

# **El impacto de la soja en la economía argentina: 10 años de ACSOJA**

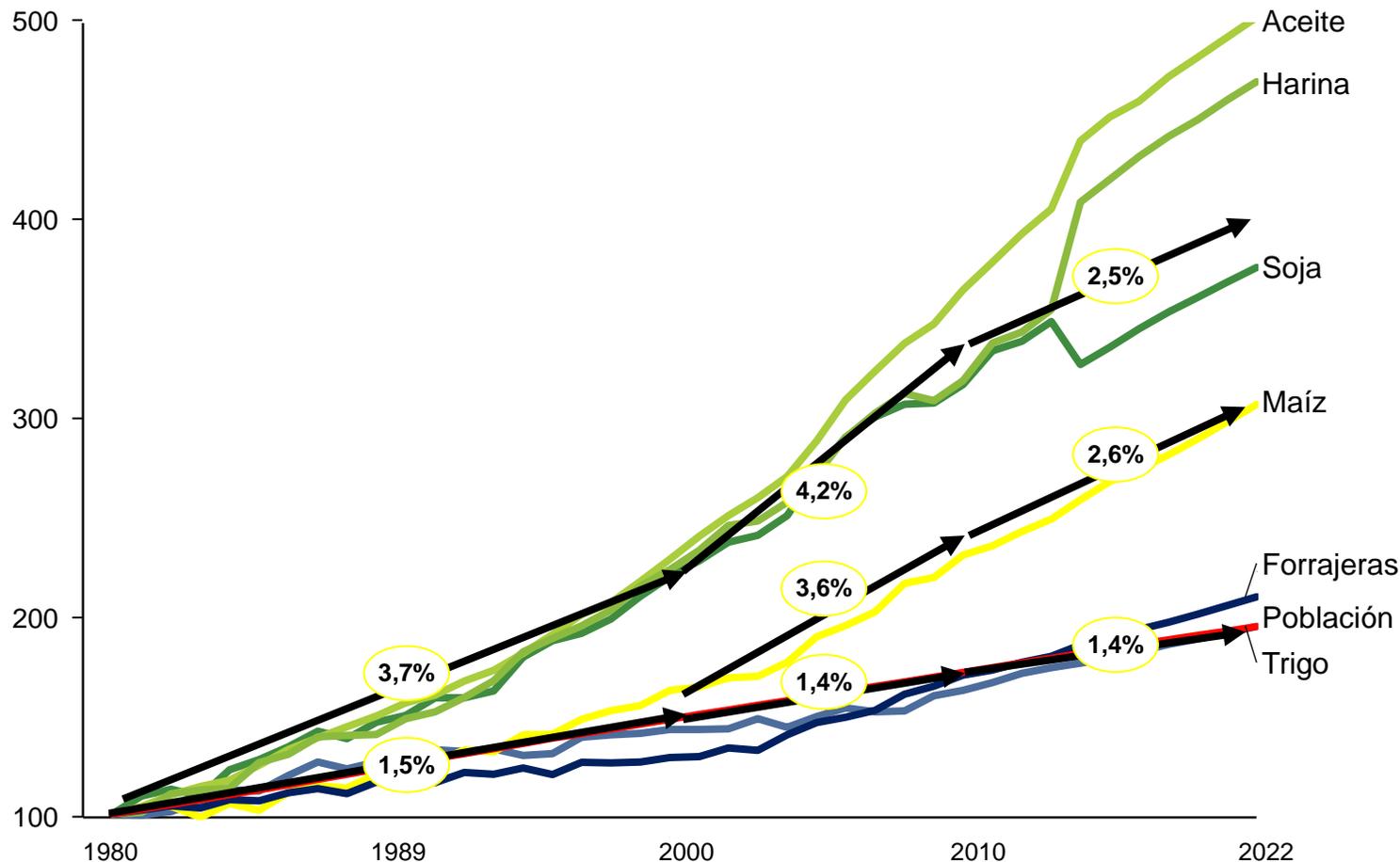
- **La demanda global de soja y su oferta**
- El rol de la soja en Argentina
- La situación fiscal y su impacto
- Mejoras sistémicas

# La producción de soja y sus subproductos está impulsada por 3 elementos: Alimentación humana, Alimento para animales y Energía

Índice base 1980, Toneladas, Habitantes.

