



Innovación y potencial agrícola de América Latina

José Perdomo
Presidente CropLife Latin America

25.04.17



Contenido



¿Por qué Innovación?



I+D en las Agro tecnologías



Potencial Agrícola de América Latina



Campaña El Agricultor Primero



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



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





Colombia, abril 2017



Chile, febrero 2017



Perú, marzo 2017

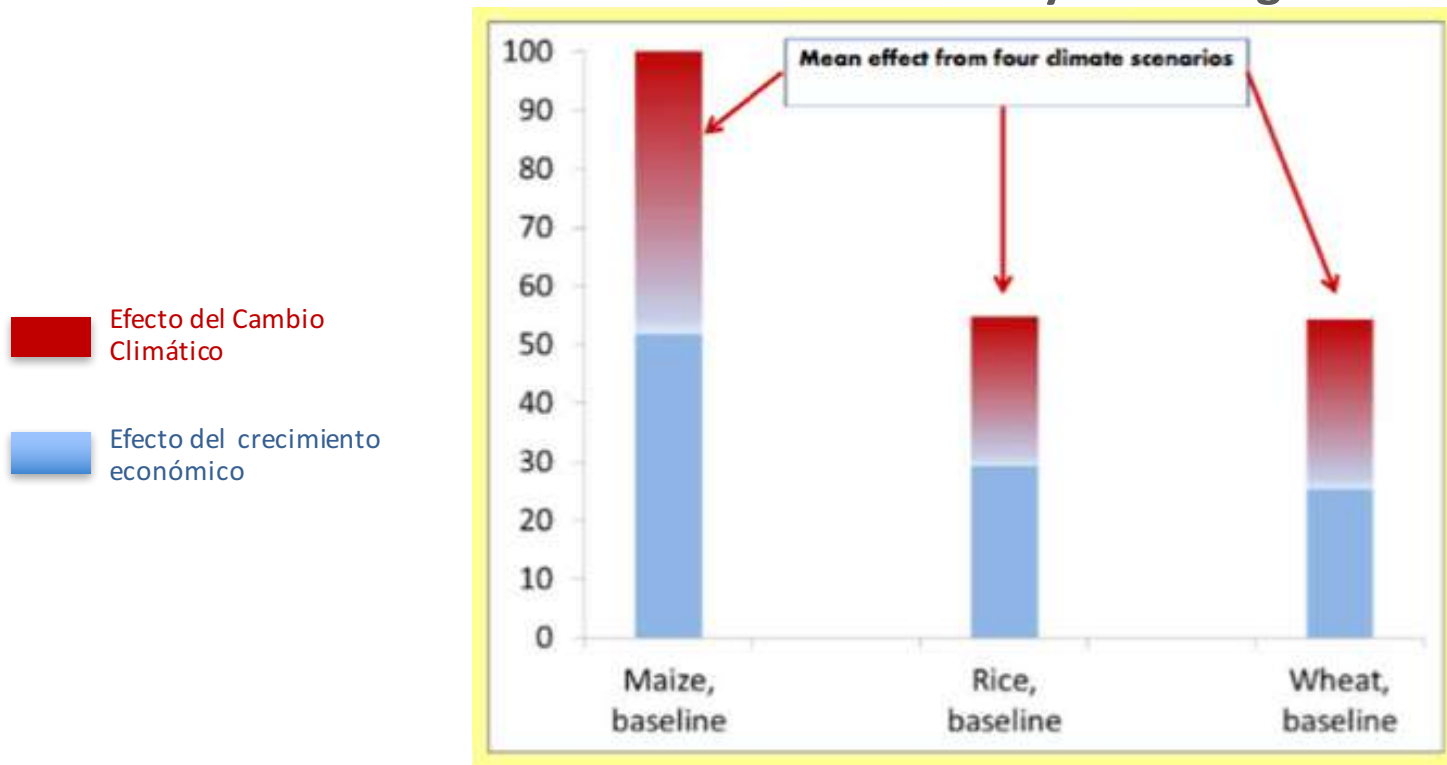


Desierto Piura, Perú, 2017

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

El CLIMA es un detonador del alza de alimentos

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





Las **PLAGAS** están por todas partes



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



Pulgones de la soja (*Aphis glycines*)

