

Innovación e Inocuidad: Desafíos Agroalimentarios del Siglo XXI

José Perdomo
Presidente CropLife Latin America

EL
Agricultor
PRIMERO

CropLife[®]
LATIN AMERICA

CONTENIDO



Desafíos agroalimentarios



Ciencia, tecnología e innovación



Campaña El Agricultor Primero



Desafíos Agroalimentarios

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



La agricultura y la producción de alimentos son **TRANSVERSALES** para cumplir con estos 17 objetivos acordados por la humanidad en 2015.

Si el clima cambia, la alimentación y la agricultura cambiará.



Cambian los
regímenes
pluviométricos
(sequias,
inundaciones)



Cambia la
redistribución
geográfica de plagas
y enfermedades



Cambian los
rendimientos
y la producción

**DEBEMOS ADAPTARNOS Y
MITIGAR EL CAMBIO CLIMÁTICO**

Entre 2005 y 2015
30 %

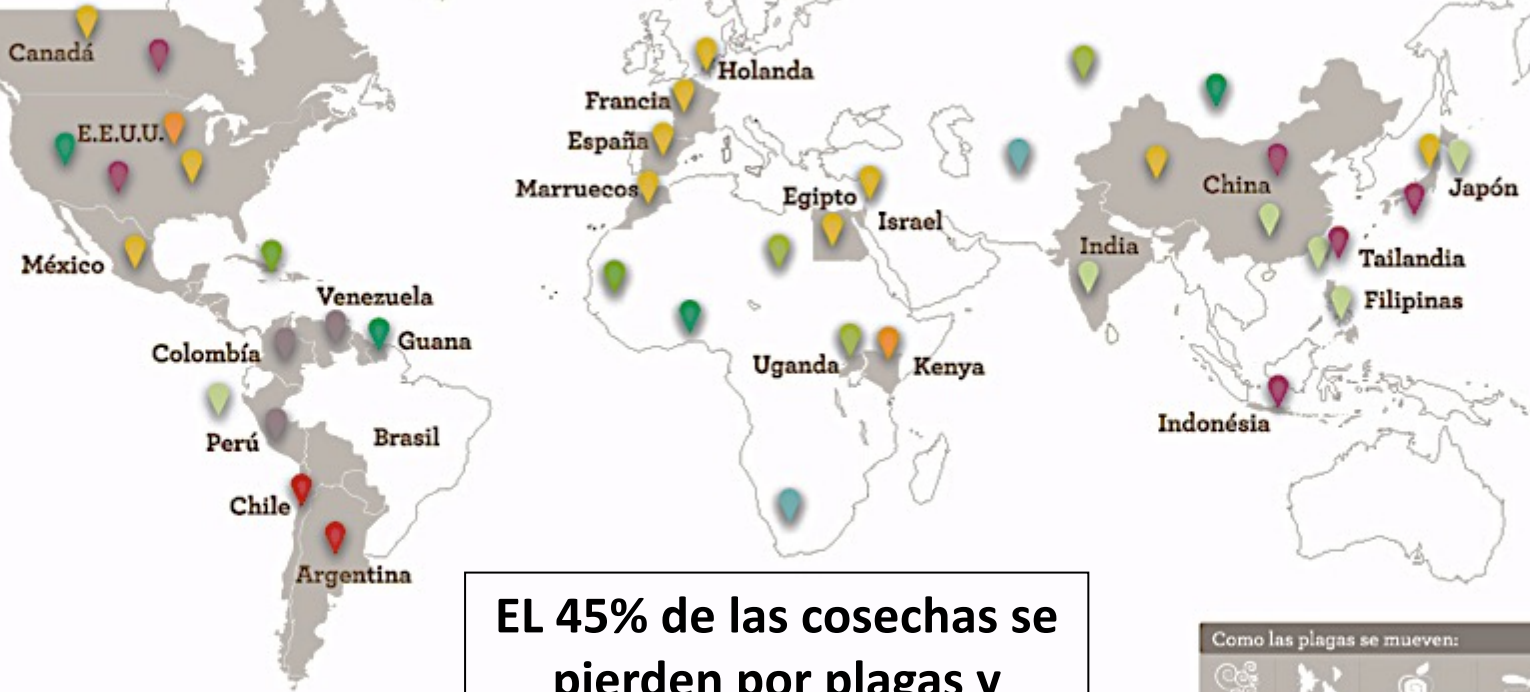
Para 2050

**Las Reducciones en el
rendimiento de cultivos
estarán entre el
10 - 25%**

**Pérdidas agrícolas
fueron causadas por
desastres naturales, que
equivalen a 29 000
millones USD.**



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 las bagajas 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 (*Radix 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*)

ESCASEZ DE RECURSOS NATURALES

Debemos producir
más alimentos ...



