Panamá - Perú
- 
Gusano exótico (*Helicoverpa armigera*)
 Tipo de plaga: Insecto
 Cultivos: Soja, algodón y maíz
 Países que afecta: Brasil - Paraguay - Argentina
- 
Dragón amarillo o HLB (*Candidatus liberibacter spp*)
 Tipo de plaga: Bacteria transmitida por insecto
 Cultivos: Naranja, limón, lima, toronja y mandarinas
 Países que afecta: Paraguay - Brasil - México - Argentina - Costa Rica
- 
Roya asiática (*Phakopsora pachyrhizi*)
 Tipo de plaga: Hongo
 Cultivos: Soja y otras especies de leguminosas
 Países que afecta: Brasil
- 
Podrición del cogollo PC (*Phytophthora palmivora*)
 Tipo de plaga: Hongo
 Cultivos: Palma de aceite
 Países que afecta: Panamá - Colombia - Surinam - Brasil - Ecuador
- 
Sigatoka Negra (*Mycosphaerella fijiensis* Morelet)
 Tipo de plaga: Hongo
 Cultivos: Banano y plátano
 Países que afecta: Ecuador - Colombia - Perú - Venezuela
- 
Maniliasis del cacao (*Moniliophthora roreri*)
 Tipo de plaga: Hongo
 Cultivos: Cacao
 Países que afecta: Perú - Colombia - Ecuador - Nicaragua
- 
Gusano blanco en papa (*Premnotrypes vorax*)
 Tipo de plaga: Insecto
 Cultivos: Papa
 Países que afecta: Ecuador - Colombia - Perú - Venezuela
- 
Complejo de chinches (*Dichelops furcatus*)
 Tipo de plaga: Insectos
 Cultivos: Soya o soja
 Países que afecta: Brasil - Argentina - Paraguay
- 
Maíces resistentes a herbicidas (*Sorghum halepense*)
 Tipo de plaga: Insectos
 Cultivos: Argentina - Brasil
- 
Trips en soya (*Colliothrips phaseoli*)
 Tipo de plaga: Insectos
 Cultivos: Soya o soja
 Países que afecta: Argentina
- 
Pelilla de la vid (*Lobesia Botrana* Den. & Schiff.)
 Tipo de plaga: Insectos
 Cultivos: Vid
 Países que afecta: Chile - Argentina
- 
Gusano Bellotero del algodón (*Heliothis virescens*)
 Tipo de plaga: Insectos
 Cultivos: Algodón
 Países que afecta: México - Colombia - Ecuador - Perú
- 
Mancha Ojo de Rana en soya (*Cercospora sojina*)
 Tipo de plaga: Insectos
 Cultivos: Soya o soja
 Países que afecta: Argentina - Brasil - Chile - Paraguay - Uruguay
- 
Aflado bacterial del arroz (*Burkholderia glumae*)
 Tipo de plaga: Insectos
 Cultivos: Arroz
 Países que afecta: Colombia - Nicaragua - Venezuela - Costa Rica - Panamá - Rep. Dominicana



La Roya del cafeto



- Se registraron impactos de este brote desde México hasta Colombia
- En 2012-2013 provocó pérdidas de **US\$550** millones en Centroamérica y la disminución de **441.000 empleos**
- En Nicaragua se afectó el 28% de la cosecha en (2013-2014)



Alerta por la aparición de la mosca de la fruta en Latinoamérica



- Pérdidas anuales de US\$100 millones de dólares en países **fruticultores**.
- Afecta cítricos, bananos, melones, aguacates, papayas, guayabas, uvas, peras, ciruelas, manzanas, duraznos.
- En Colombia, se han contabilizado daños de hasta el **24% en cultivos de maracuyá**.
- En Chile, EL Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) desplegó acciones inmediatas para eliminar la presencia del insecto en la Región de Coquimbo.



Ventajas del uso de tecnologías de protección de cultivos

AUMENTO DE LA PRODUCCIÓN
CON EL USO ADECUADO DE
PLAGUICIDAS



53%



35%



27%

PERDIDAS POTENCIALES POR EL
ATAQUE DE PLAGAS, MALEZAS Y
ENFERMEDADES



Mal de Panamá
50 – 70 %



Mosca de la fruta
30 – 50 %



Gusano blanco papa
10 – 50 %

H2O agua...

2050

Aumentará la
demanda mundial
de agua en
55%

Situación que exige **AHORRO** y la
implementación de **TECNICAS DE**
RIEGO y de **SEMILLAS resistentes**
a la sequía.

Momento en el que **+ 40%**
de la población puede
estar en condiciones
escasez.

Hoy solo el **20%** de la tierra cultivada
del mundo utiliza alguna tecnología de
riego. A pesar de que aumenta el
rendimiento entre **15 - 40 %**.



Enviromental Outlook 2050

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) 2015 - FAO AQUASTAT.