Mosca blanca raza "Q" (*Bemisia tabaci*)

Necrosis letal del maíz

Moniliasis del cacao (*Moniliophthora roreri*)

Amarillamiento letal de las palmas (*Leteniae 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*)



PLAGAS con impacto económico entre 2014 y 2016



Malezas resistentes en soya

El control de malezas en Argentina, representa en promedio del 30% de los gastos del cultivo.



Moniliopsis del cacao

Las pérdidas en Ecuador y Colombia oscilan entre el 18 y el 80%.

Helicoverpa armigera

5 Billones de dólares en todo el mundo Algodón, soya, sorgo, maíz



Mosca de la Fruta

Pérdidas anuales de US\$100 mill en países fruticultores. En Colombia, se contabilizan daños de hasta del **24% en maracuyá.**





TENEMOS un escenario de...
CAMBIO CLIMÁTICO
NUEVAS PLAGAS Y ENFERMEDADES
ESCASEZ DE RECURSOS NATURALES





H2O agua...

2050

Aumentará la
demanda mundial
de agua en
55%

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

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

TRISTEMENTE - 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**...



**Aumenta el reto
para producir
alimentos para
mas de 9.300
millones de
personas en 2050**

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





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... SI 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**



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.**

Esto **PRINCIPALMENTE** se logrará con
Ciencia, Tecnología e Innovación

Contenido



¿Por qué Innovación?