En menor
área



Con menos
agua



En suelos
degradados



Año
2050



3/4

de todos los lugares de trabajo - entre otros en la agricultura, la pesca, en el sector energético y otras ramas de la industria - dependen de un abasto suficiente de agua

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

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**...

1/3
del suelo del planeta está degradado



Debemos aumentar las reservas de carbono orgánico, como una medida de mitigación frente al cambio climático

200

Mill. Ha. en Latinoamérica (WRI 2016).

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



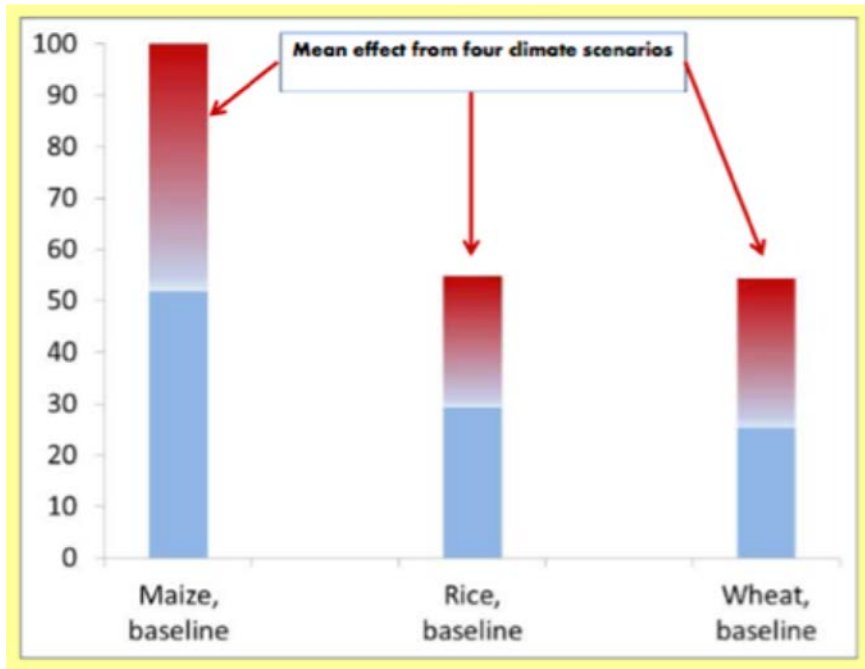
El CLIMA es un detonador del alza de alimentos

Proyección del incremento de precios

2010 - 2050

% basada en la economía y la demografía

Con un aumento de 2º para 2100
cambiarán los rendimientos en
regiones tropicales



 Efecto del Cambio Climático

 Efecto del crecimiento económico

Trigo
-16%



Maíz
-6%



Arroz
+6%



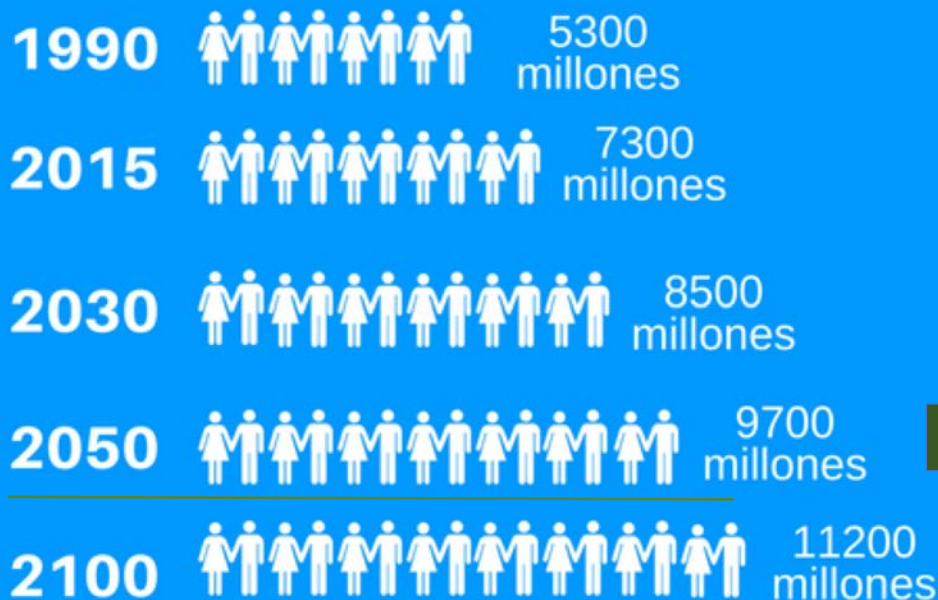
Fuentes: *La agricultura y la alimentación del futuro*, Bayer 2018.