Manejo eficiente del **suelo...**



Un centímetro de suelo puede tardar hasta de
100 a 1,000 años en formarse

The text is white and centered against a background of dark brown soil. At the bottom of the slide, there is a strip of vibrant green grass.

El cuidado del suelo... depende del agricultor

La **FERTILIDAD** del suelo
puede aumentar un **50%**
el **rendimiento**

Es la mayor **oportunidad** para
Aumentar

Los **rendimientos** a nivel mundial

La **rentabilidad** para el agricultor

El cuidado del suelo... depende del agricultor

Factores que limitan Rendimiento

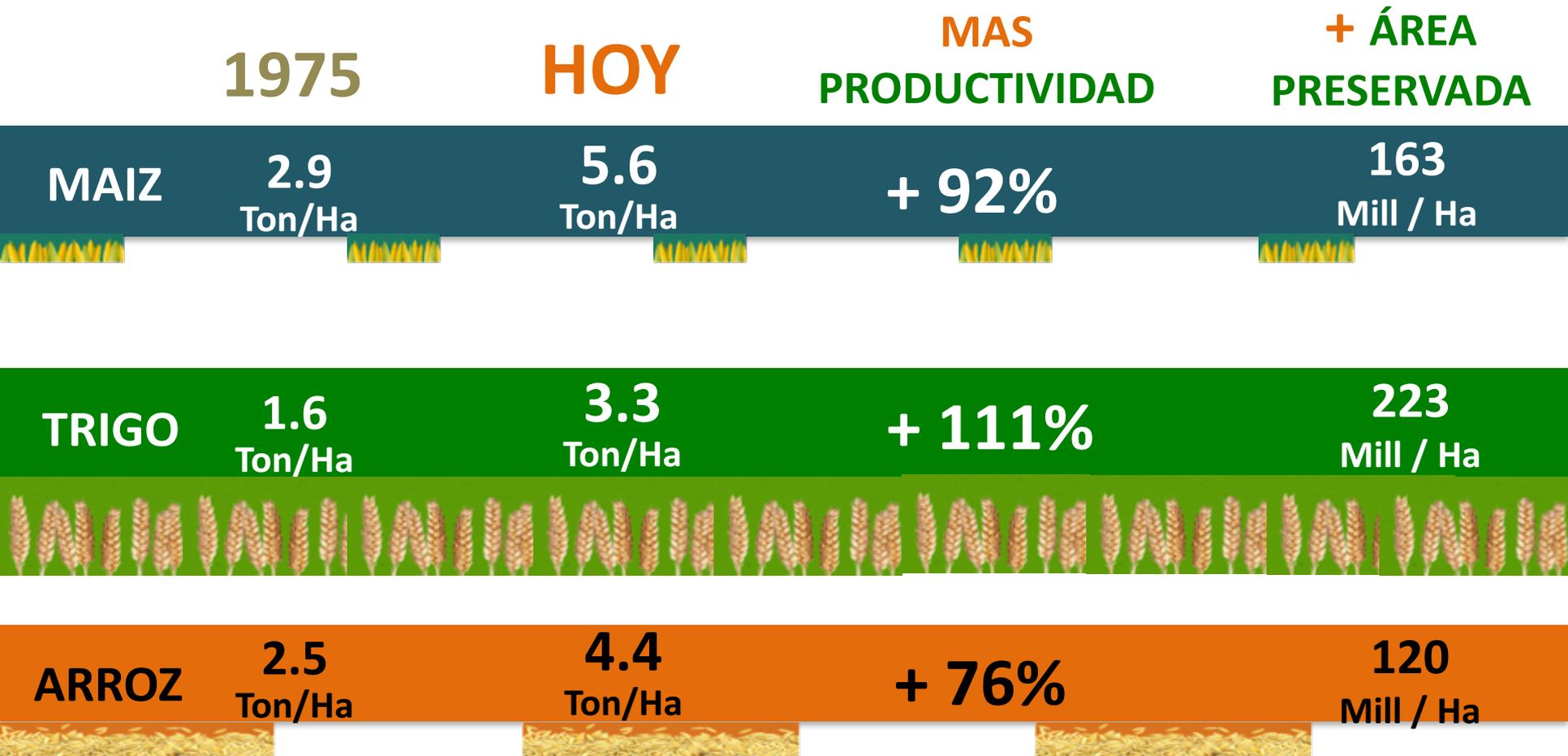
- **Variedades Pobres**
- Estrés de **humedad**
- **Compactación** del suelo
- **Erosión**
- Deficiencias de **nutrientes**
- Insectos, enfermedades, malas hierbas = **plagas**

Factores que mejoran el potencial:

- **Análisis** del suelo
- Nutrientes – Micronutrientes
- Manejo de **plagas**
- Irrigación
- **Variedades** mejoradas
- Labranza de **conservación**
- **Poblaciones** de plantas adecuadas
- **Manejo** oportuno del cultivo
- Eficiencia de **cosecha**
- **Almacenamiento** adecuado
- Aprobación de las **nuevas tecnologías**