I+D en las Agro tecnologías



Potencial Agrícola de América Latina



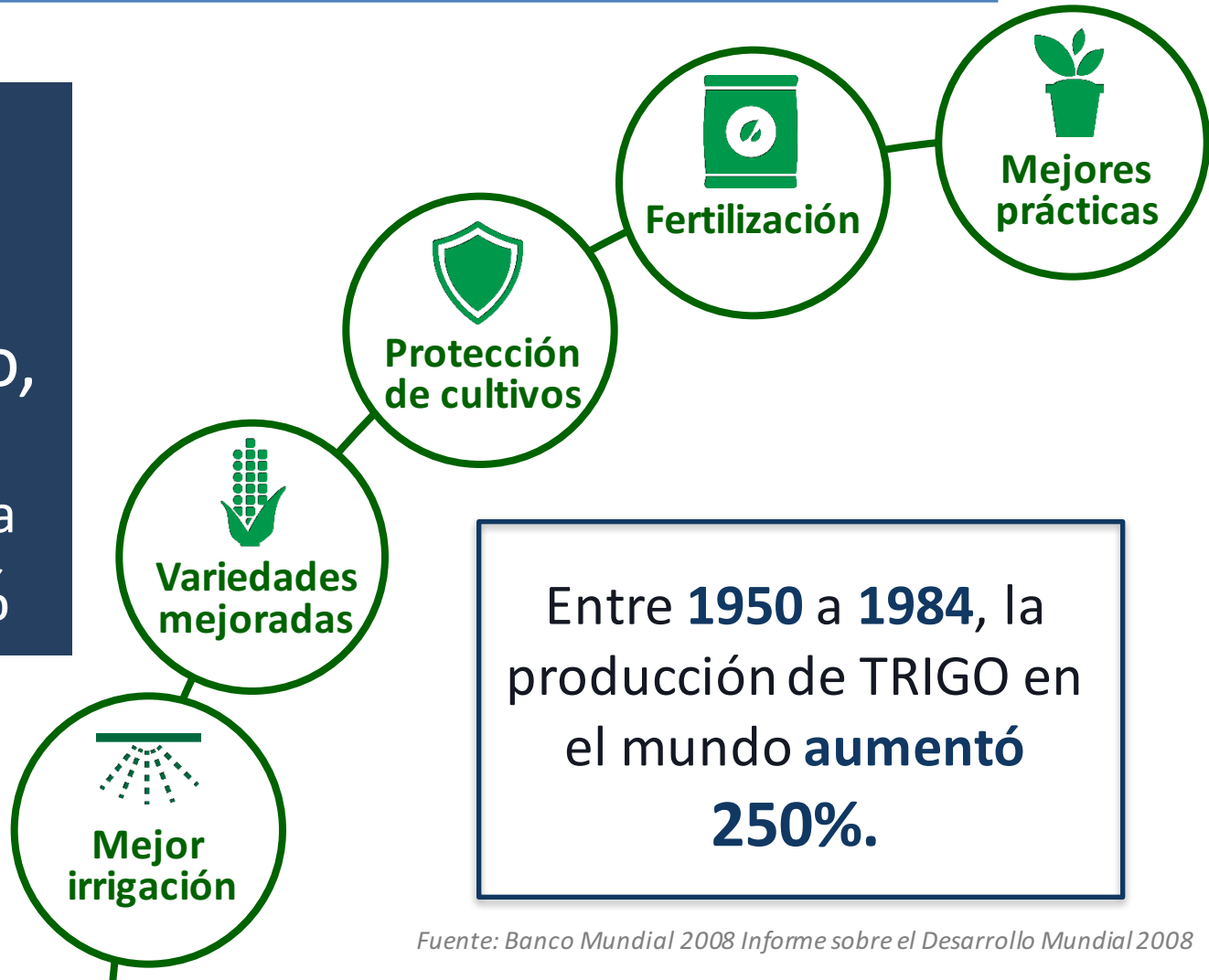
Campaña El Agricultor Primero



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%.



Debemos seguir avanzando en...





Debemos seguir avanzando en...

Aplicaciones Precisas:

Hacer lo correcto, en el lugar correcto, en el momento adecuado y con la cantidad correcta.



- El uso de **DRONES** capturan **imágenes** y proporcionan datos sobre brotes de plagas.
- En Japón, los drones hacen **pulverizaciones** aéreas.
- En Europa, los drones se utilizan para **distribuir agentes biológicos** como huevos de avispa.

Los GRANDES 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



El Balance de Importaciones y exportaciones Agrícolas

América Latina (2012 – 2014)

Importaciones

Exportaciones



50%



de la producción
de la región se
concentra en
Argentina y Brasil

**50% de la producción
está en 14 millones de
pequeños y medianos
productores**



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

	1975	HOY	MAS PRODUCTIVIDAD	+ ÁREA PRESERVADA
MAIZ	2.9 Ton/Ha	5.6 Ton/Ha	+ 92%	163 Mill / Ha
TRIGO	1.6 Ton/Ha	3.3 Ton/Ha	+ 111%	223 Mill / Ha
ARROZ	2.5 Ton/Ha	4.4 Ton/Ha	+ 76%	120 Mill / Ha