<https://bit.ly/2qBjDBM>



Población mundial

Población mundial proyectada hasta 2100



Requerirá de un



47% a un 50%
más de alimentos

EL

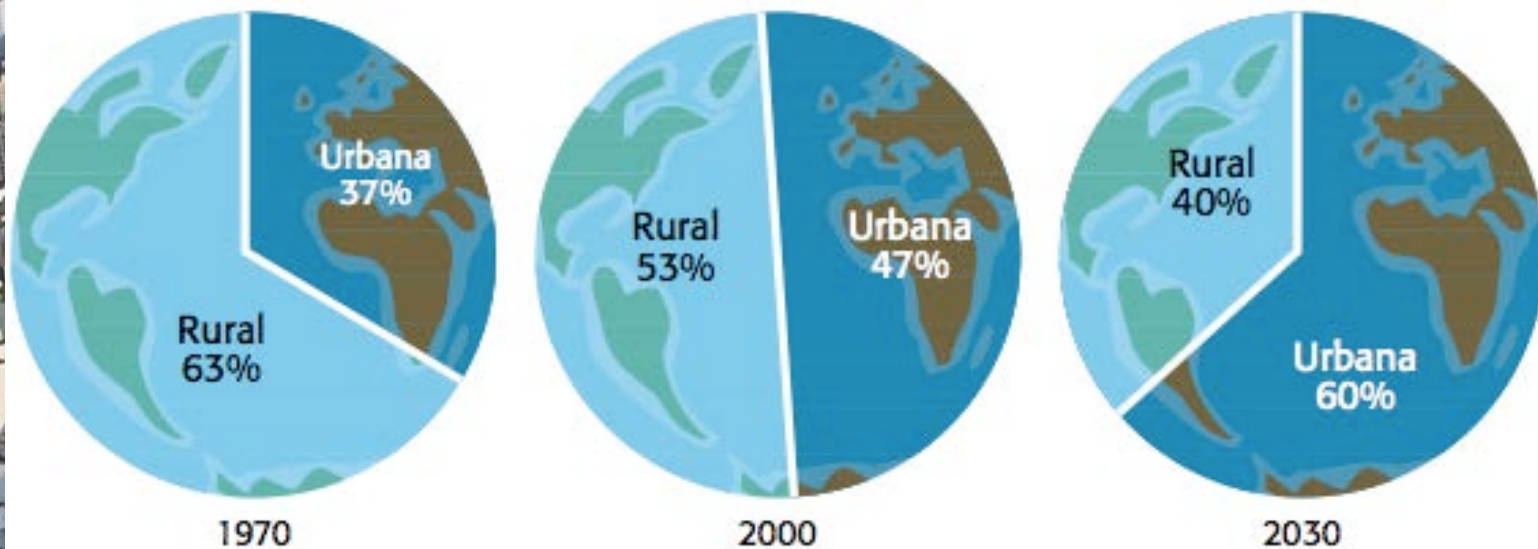
85%



de alimentos deberán ser
suministrados por la agricultura

Fuente: Revisión de 2015 de la publicación *World Population Prospects* (Perspectivas demográficas mundiales)
División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas.
Producción: Departamento de Información Pública

GRÁFICO 6 DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL MUNDIAL – URBANA Y RURAL (1970, 2000 Y 2030)



Fuente: UN-HABITAT.

Las migraciones a las ciudades están dejando las áreas rurales vacías. Actualmente viven en los centros urbanos 3.900 mill de personas, y en las áreas rurales 3.300 millones



Desperdicio de alimentos y contribuye a la reducción del hambre y la seguridad alimentaria.



