



Innovación y potencial agrícola de América Latina

25.04.17

José Perdomo
Presidente CropLife Latin America

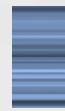




Contenido



¿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

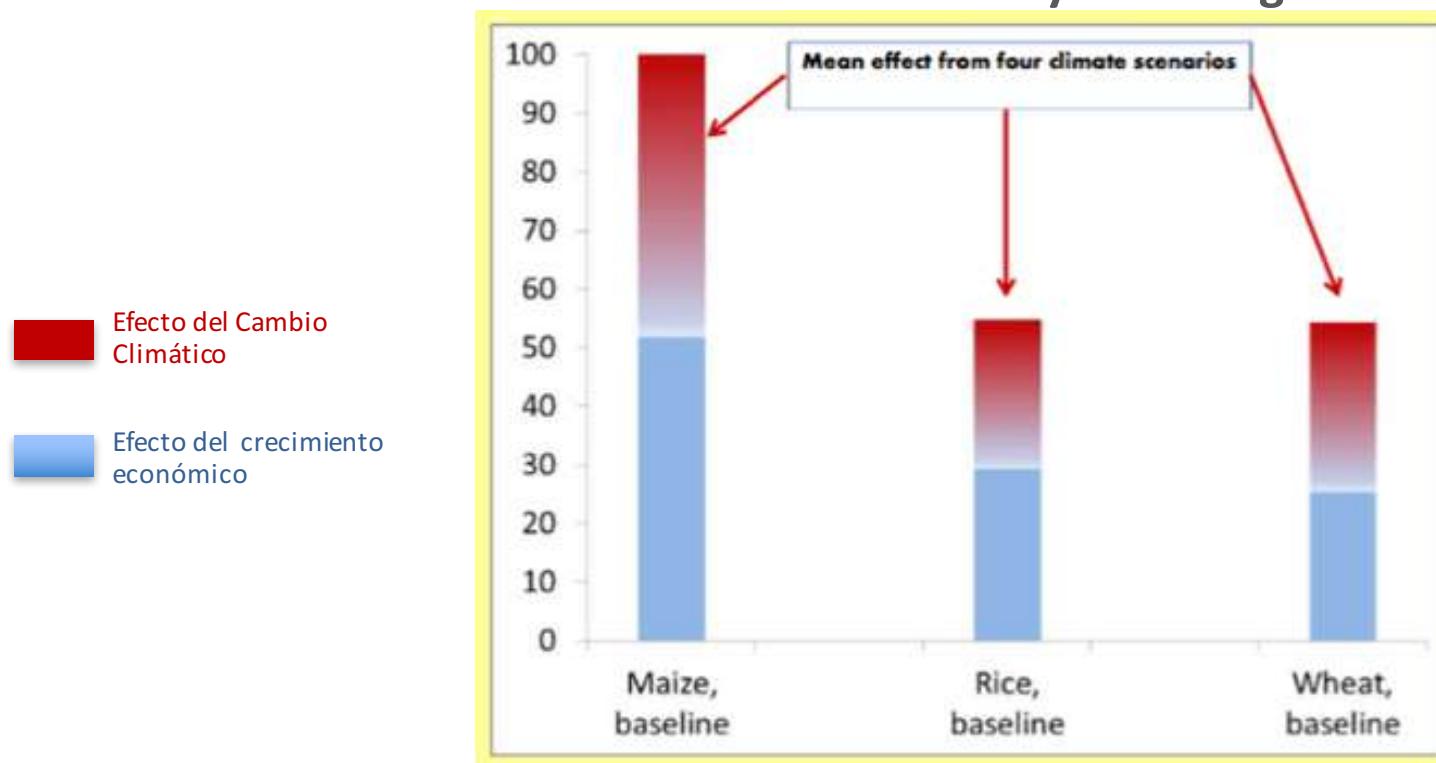


En 1997/98 ↓

Las perdidas 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)



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

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



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.



Moniliásis 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...



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



Environmental Outlook 2050

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%**.



Manejo eficiente del suelo...

25%



del suelo del planeta está degradado

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



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.**

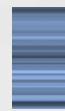
Esto **PRINCIPALMENTE** se logrará con
Ciencia, Tecnología e Innovación



Contenido



¿Por qué Innovación?