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**

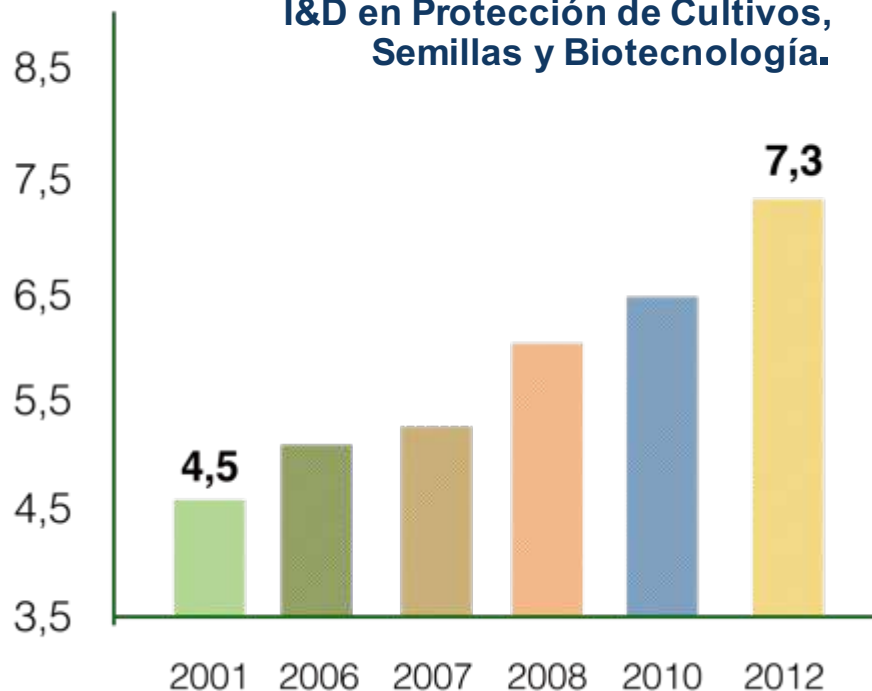


Inversión anual en I+D Industria de la Ciencia de los Cultivos:

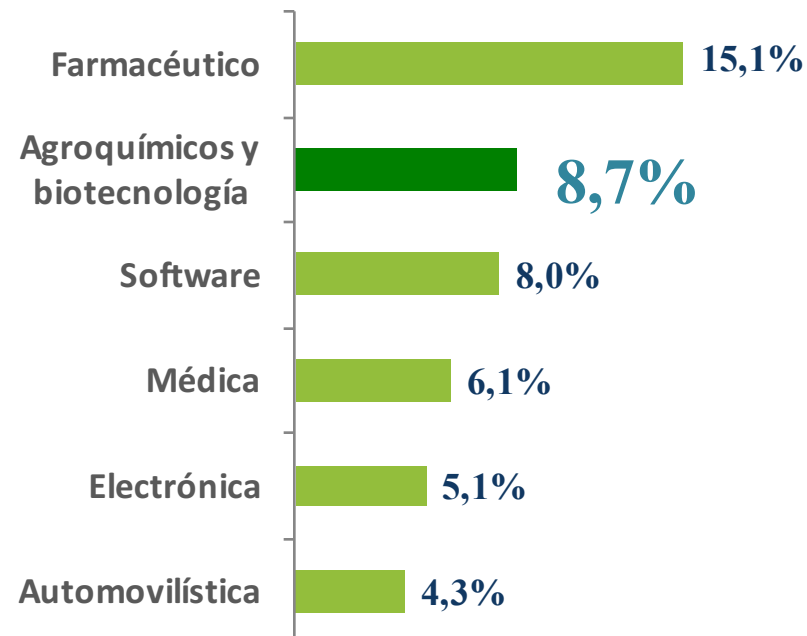
US\$
7.300
mill

Bi US\$

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



Gastos de la industria en I&D [% ventas]





\$US 7.3 mil millones

Es la **INVERSIÓN** anual de la Industria de la Ciencia de los Cultivos en Investigación y Desarrollo

Llevar un producto de protección de cultivos al mercado



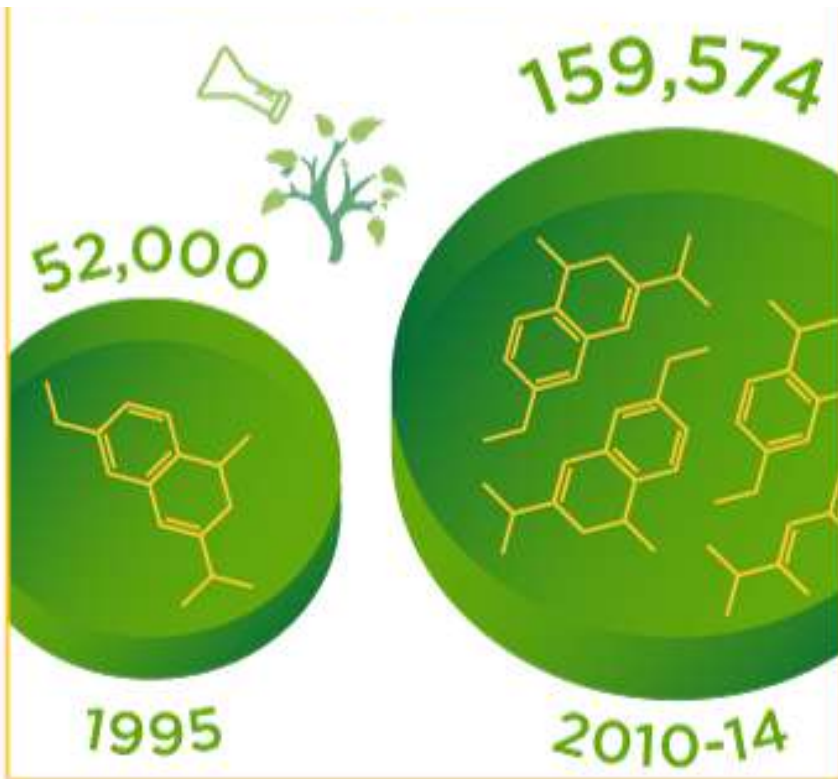
Llevar un producto-evento GMO al mercado