Cantidad que permitiría alimentar a **2000** mill. de personas



42,5 millones de personas padecen de hambre en América Latina



1.400 mill ha = **28%**

Superficie agrícola del mundo



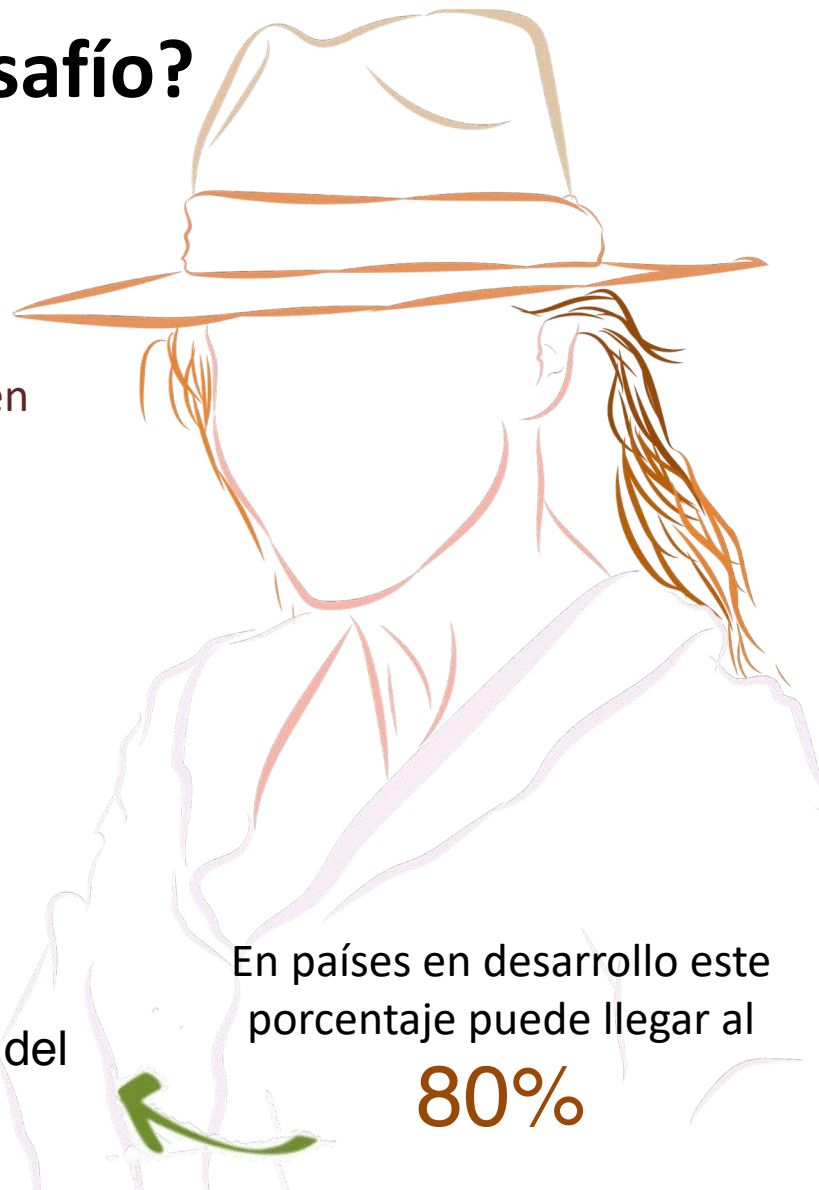
¿Cómo aumentar la productividad de los pequeños agricultores

Es el gran Desafío?