CAGR\*

## Producción mundial de granos y subproductos proteicos

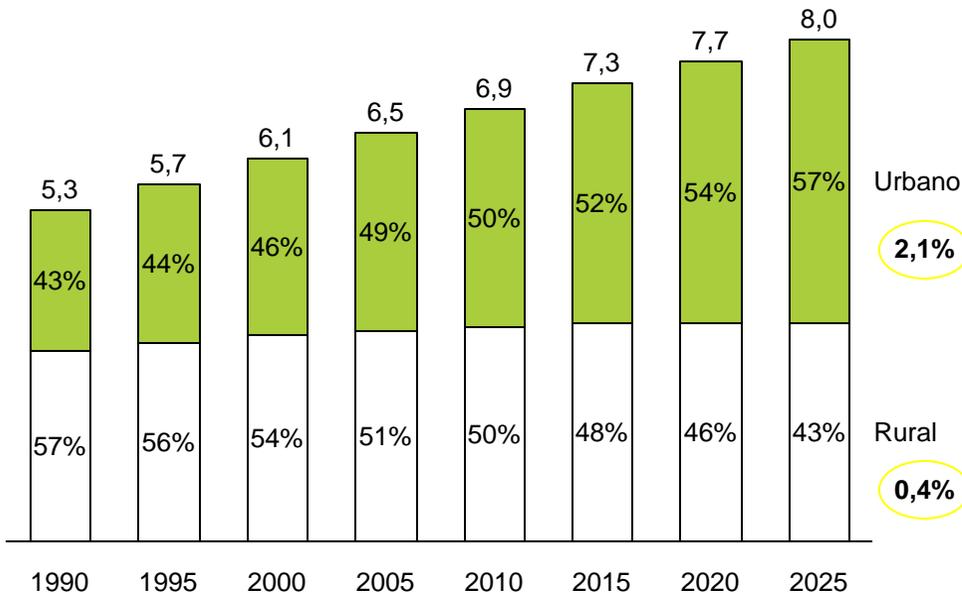


- **A**limento: Mercado crecimiento en el consumo humano de proteínas animales
- **A**limentación animal: Fuerte cambio de forrajes a subproductos de oleaginosas y maíz en el mix para el ganado
- **E**nergía: Incremento en la utilización de maíz y soja para la producción de Biocombustibles en los Estados Unidos (Etanol) y Europa (Biodiesel)

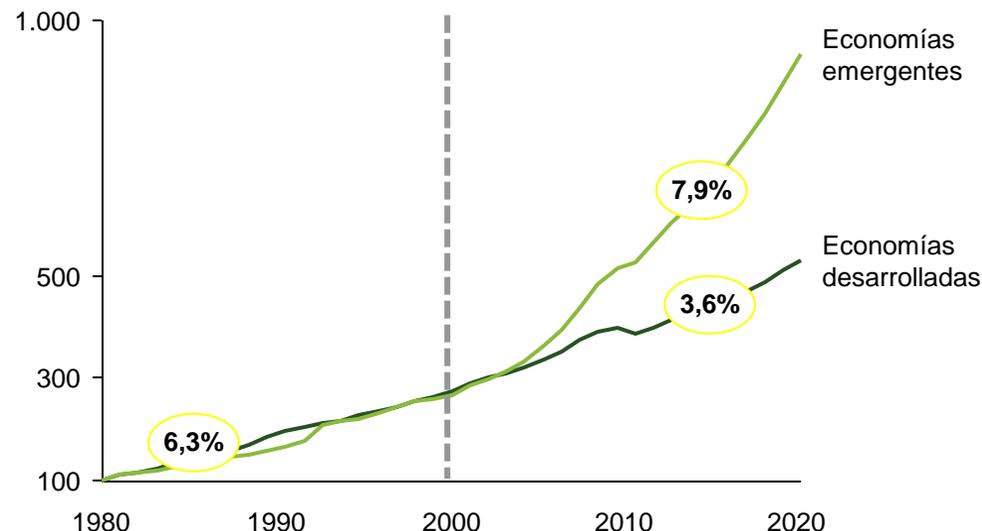
Miles de millones de habitantes, Índice base 1995.