Con las AGRO-TECNOLOGÍAS se han preservado más de 500 millones de hectáreas de tierra cultivable





Y Con la adopción de la Biotecnología desde 1992 se ha evitado la siembra de **132 millones de hectáreas**

Para mantener los niveles de producción global agrícola, **SIN BIOTECNOLOGÍA** se hubieran requerido:



6.9 Mill ha para **MAÍZ**

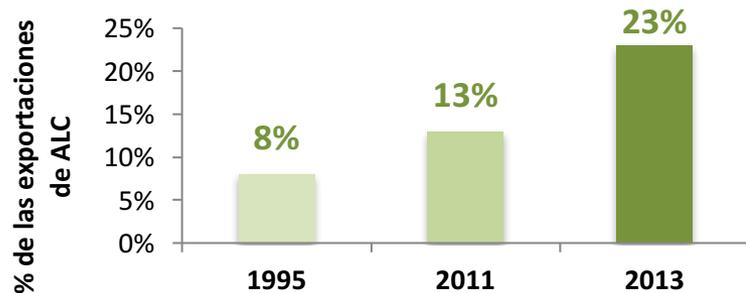
4.9 Mill ha para **SOJA**

3.1 Mill ha para **ALGODÓN**

0.2 Mill ha para **CANOLA**

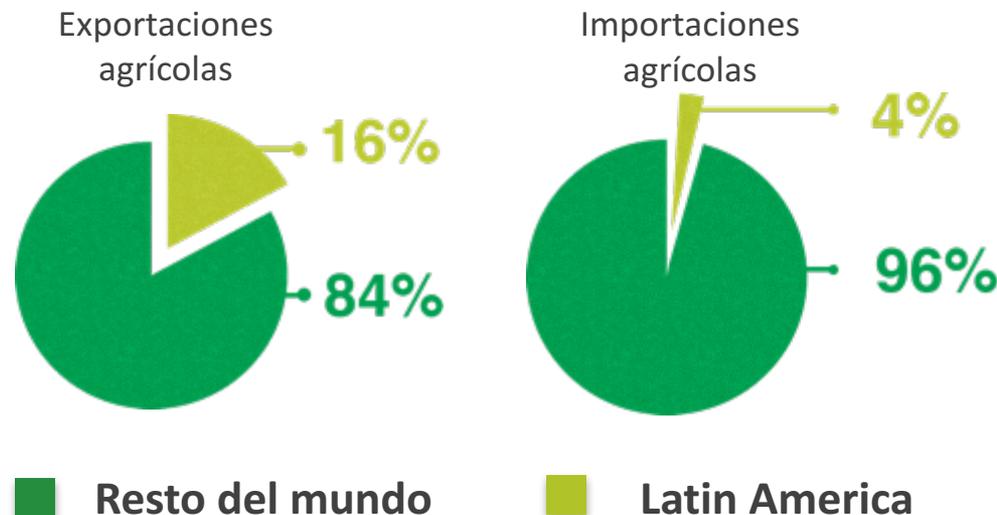
La TECNOLOGÍA viene contribuyendo al Crecimiento Agrícola de América Latina

Exportaciones Agrícolas América Latina



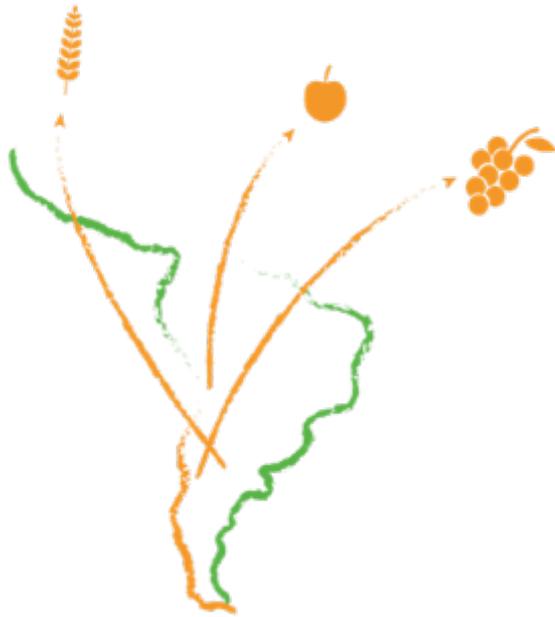
Fuente: WORLD BANK, 2013

Participación en el comercio mundial de productos agrícolas





Contenido



Cambio climático y seguridad alimentaria



Escenario de riesgos y oportunidades con:

- Manejo Integrado de Plagas, que están por todas partes
- Escasez de Recursos naturales: Agua y suelo



Desafíos agrícolas para América Latina



I+D en las Agro tecnologías



El Agricultor Primero





El Balance de Importaciones y exportaciones Agrícolas América Latina (2012 – 2014)