Promedio de nuevas
moléculas examinadas
para encontrar 1 producto
de protección de cultivos

Tiempo dedicado a la I+D
para traer un producto de
protección de cultivos al
mercado

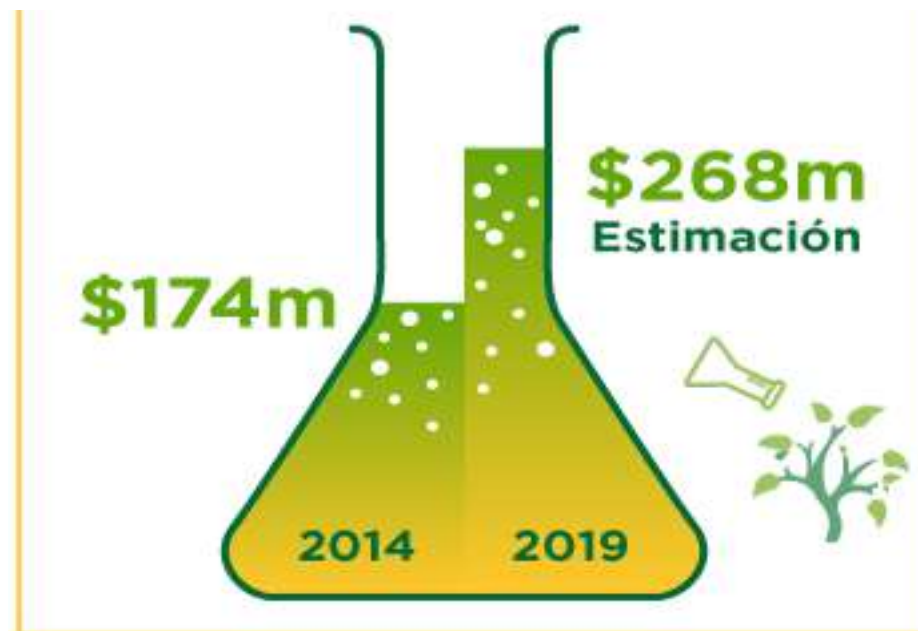


Estimado de INVERSIÓN en protección de cultivos y control biológico 2014 vs 2019

Total inversión I+D en nuevos plaguicidas



Total inversión I+D en control biológico



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



Cámara Procultivos

Corporación

CampoLimpioSM
PROGRAMA DE MANEJO DE ENVASES VACÍOS
Colombia





+200.000

personas
entrenadas en
2016



Inversión: + **US\$ 2.100.000**



**61.651
ton**



Inversión: **US\$ 19.900.000**





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



¿Por qué Innovación?



I+D en las Agro tecnologías



Potencial Agrícola de América Latina



Campaña El Agricultor Primero

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)

Potencial Agrícola de América Latina



FAO, ALADI y CEPAL:

El sector agrícola en América Latina aporta:

- El **5%** del PIB
- El **23%** de las exportaciones regionales.
- Emplea al **16%** de la población ocupada.