○ CAGR\*

## Población mundial



## PBI per cápita



- El crecimiento de la **población urbana es 5 veces más rápido** que la rural...
- ...una tendencia más marcada en las economías emergentes...
- ...particularmente en **Asia, donde es 7 veces más rápido**

- El crecimiento del PBI per cápita **es 2 veces más rápido** en las **economías emergentes**...
- ...una tendencia que lleva a una mejora en las condiciones de vida...
- ....creando una **nueva clase media global**

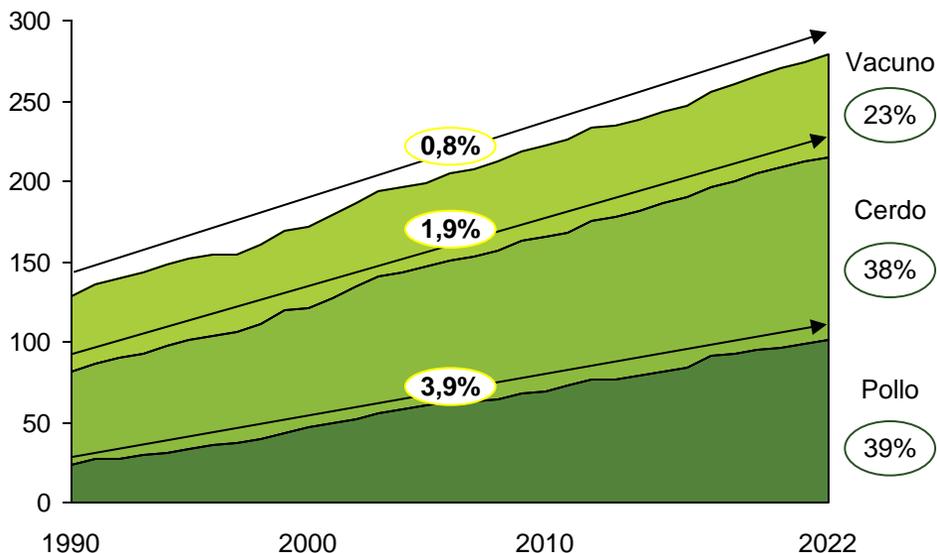


Millones de toneladas.

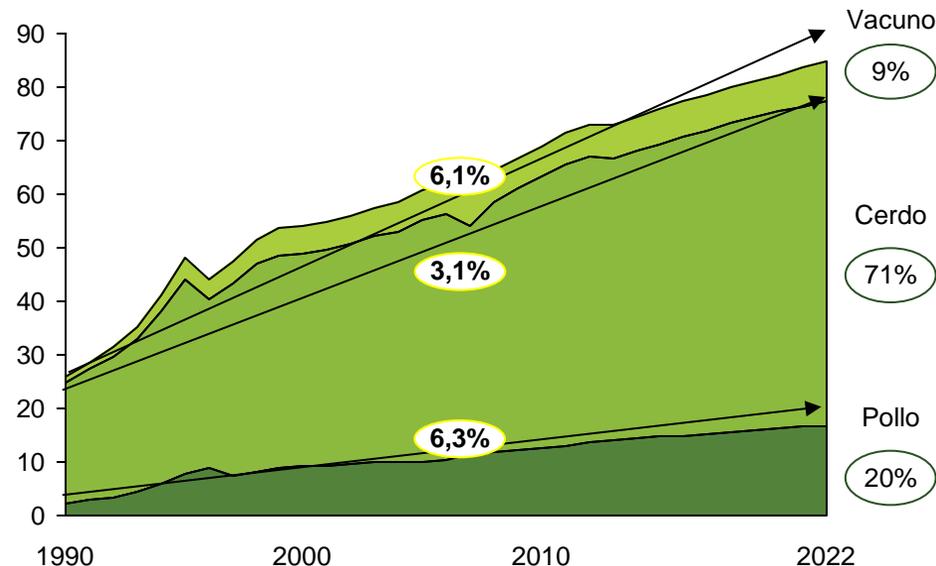
CAGR\*

Participación en la producción / el consumo total en 2022

## Producción mundial de carne



## Consumo de carne en China



- La producción **de carne creció al mismo ritmo que las oleaginosas** y sus subproductos
- La tasa de crecimiento del **pollo duplica la tasa de cerdos** y quintuplica la de carne vacuna
- La tasa de conversión de granos a carne varía, Pollo (1/3), Cerdo (1/4) y Carne vacuna (1/8)