América Latina y El Caribe podrán elevar su Producción Agrícola

24%- 36%

de la tierra
cultivable del
mundo

11 -16%

del valor de la
producción
alimentaria mundial

1/3

Recursos de agua
dulce del planeta

80%
Banano



59%
Café



54%
Soja



36%
Azúcar



30%
Carne



(% participación mundial)



Oportunidades

Cifras comparativas demanda de alimentos

AÑO **Kilogramo per cápita año** **AÑO**

1.979 **2.030**

8,4



15,8



Oportunidades

Cifras comparativas demanda de alimentos

Kilogramo per cápita año

AÑO

1.979

AÑO

2.030

77



90



Oportunidades

Cifras comparativas demanda de alimentos

Kilogramo per cápita año

AÑO

1.979

AÑO

2.030

29,5



45,3



Incremento consumo de **carne en China**

1,4 mil millones de personas 18% de la población mundial-

2015 → 50 Kg per cápita año 2.025 → 56,5 Kg per cápita año

31,6	Cerdo	34,9	
11,6	Aves	13,3	
3,8	Carne	4,6	
3,0	Oveja	3,7	

8.4MM tons

2.4MM Ha



*América Latina triplicará sus
exportaciones agroalimentarias
para el año 2024.*

IICA 2016



OCDE-FAO

Perspectivas Agrícolas 2015-2024



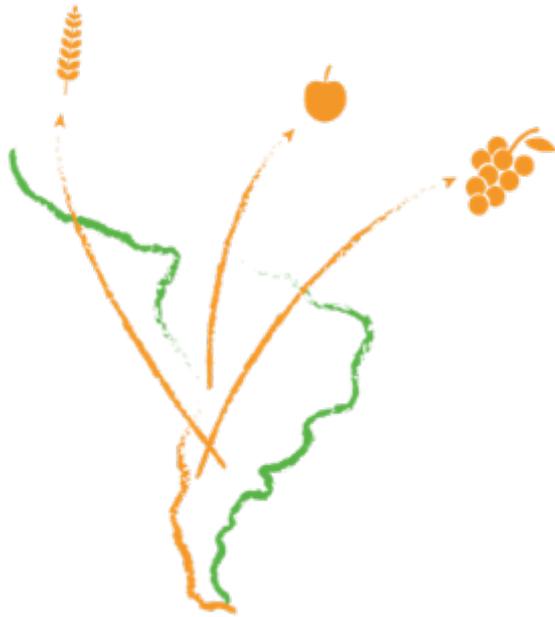
América Latina y África liderarán el crecimiento de la producción agrícola en 2015 – 2025

Se espera que América Latina crezca hasta el 2025 a una tasa de 1,8% y África a un 2,4%.

El crecimiento global estará liderado por Brasil, que es el segundo proveedor mundial de alimentos y productos agrícolas a nivel mundial.



Contenido



Cambio climático y seguridad alimentaria



Escenario de riesgos y oportunidades con:

- Manejo Integrado de Plagas, que están por todas partes
- Escasez de Recursos naturales: Agua y suelo