I+D en las Agro tecnologías



Potencial Agrícola de América Latina



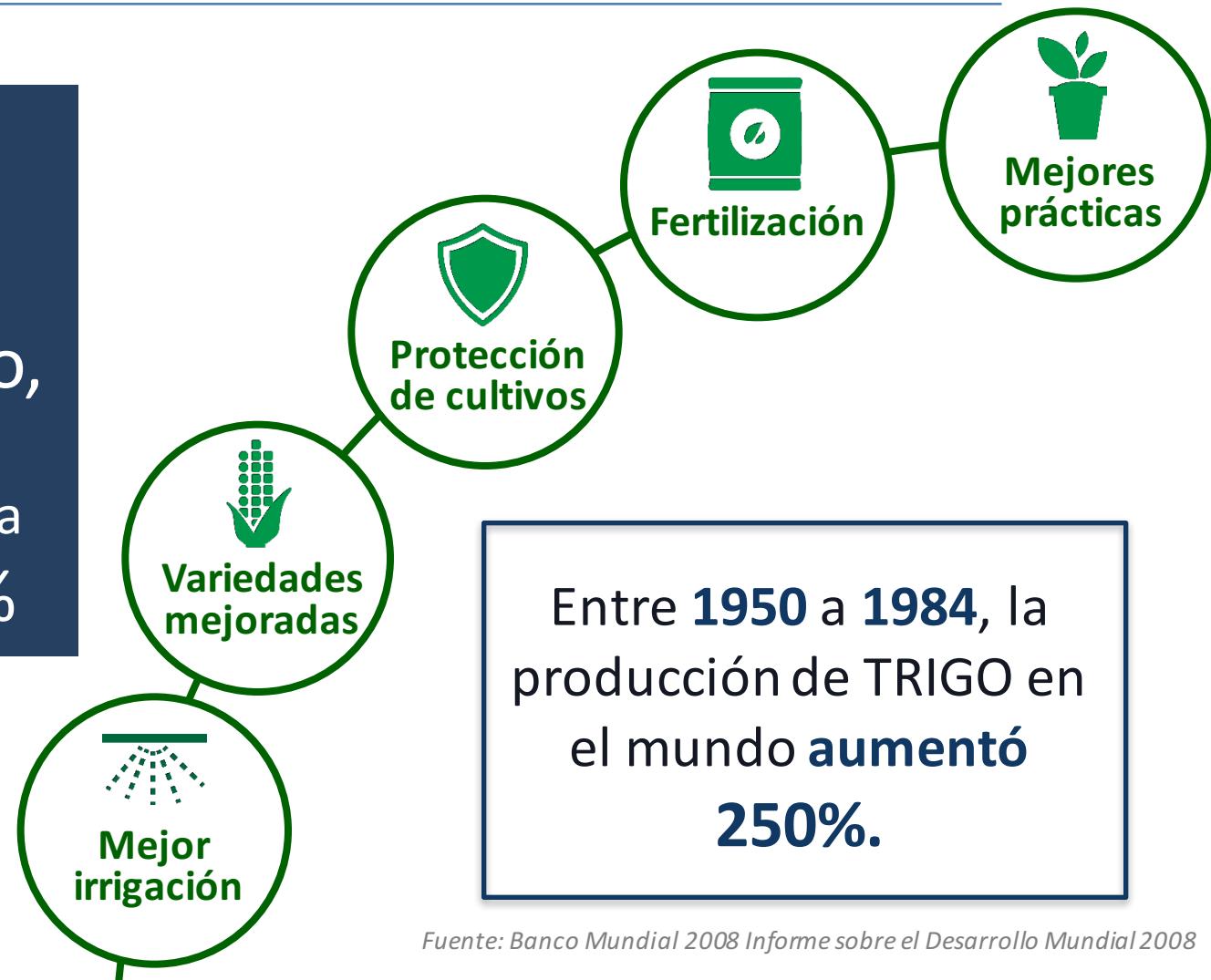
Campaña El Agricultor Primero



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)