30%

De la población mundial trabaja en AGRICULTURA



+ 500 mill
de pequeños agricultores suministran



50%
de los alimentos del planeta

En países en desarrollo este porcentaje puede llegar al

80%





Desafíos Agroalimentarios

CONTENIDO



Desafíos agroalimentarios



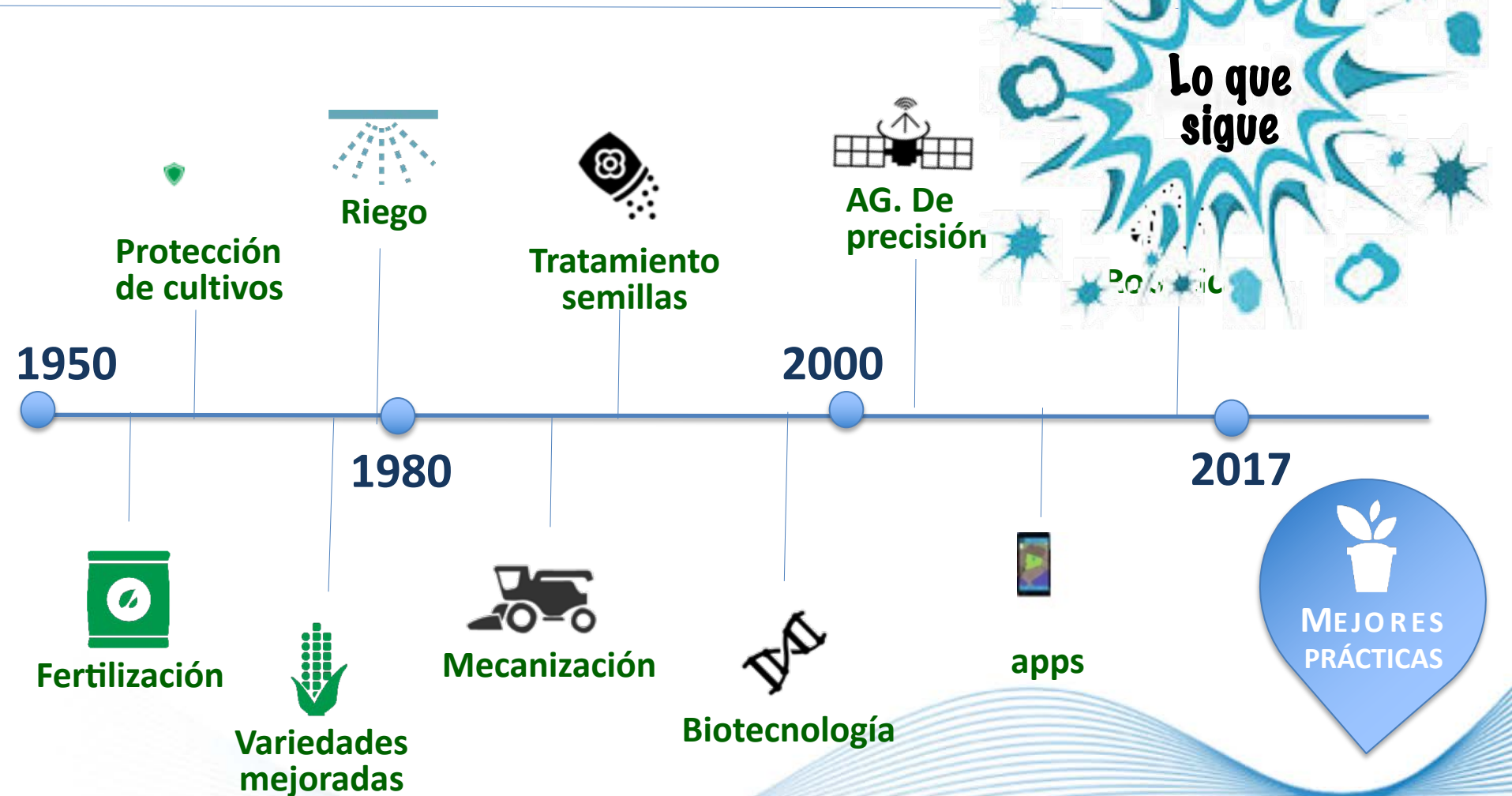
Ciencia, tecnología e innovación



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





Debemos seguir avanzando en...





Notícias Agrícolas

Seja o porta-voz de si mesmo!

O papel da tecnologia na evolução da agricultura, por Everton Hiraoka e Vinícius Jacopini

É por isso que o já antigo "relacionamento" entre tecnologia e agricultura tem ficado ainda mais forte nos últimos anos, e assim, teve início um novo movimento: "A Quarta Revolução no Campo", que pode ser explicada como uma revolução da agricultura digital. Isso implica no uso de ferramentas de big data na agricultura para gerenciar melhor a propriedade, reduzir os riscos da atividade, racionalizar o uso de recursos naturais e insumos e, conseqüentemente, aumentar a produtividade e renda do agricultor.



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.