Desafíos agrícolas para América Latina



I+D en las Agro tecnologías



El Agricultor Primero

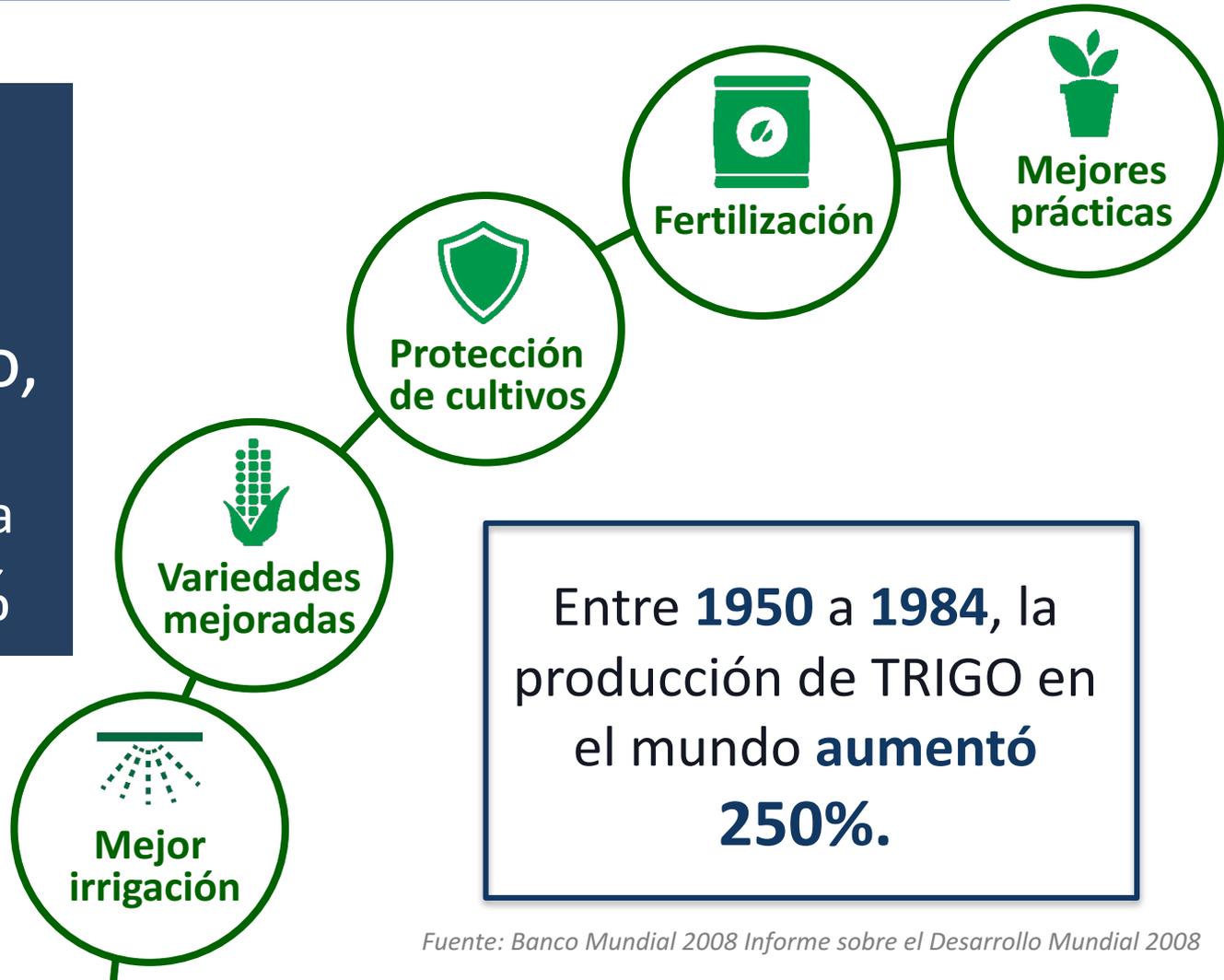




La CIENCIA y la TECNOLOGIA en la agricultura ha llegado y beneficiado a los agricultores y a los consumidores a lo largo de la historia