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**

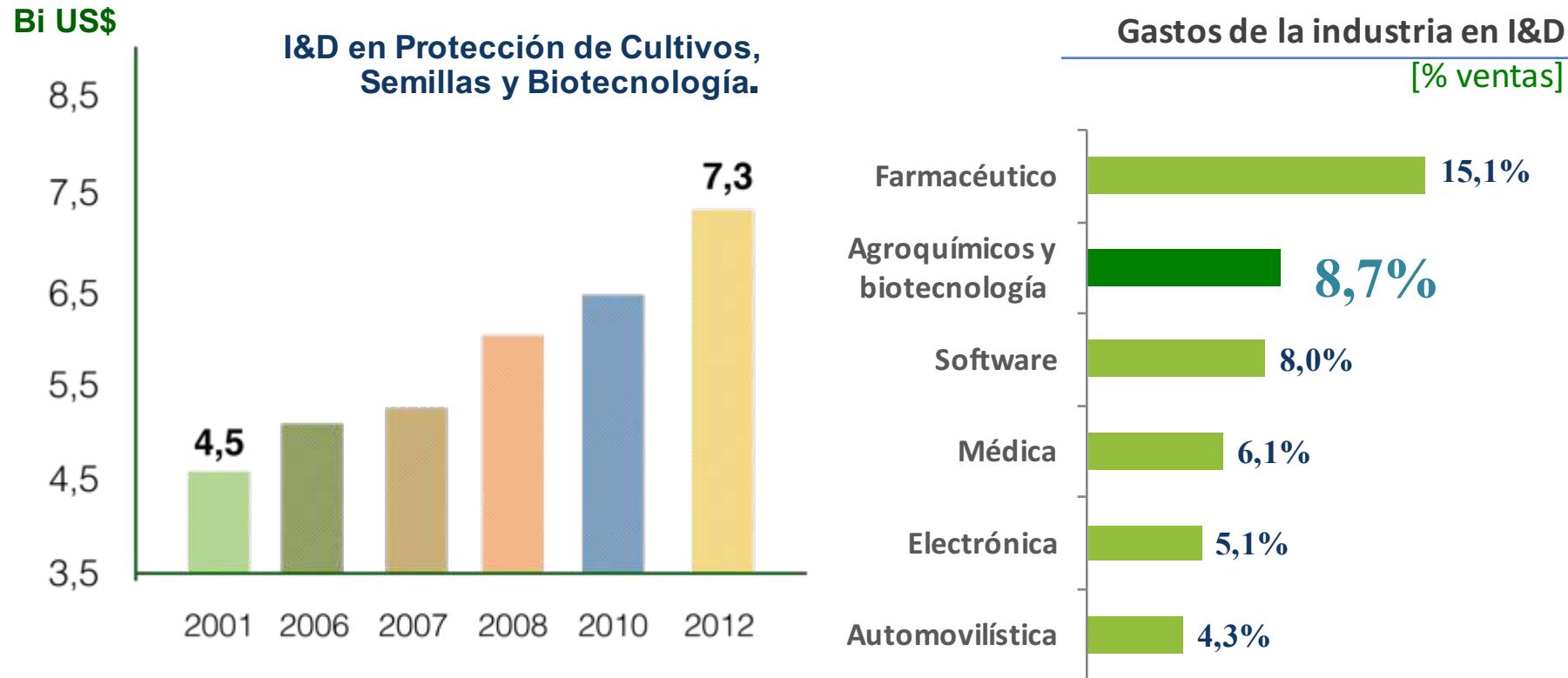
3.1 Mill ha para **ALGODÓN**

0.2 Mill ha para **CANOLA**



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

US\$
7.300
mill





\$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

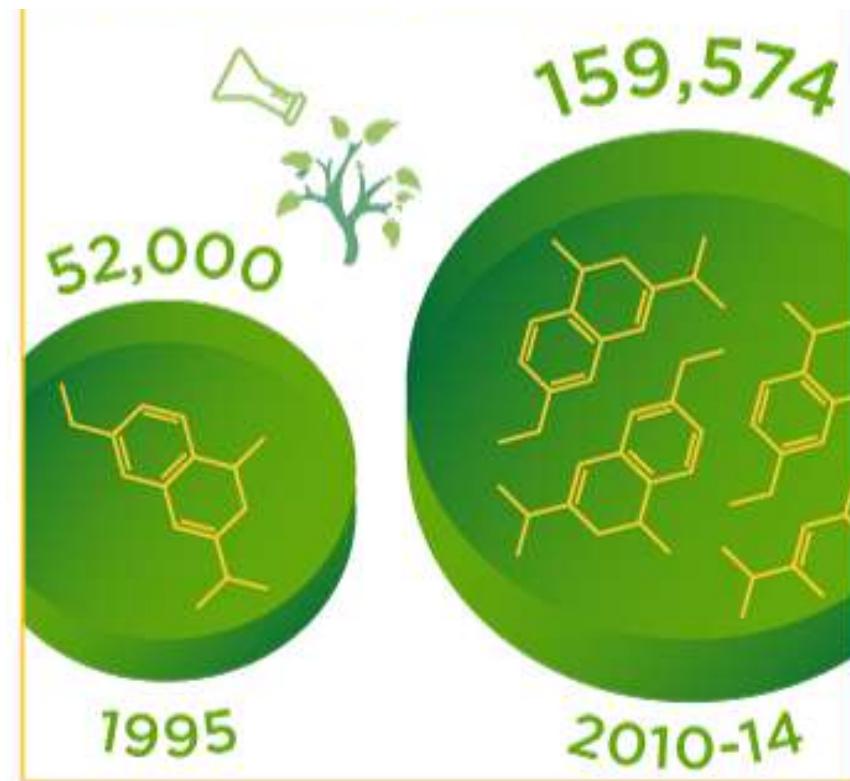


Llevar un producto-evento GMO al mercado





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

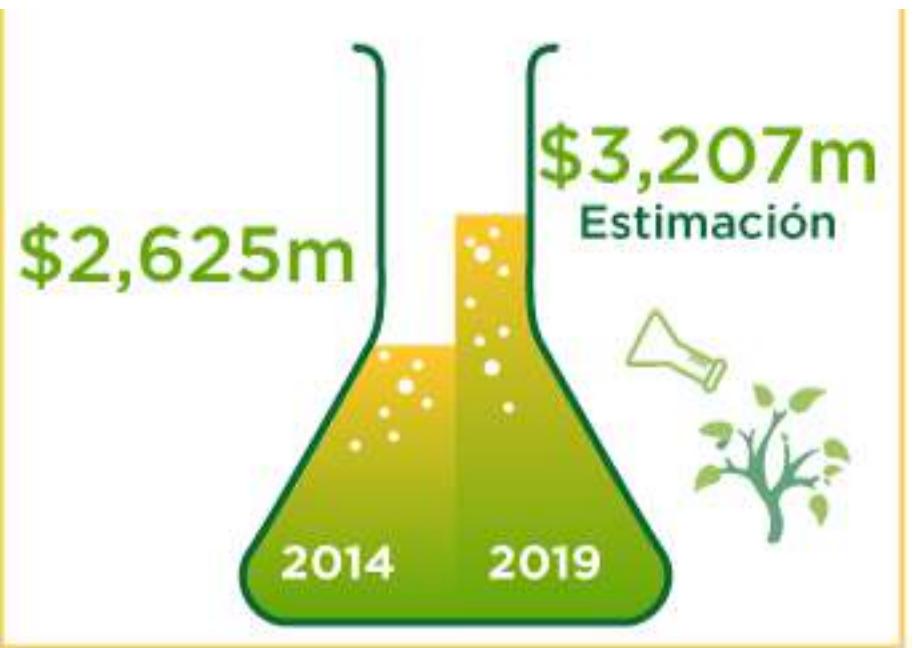




Estimado de INVERSIÓN en protección de cultivos y control biológico 2014 vs 2019

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.



ANDI
Cámara Procultivos

Corporación
CampoLimpioSM
PROGRAMA DE MANEJO DE ENVASES VACÍOS
Colombia





+200.000

personas
entrenadas en
2016



61.651
ton



Inversión: + US\$ 2.100.000

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

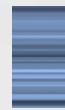
Informarse,
reconocer la
labor del
agricultor.



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)
32



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.



**Alianza del
Pacífico**



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

1980

230

BILLONES
DE USD

2010

1.100

BILLONES
DE USD

2015

1.765

BILLONES DE
USD

Estadísticas del comercio internacional 2015

Exportaciones mundiales 2014

**COMERCIO TOTAL
DE MERCANCÍAS**

18.494

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

AGRICULTURA
1.765

miles mill. dólares

Alimentos
1.486

miles mill. dólares

**Maquinaria y
equipo de transporte**
6.087

miles mill. dólares

MANUFACTURAS

12.250

miles mill. dólares

**COMBUSTIBLES
Y PRODUCTOS
DE INDUSTRIAS
EXTRACTIVAS**

3.783

miles mill. dólares

Productos
químicos
2.057

miles mill. dólares

Otras
manufacturas
1.623

miles mill. dólares

503
miles mill.
dólares
Prendas de vestir

Otras semi-
manufacturas
1.196

miles mill. dólares

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?