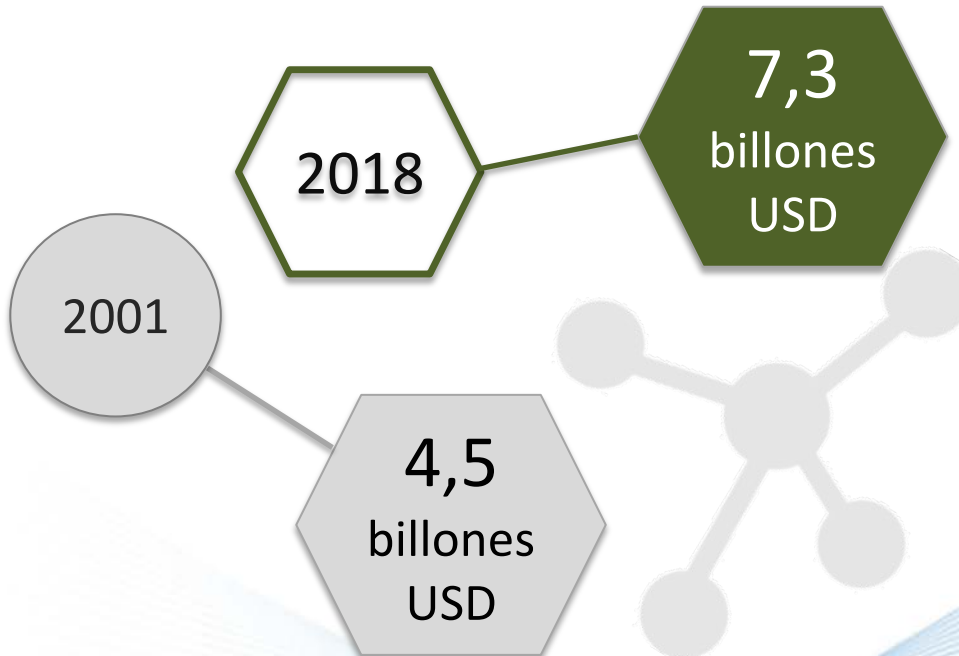


Inversión anual en I+D Industria de la Ciencia de los Cultivos:

US\$
7.300



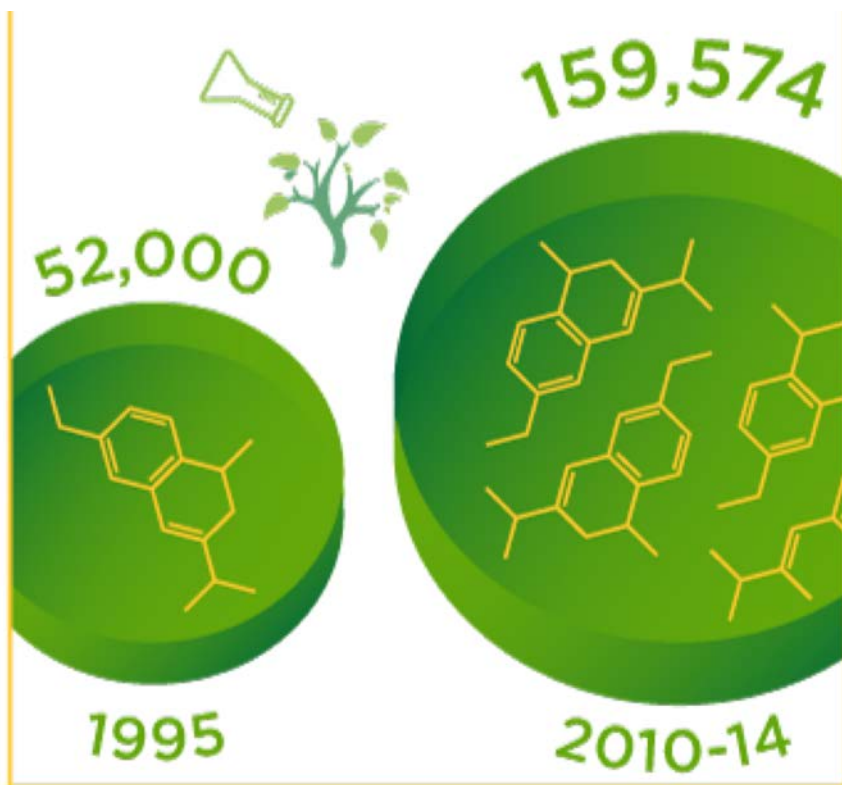
I&D en Protección de Cultivos, Semillas y Biotecnología.