OCDE - FAO:

Perspectivas agrícolas 2015 - 2024

América Latina y África **liderarán** el crecimiento de la producción agrícola.



IICA:

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



217 mill. de personas

39% de PIB de Latam

8 economía del mundo

49 países observadores

92% de los productos están libres de aranceles.

Agendas de **INTEGRACION, INNOVACION e INTERCAMBIO** académico.



Agricultura

Estadísticas del comercio internacional 2015

1980

230
BILLONES
DE USD

2010

1.100
BILLONES
DE USD

2015

1.765
BILLONES DE
USD

Exportaciones mundiales 2014

**COMERCIO TOTAL
DE MERCANCÍAS**

18.494

miles mill. dólares

**COMBUSTIBLES
Y PRODUCTOS
DE INDUSTRIAS
EXTRACTIVAS**

3.783
miles mill. dólares

MANUFACTURAS

12.250

miles mill. dólares

AGRICULTURA

1.765
miles mill. dólares

Alimentos
1.486
miles mill. dólares

**Maquinaria y
equipo de transporte**
6.087
miles mill. dólares

**Productos
químicos**
2.057
miles mill. dólares

**Otras
manufacturas**
1.623
miles mill. dólares

**Otras semi-
manufacturas**
1.196
miles mill. dólares

**Prendas
de vestir**
503
miles mill. dólares

**TOTAL
SERVICIOS
COMERCIALES**
4.940
miles mill. dólares

Viajes
1.240
miles mill. dólares

Transporte
955
miles mill. dólares

**Otros
servicios
comerciales**
2.585
miles mill. dólares

160
miles mill. dólares
**Servicios
relacionados con
las mercancías**

Fuentes: WTO Estadísticas del Comercio Internacional 2015

WTO, AGRICULTURAL TRADE AND DEVELOPMENT: A VALUE CHAIN PERSPECTIVE, 2014



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 o 2.4MM Ha



El POTENCIAL de América Latina es ENORME PERO...

- 
- Planes a **corto plazo**.
 - Escasa inversión en **infraestructura**
 - Incipiente **investigación local**
 - Ausencia de **asesoría técnica**.
 - Falta de financiamiento.
 - **Cadenas** de comercialización ineficientes.
 - **Poca educación en Buenas Prácticas Agrícolas**.
 - **Falta de Regulaciones** claras para la implementación de tecnologías.
 - ONG's con **agendas de miedo y desinformación** que atrasan el avance.
 - **Transferencia democrática y efectiva de la tecnología a todos los Agricultores**.
 - Y... falta de **CONCIENCIA** del ciudadano urbano sobre el valor del Agricultor.



EL
Agricultor
PRIMERO

REIVINDIQUEMOS EL ROL QUE CUMPLE EL AGRICULTOR COMO
PROVEEDOR DE ALIMENTOS

SÚMATE AHORA

OBJETIVO:

Campaña

El Agricultor Primero

Visibilizar, realzar y posicionar al AGRICULTOR como PROVEEDOR DE ALIMENTOS en los públicos urbanos



Reducir la distancia entre la ciudad y la agricultura



Servir de puente para que exista mayor comprensión y conocimiento del trabajo agrícola y de los agricultores



Posicionar el rol del agricultor como proveedor de alimentos en la ciudad



Lograr una conexión beneficiosa para el agricultor y la sociedad





¿Quién es El Agricultor?



EXISTE TAN SOLO UN TIPO DE AGRICULTOR,
¡EL QUE VIVE COMPROMETIDO CON EL CAMPO!



SÚMATE AHORA





¿Quién es El Agricultor?



— DE LAS —
7 BILLONES
DE PERSONAS
QUE HABITAN
EN EL MUNDO
1,4 SE DEDICAN A LA
BILLONES AGRICULTURA

#ElAgricultorPrimero





EL MAQUINISTA, OTRA PERSONA QUE TRABAJA
PARA QUE LA COMIDA LLEGUE A TU MESA



EL AGRICULTOR PRIMERO

Los agricultores desconocen que tan valorados son en las ciudades. Sondeo revela una favorabilidad del 86%.