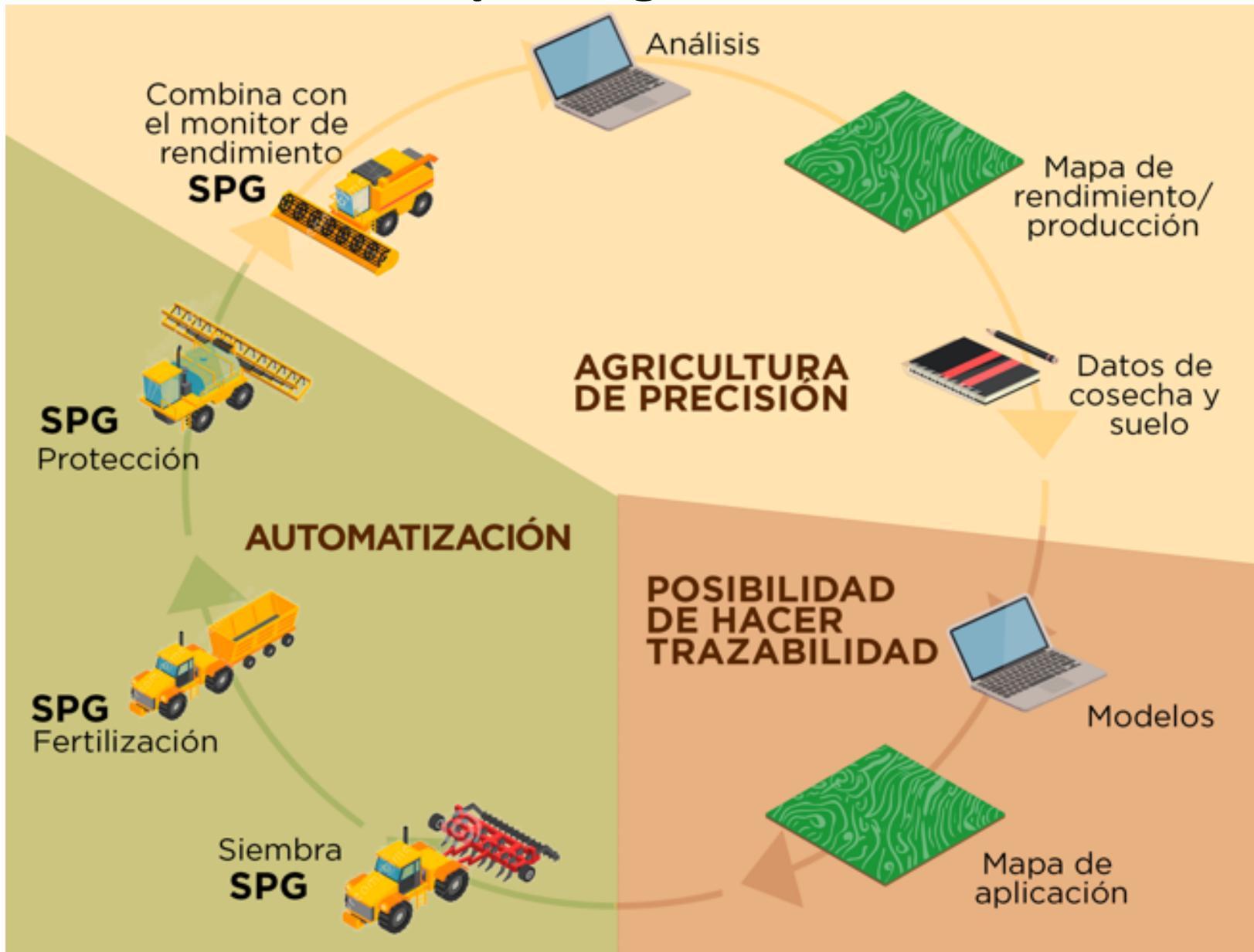
1980 y 2004

PIB agrícola creció a nivel mundial **2% año**, más que el crecimiento de la población **1,6%**



Entre **1950** a **1984**, la producción de TRIGO en el mundo **aumentó 250%**.

Pero Tenemos que seguir avanzando en...



Los DESAFIOS para desarrollar el potencial agrícola de América Latina y El Caribe



Mayor inversión en I+D



Se requiere de mayor disponibilidad de agro-tecnologías



Avance hacia el desarrollo sostenible o sustentable



“ Es sorprendente, por no mencionar **miope** y **potencialmente peligroso**, el **poco dinero** que se gasta en **investigación agrícola**. ”

Bill Gates

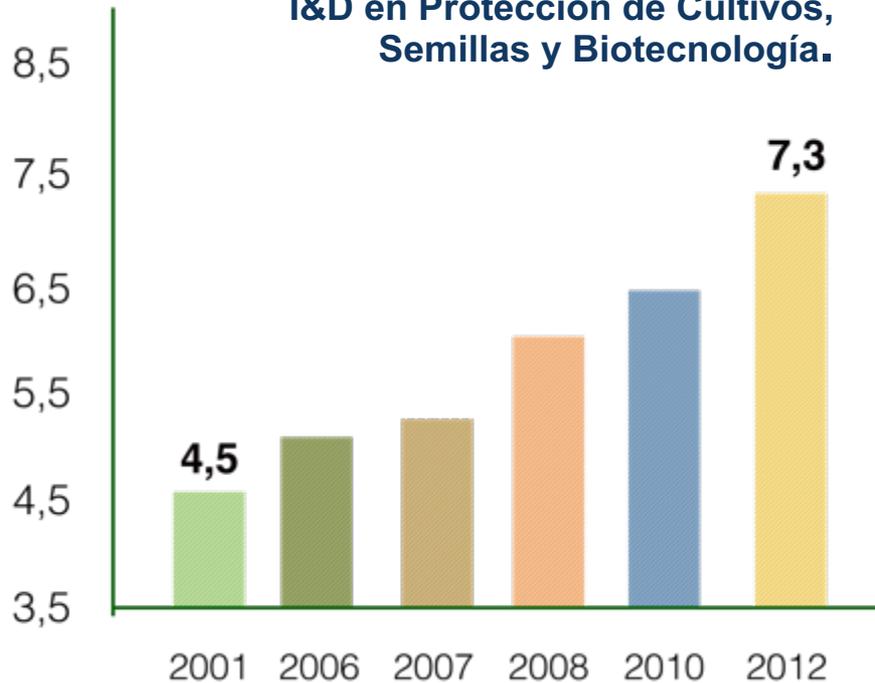


Inversión anual en I+D Industria de la Ciencia de los Cultivos:

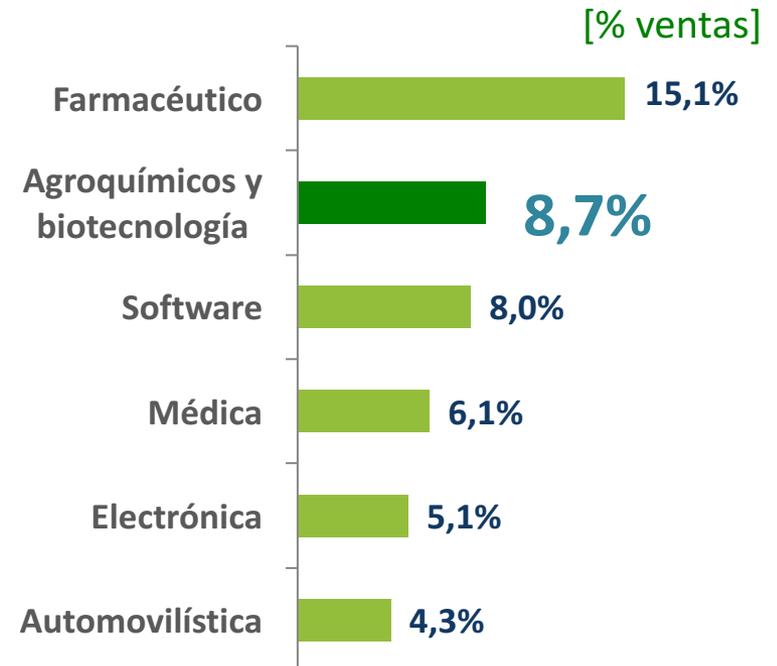
US\$
7.300
mill

Bi US\$

I&D en Protección de Cultivos, Semillas y Biotecnología.



Gastos de la industria en I&D



Inversión anual de la Industria de la Ciencia de los Cultivos en Investigación y Desarrollo

\$US 7.3 mil millones



Llevar un producto-evento GMO al mercado

Llevar un producto de protección de cultivos al mercado



Nuestro compromiso con programas de acompañamiento al AGRICULTOR contribuyen a la sostenibilidad agrícola.



Ahsafe
HONDURAS





196.580

personas
entrenadas en
2015



Inversión: **US\$ 2.368.975**

USD 12 por persona



Inversión: **US\$ 20.602.525**

USD 0.36 / kg





Nuestro Compromiso con la Agricultura Sostenible incluye la **CAPACITACION VIRTUAL**

4 cursos en español 3 portugués

Nuestro Campus Virtual



Ir al curso
CAMAS BIOLÓGICAS



Ir al curso
CAMPO LIMPIO



Ir a guía
CICLO DE VIDA



Ir al curso
CÓDIGO FAO

11.000 estudiantes
han terminado y aprobado
2010 - 2016



La sostenibilidad depende de una Responsabilidad Compartida



GOBIERNO

Programas educativos, fiscalización y licenciamiento ambiental.



AGRICULTOR

Uso responsable y la producción sostenible.



DISTRIBUIDOR

Participar
informar
Educar.



INDUSTRIA

Producción sostenible.
Responsabilidad del producto
Educar.

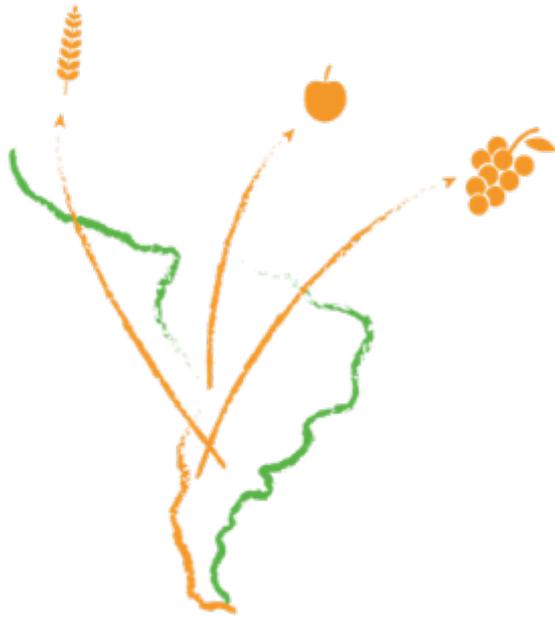


CONSUMIDOR

Informarse,
reconocer la
labor del
agricultor.



Contenido



Cambio climático y seguridad alimentaria



Escenario de riesgos y oportunidades con:

- Manejo Integrado de Plagas, que están por todas partes
- Escasez de Recursos naturales: Agua y suelo



Desafíos agrícolas para América Latina



I+D en las Agro tecnologías



El Agricultor Primero







El desafío de aumentar la producción es responsabilidad de **TODOS** los productores agrícolas: **Grandes, Medianos y Pequeños**

97%



De los agricultores en el mundo se encuentran en **países en vías de desarrollo.**