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

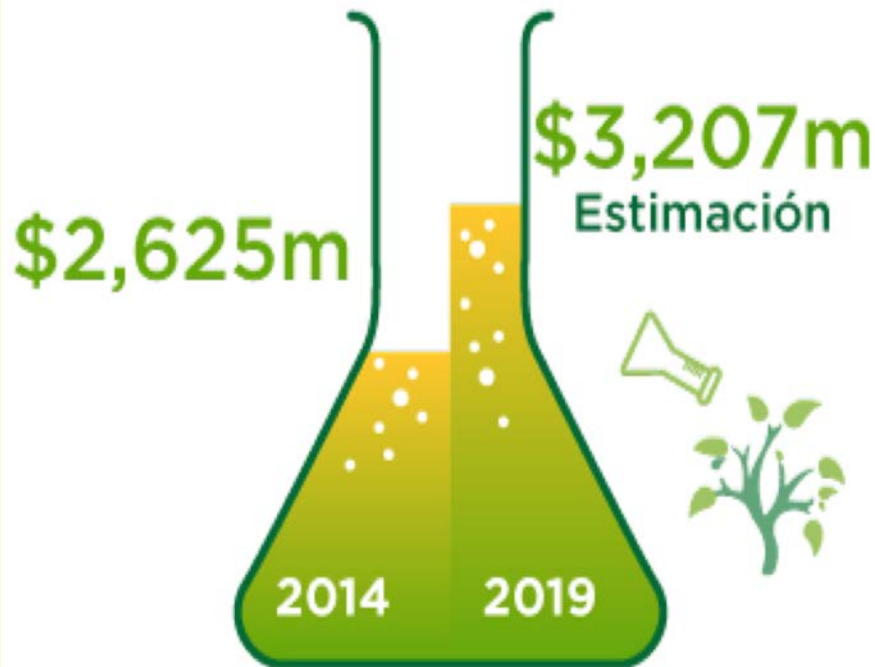
Tiempo dedicado a la I+D para traer un producto de protección de cultivos al mercado



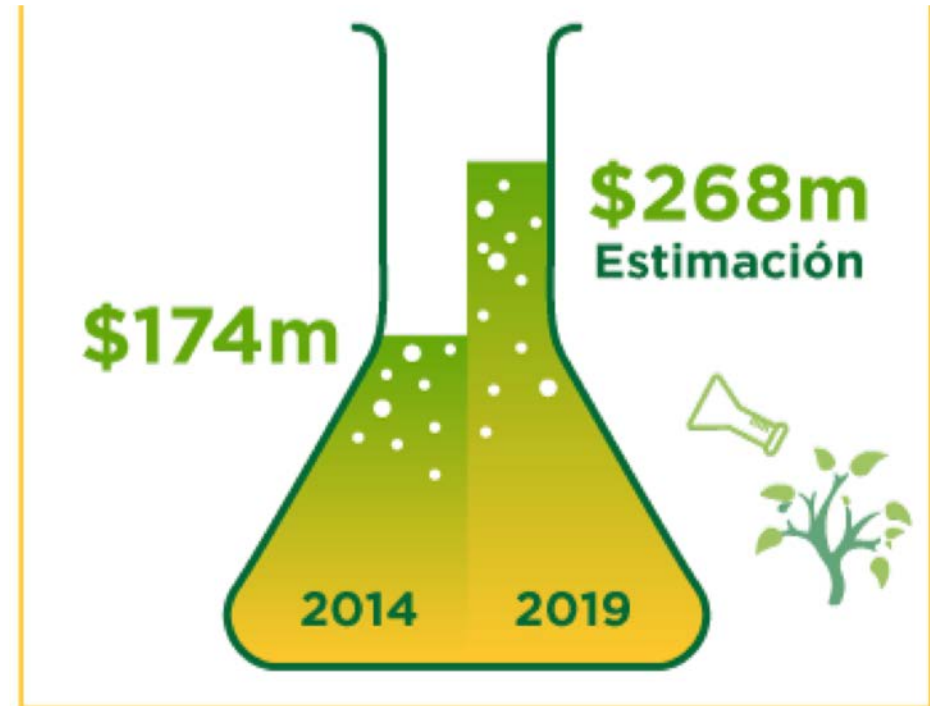


Estimado de INVERSIÓN en protección de cultivos y control biológico 2014 vs 2019

Total inversión I+D en nuevos plaguicidas



Total inversión I+D en control biológico



Algunas VARIEDADES en investigación y desarrollo para la MITIGACION del cambio climático