FICHA TÉCNICA

Sondeo realizado entre septiembre 2014 y enero de 2015.

Total en encuestados: 1255 personas

Habitantes ciudades: 890

Agricultores: 365

Países: Argentina, Bolivia, Perú, Chile, Colombia, Guatemala, México.

IMAGEN POSITIVA DE LOS AGRICULTORES

75%

de los ciudadanos manifestó que estaría dispuesto a apoyar los intereses de los agricultores ante los gobiernos y la sociedad,

mientras que los agricultores creen que tan sólo lo haría el

35%

FAVORABILIDAD DE LOS AGRICULTORES

Mientras que los agricultores piensan que se les imagen favorable entre los ciudadanos es

61%

El **88%** de los ciudadanos en encuestas están de acuerdo en que la agricultura necesita de la tecnología.

86%

de los habitantes de las ciudades, la imagen de los agricultores es positiva.

86%

de los agricultores encuestados piensan bien de los agricultores en su país.

El **93%** de los agricultores encuestados considera que la tecnología ha sido buena para ellos como productores.

LA TIENEN BUENA EN LA AGRICULTURA

El **84%** de los agricultores encuestados piensa que ha sido buena para mejorar la calidad de los alimentos.

49%

de los agricultores creen que habrían bien.

El **75%** de los agricultores encuestados considera que la tecnología ha sido buena para el medio ambiente.

El **62%** de los agricultores encuestados considera que ha permitido que los alimentos tengan un mejor precio.

IMPORTANCIA DE LOS ALIMENTOS PARA LA SOCIEDAD

Mientras que para el **97%** de quienes habitan en las ciudades los alimentos son un tema de alta preocupación, sólo el

41% de los agricultores, menos de la mitad de los encuestados, piensa que los alimentos son un tema importante para la sociedad.

Para el **93%** de los encuestados en las ciudades, la agricultura es una actividad muy importante. Sin embargo, para el **35%** de los agricultores, su actividad no es reconocida por la ciudadanía urbana. Es poco o nada importante.

1 Solo de cada **5** agricultores encuestados, cree que la agricultura es muy importante para su gobierno.

El **Agricultor** y el **Científico** son las dos ocupaciones más valoradas, admiradas e indispensables para el futuro de la humanidad, así lo perciben ciudadanos de 7 ciudades de América Latina.

Los ciudadanos perciben que el **agricultor** aunque hace el mayor esfuerzo comparado con 6 ocupaciones, ellos, es quien recibe un pago más injusto.

¿CUAL...?	CIENTÍFICO	AGRICULTOR	POLÍTICO	COMERCIO	ASISTENTE	ARTISTA
...considera el más importante?	44 %	32 %	9 %	9 %	4 %	2 %
...lo describe más admiración?	48 %	20 %	2 %	9 %	8 %	13 %
...regulera más estricto?	20 %	43 %	3 %	27 %	4 %	3 %
...el que hace el pago más justo?	39 %	5 %	27 %	7 %	11 %	11 %
...es imprescindible para el futuro de nuestra especie?	44 %	40 %	4 %	6 %	6 %	1 %

LOS AGRICULTORES DEBEN SER MÁS ACTIVOS AL COMUNICAR SU ROL COMO PROVEEDORES DE ALIMENTOS ANTE LA SOCIEDAD.

82% El de los encuestados en las ciudades, los agricultores no comunican lo suficiente a la opinión pública.

81% El de los ciudadanos percibe que no es usual encontrar a los agricultores en los medios de comunicación.



***El Compromiso #1 Si eres
agricultor,
comunicar proactivamente contarle
a la ciudad qué conocimientos
requieres, qué tecnología utilizas,
cómo mejoras la productividad.***



Productividad

Conocimiento

Tecnología





Compromiso #2

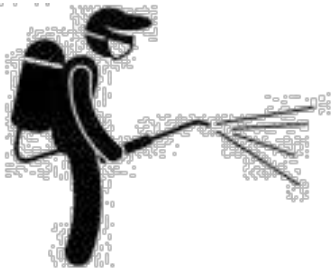
Entérate del papel que juegan la ciencia y la tecnología en la producción agrícola.