43%



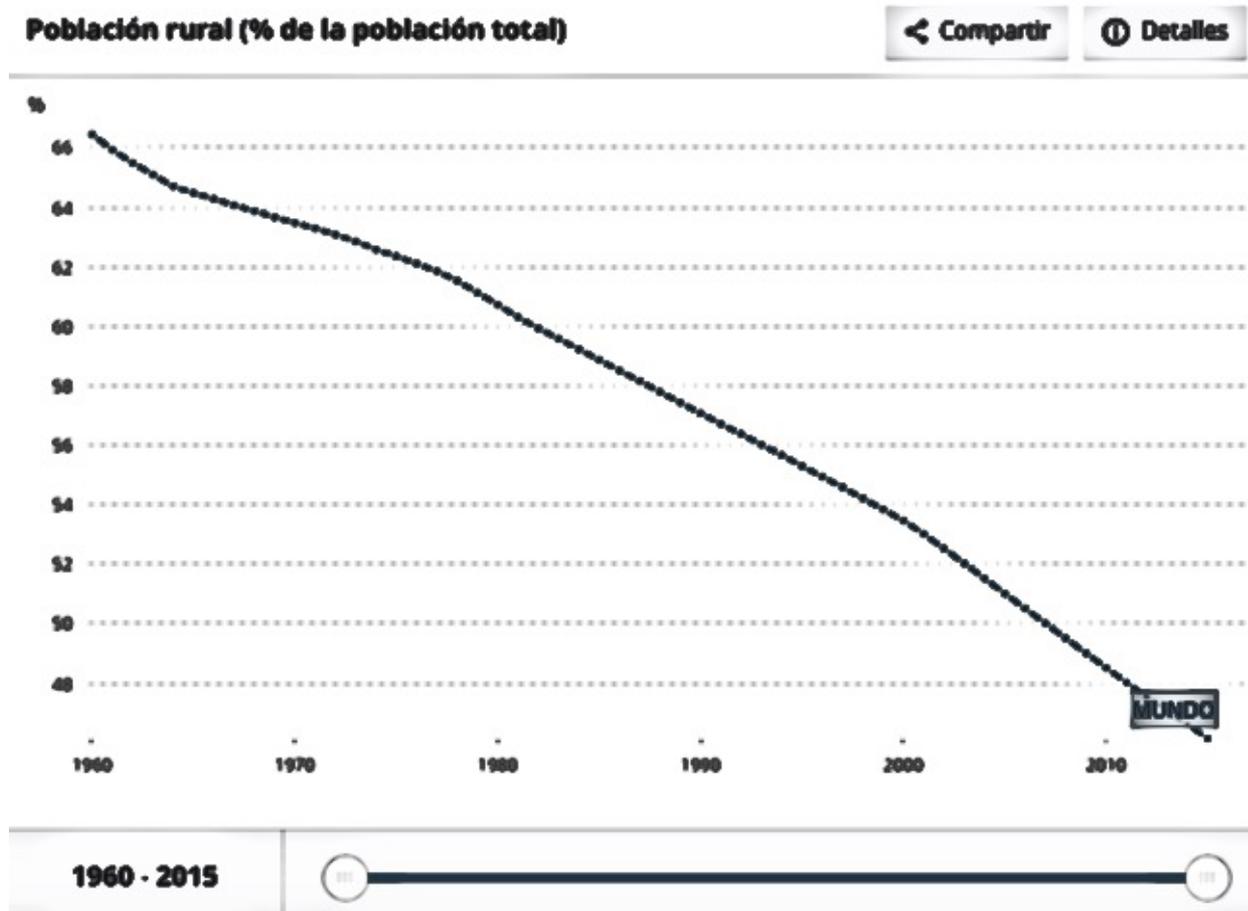
Del total de agricultores en el mundo son **mujeres.**



Trabajar en el **RELEVO GENERACIONAL**

Disminución de la población rural

1960



2015



Principales limitantes en **América Latina hoy:**

El potencial de América Latina es REAL y Evidente Pero,

- Planes a **corto plazo vs políticas** de Estado a largo plazo.
- Escasa o nula inversión en **infraestructura** (riego, caminos, etc.)
- Incipiente **investigación local** y ausencia de **asesoría técnica**.
- Falta de financiamiento y asesoría.
- **Cadenas** de comercialización ineficientes.
- **Poca educación en Buenas Prácticas Agrícolas.**
- Debilidad en los procesos para un **mayor empoderamiento** de la mujer.



?

- INFELIZMENTE, (Br)
- FÍJESE, (Gua)
- PUES MIRE,
- QUIERO
EXPLICARLE?.....





Principales Frustaciones en América Latina hoy:

- **Falta de Regulaciones claras** para la implementación de tecnologías.
- **Agendas políticas que crean problemas donde no hay.**
- **ONG's con agendas de miedo y desinformación que atrasan el avance.**
- **Transferencia democrática y efectiva de la tecnología a todo tipo de Agricultor.**
- **Y LA Falta de CONCIENCIA del ciudadano urbano sobre el valor del Agricultor.**





Queremos fortalecer las redes sociales y la página web de El Agricultor Primero. Por eso te invitamos a proponer ideas y sugerencias para la selección **EL AGRO EN TU VIDA**, en donde informamos acerca de cómo los productos agrícolas están presentes en nuestras vidas.

¡PARTICIPA!

 /ElAgricultorPrimero

 @ElAgricultor1ro

www.elagricultorprimero.org

CropLife
LATIN AMERICA



CEROCARBONO

MUCHAS GRACIAS

www.croplifela.org