EFICIENTES EN EL USO DEL NITRÓGENO

- Mejor absorción de los fertilizantes nitrogenados
- Aumento de rendimientos

TOLERANTES AL CALOR

- En desarrollo MAÍZ y TRIGO.
- + Rendimientos con menores precios \$ (10%) para el consumidor x productividad





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.





Inversión en el Manejo Responsable de las tecnologías 2017 **US\$ 22 MILL**

+200.000
personas
entrenadas en
2017



57.000
ton







El sector agrícola de América Latina aporta:



- El **5%** del PIB
- El **23%** de las exportaciones regionales.
- Emplea al **16%** de la población ocupada. (FAO, ALADI y CEPAL)

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

IICA

América Latina y El Caribe pueden elevar su producción agrícola

80%
Banano



59%
Café



54%
Soja



36%
Azúcar



30%
Carne



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



EL POTENCIAL de América

Latina es ENORME

PERO...



- Planes a **corto plazo**.
- Poca inversión en **infraestructura**
- Incipiente **investigación local**
- Ausencia de **asesoría técnica**.
- Cadenas de **comercialización ineficientes**.
- Falta de **financiamiento**.

- Falta de **regulaciones** claras para la implementación de tecnologías.
- ONG's con agendas de **miedo** que atrasan el avance.
- **Y... falta de CONCIENCIA del ciudadano sobre el valor del Agricultor.**



EL.
Agricultor
PRIMERO

CONTENIDO



Desafíos agroalimentarios



Ciencia, tecnología e innovación



Campaña El Agricultor Primero



Objetivo - Campaña

El Agricultor Primero



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



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

Servir de puente para que exista mayor comprensión hacia el trabajo agrícola

Promover el liderazgo de los agricultores para que su rol sea reconocida

¿Quién es El Agricultor?



¿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 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 vea en favorable entre los ciudadanos se

61%

El **88%** de los ciudadanos en ciudades 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 ciudadanos encuestados le habría bien de los agricultores de su país.

LA TECNOLOGÍA EN LA AGRICULTURA

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

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



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

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



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.

IMPORTANCIA DE LA AGRICULTURA PARA EN LAS CIUDADES

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.

49%

de los agricultores cree que habrían bien.

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

82% **81%**

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

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

¿CUAL...?

| ... considera el más importante? | CIENTÍFICO | 44% | AGRICULTOR | 32% | POLÍTICO | 9% | GOBIERNO | 9% | OTRO | 4% | NUESTRA | 2% |
|--|------------|-----|------------|-----|----------|-----|----------|-----|------|----|---------|----|
| ... le despierta más admiración? | 48% | 20% | 43% | 3% | 27% | 4% | 8% | 13% | | | | |
| ... requiere más esfuerzo? | 20% | 43% | 3% | 27% | 4% | 3% | | | | | | |
| ... es 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% | | | | | | |

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.

Científicos y agricultores

son indispensables para el futuro de la humanidad

LOS CIUDADANOS OPINAN SOBRE:



⚡ ¿Cuál de estos oficios requiere más esfuerzo?

👤 ¿Cuál de estos oficios es indispensable para el futuro de nuestra especie?

💰 ¿Cuál de estos oficios es el que tiene el pago más justo?

| Científico | Agricultor | Político | Obrero | Religioso | Artista |
|------------|------------|----------|--------|-----------|---------|
| 20% | 43% | 3% | 27% | 4% | 3% |
| 44% | 40% | 4% | 6% | 6% | 1% |
| 39% | 5% | 27% | 7% | 11% | 11% |

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



INGENIERO
AGRÓNOMO



Activismo digital



www.elagricultorprimero.org



¿QUÉ
HARÍAS
SIN
ELLOS?

MUCHAS
GRACIAS

Súmate

 /ElAgricultorPrimero

 @ElAgricultor1ro

 elagricultor1ro

Elagricultorprimero.org