¿Quién es El Agricultor?



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

#ElAgricultorPrimero





EL MAQUINISTA, OTRA PERSONA QUE TRABAJA
PARA QUE LA COMIDA LLEGE 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 de 2014 y enero de 2015.

Total encuestados: 1.255 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,

35%

mientras que los agricultores creen que tan sólo lo haría el

Mientras que los agricultores piensan que se les considera de manera favorable entre los ciudadanos, el 61% de los agricultores

de los agricultores

que se les considera de manera favorable entre los ciudadanos es

DESPERADAMENTE

61%.

el 86% de los habitantes de las ciudades, la imagen de los agricultores es positiva.

AUNQUE EL 86% de los ciudadanos encuestados habría bien de los agricultores a su país.

Mientras que para el

97%

de quienes habitan las ciudades los agricultores son un tema de alta preocupación, solo el

41%

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

FAVORABILIDAD DE LOS AGRICULTORES

el 86% de los habitantes de las ciudades, la imagen de los agricultores es positiva.

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

LA TECNOLOGÍA EN LAS AGRICULTURAS

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

49% de los agricultores creen que habitan 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.

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

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 más, es quien recibe un pago más injusto.

IMPORTANCIA DE LOS ALIMENTOS PARA LA SOCIEDAD

Mientras que para el

97%

de quienes habitan las ciudades los agricultores son un tema de alta preocupación, solo el

41%

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

1

Solo

de cada

5 agricultores encuestados, creen que la agricultura es muy importante para su gobierno.

IMPORTE DE LOS AGRICULTORES PARA LAS CIUDADES

Para el

93%

de los encuestados en las ciudades, la agricultura es una actividad muy importante. Sin embargo,

35%

de los agricultores, su actividad no es reconocida por la ciudadanía urbana.

Es poco o nada importante.

¿Cuál...

...considera el

trabajo más importante?

...le despierta más energía?

...requiere más esfuerzo?

...es más saludable?

...es más justo?

...es más importante para el futuro de

nuestra sociedad?

...es más importante?



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

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

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



Productividad

Conocimiento

Tecnología

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





Compromiso #2

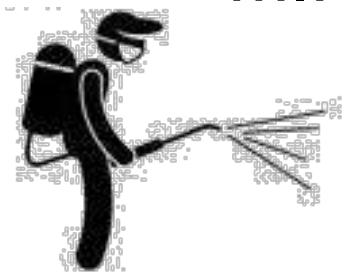
Entérate del papel que juegan la ciencia y la tecnología en la producción agrícola.



Producir más en
menos espacio



Aplicar
conocimientos de
MIP Manejo Integrado de Plagas



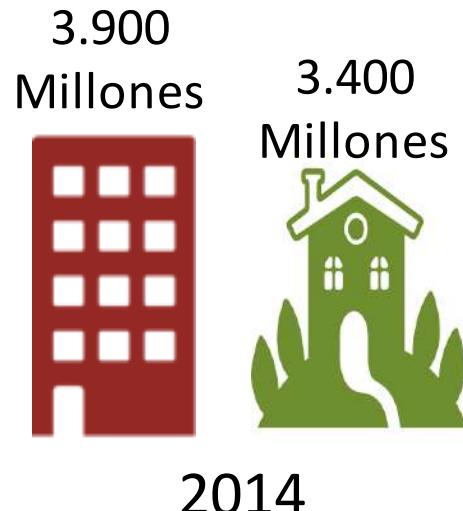
Cumplir con BPAs
Buenas Prácticas Agrícolas





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



6%
Religioso



4%
Político



1%
Artista



6%
Obrero

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





86%



Tiene una
imagen
FAVORABLE
de los
agricultores



7 Países

1.200 Personas





¿QUÉ
HARÍAS
SIN
ELLOS?

#Súmate

 /ElAgricultorPrimero

 @ElAgricultor1ro

 elagricultor1ro

Elagricultorprimero.org