Producir más en
menos espacio



Aplicar
conocimientos de
MIP Manejo Integrado de Plagas

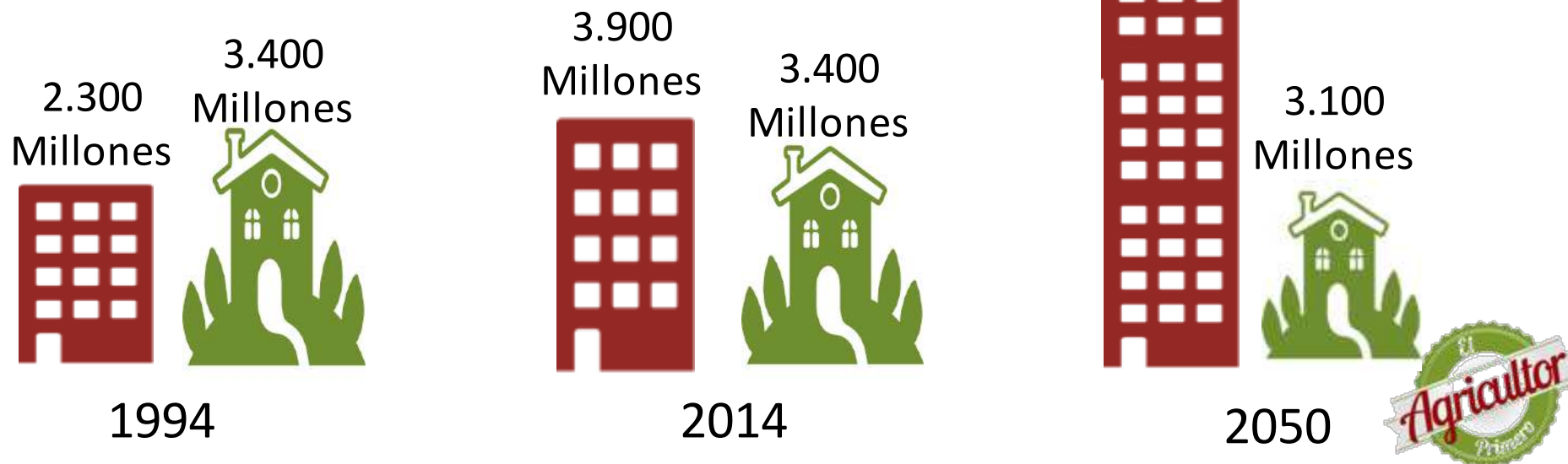


Cumplir con BPAs
Buenas Prácticas Agrícolas



Compromiso #3

Aboga para que los jóvenes se formen y eduquen en temas agrícolas, en sus manos está el futuro de la humanidad.





Compromiso #4:

Evitemos el desperdicio de alimentos y contribuye a la reducción del hambre y la seguridad alimentaria.

1.400 mill ha = **28%** Superficie agrícola del mundo Se desperdicia

1 de cada **4**
calorías
producidas por
el sistema
agrario global se
pierde

1/3 de la
producción
mundial de
comida se
pierde

Cantidad
que permitiría
alimentar a
2000 mill.
de personas





¿Cuál de estas actividades es imprescindible para el futuro de nuestra especie?



40%
Agricultor



44%
Científico

El Agricultor y el Científico son las ocupaciones más valoradas, admiradas e indispensables para el futuro de la humanidad.

6%
Religioso



4%
Político



1%
Artista



6%
Obrero





86%



Tiene una
imagen
FAVORABLE
de los
agricultores



7

Países

1.200

Personas





¿QUÉ
HARÍAS
SIN
ELLOS?

Súmate

 /ElAgricultorPrimero

 @ElAgricultor1ro

 elagricultor1ro

Elagricultorprimero.org