

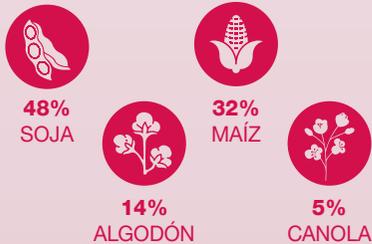
Cultivos **genéticamente modificados**



/// ¿Qué es un cultivo **transgénico**?

Los cultivos u organismos genéticamente modificados (OGM) son aquellos que han sido alterados mediante ingeniería genética, incorporando genes de otro organismo para producir características deseadas.

/// Principales transgénicos y su área global (190,4 millones de hectáreas)



//// Más información

<https://argenbio.org/recursos>
<https://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/55/default.asp>
<https://chilebio.cl/infografias/>
 McDougall, P. (2011). The cost and time involved in the discovery, development and authorisation of a new plant biotechnology derived trait
<https://shorturl.at/PUAz3>

/// ¿Cómo se evalúa la seguridad?



USD 130 millones se invierten en investigación y desarrollo incluyendo los estudios de seguridad



Un transgénico tarda, en promedio, entre **12 y 14 años** en llegar al mercado.

Sólo el **proceso regulatorio** puede tardar entre **5 y 7 años**.

Revisión regulatoria

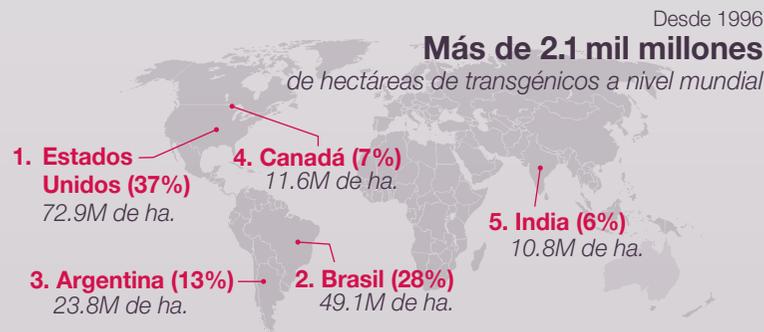
Desde 1996

los transgénicos han sido producidos y/o importados por **70 países**, con múltiples agencias involucradas en su regulación.

+90 entidades

gubernamentales en el mundo han revisado y aprobado los transgénicos.

/// Principales países productores de transgénicos (porcentaje del área cultivada a nivel mundial)



Otros países (9%): Paraguay, China, Sudáfrica, Pakistán, Bolivia, Uruguay, entre otros.
 22.2M de ha.

Ciencia regulatoria

+75 estudios

se llevan a cabo para demostrar que cada nuevo transgénico es:



Seguro para cultivar

- Crece y se desarrolla de igual manera que la no transgénica
- La característica introducida se manifiesta de la manera esperada (Ej: la resistencia a insectos)



Seguro para consumir

- Tiene los mismos nutrientes que la variedad no transgénica
- Tiene el mismo nivel de alergenicidad que la variedad no transgénica (si esta última lo tuviese)



Seguro para el ambiente

- Seguro para el suelo, el agua y el aire.
- No perjudica a los insectos benéficos ni a sus hábitats

/// ¿Cuáles son los beneficios?



Aumento de productividad

Entre 1996 y 2015, los cultivos transgénicos generaron un ingreso total de **US\$167.8 mil millones** y ayudaron a alimentar a **65 millones de personas**.



Conservación de biodiversidad

La productividad de los cultivos transgénicos ha permitido ahorrar **174 millones de hectáreas** de tierra.



Reducción en el uso de pesticidas

Se ha logrado una **disminución del 19%** en el uso de insecticidas y herbicidas, reduciendo el impacto ambiental.



Control del cambio climático

En 2015, los cultivos transgénicos evitaron la emisión de **26.7 mil millones de kg de CO2**.