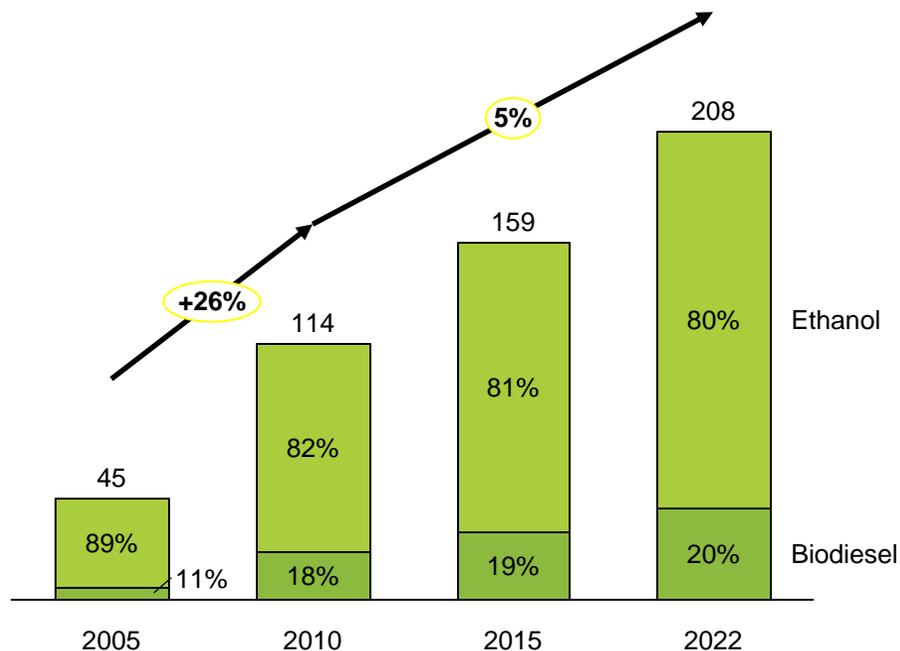
- En la actualidad **China representa el 22% del consumo mundial de carne**
- **El crecimiento del consumo es mayor que la producción mundial**
- El consumo sigue la tendencia global del pollo, pero es 7 veces mayor que la tendencia de la carne vacuna.....
- ...y la carne vacuna tiene el menor rendimiento de conversión a granos



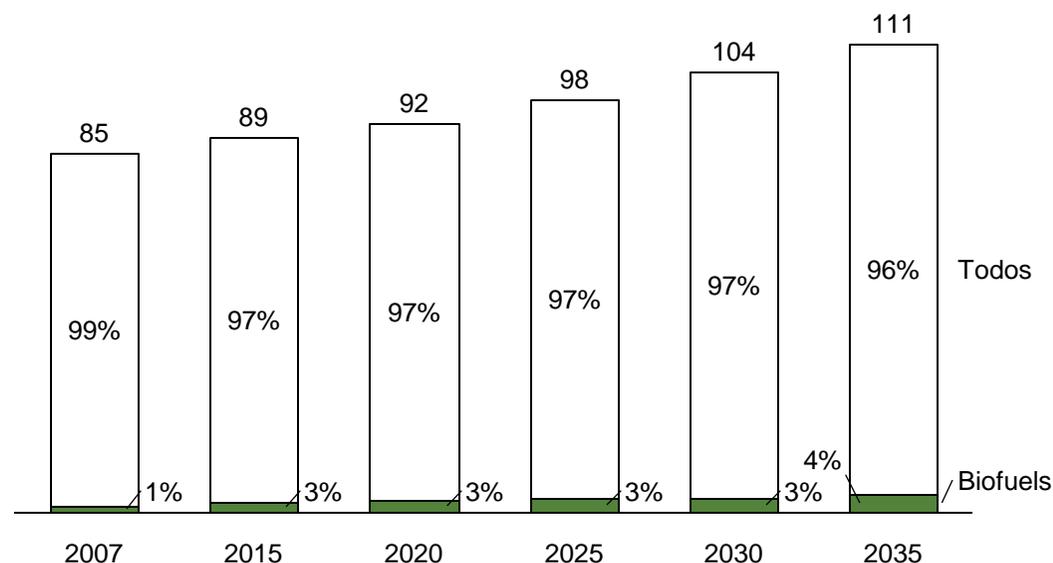
Miles de millones de litros, Millones de barriles diarios.

CAGR\*

## Producción de biocombustibles



## Biocombustibles como % de los combustibles líquidos



- El etanol se produce principalmente en base a maíz y caña de azúcar, y se prevé que los **Estados Unidos consumirá el 50% de la producción mundial de Etanol...**
- ...mientras que el **Biodiesel**, producido principalmente a base de soja, será mayormente **consumido en Europa (60%)**

Crecimiento anual promedio 2013 - 2022.

**PBI/Cápita**

7,9%

**Consumo de carnes**

3,5%

**Bio-combustibles**

5,1%



**Soja**

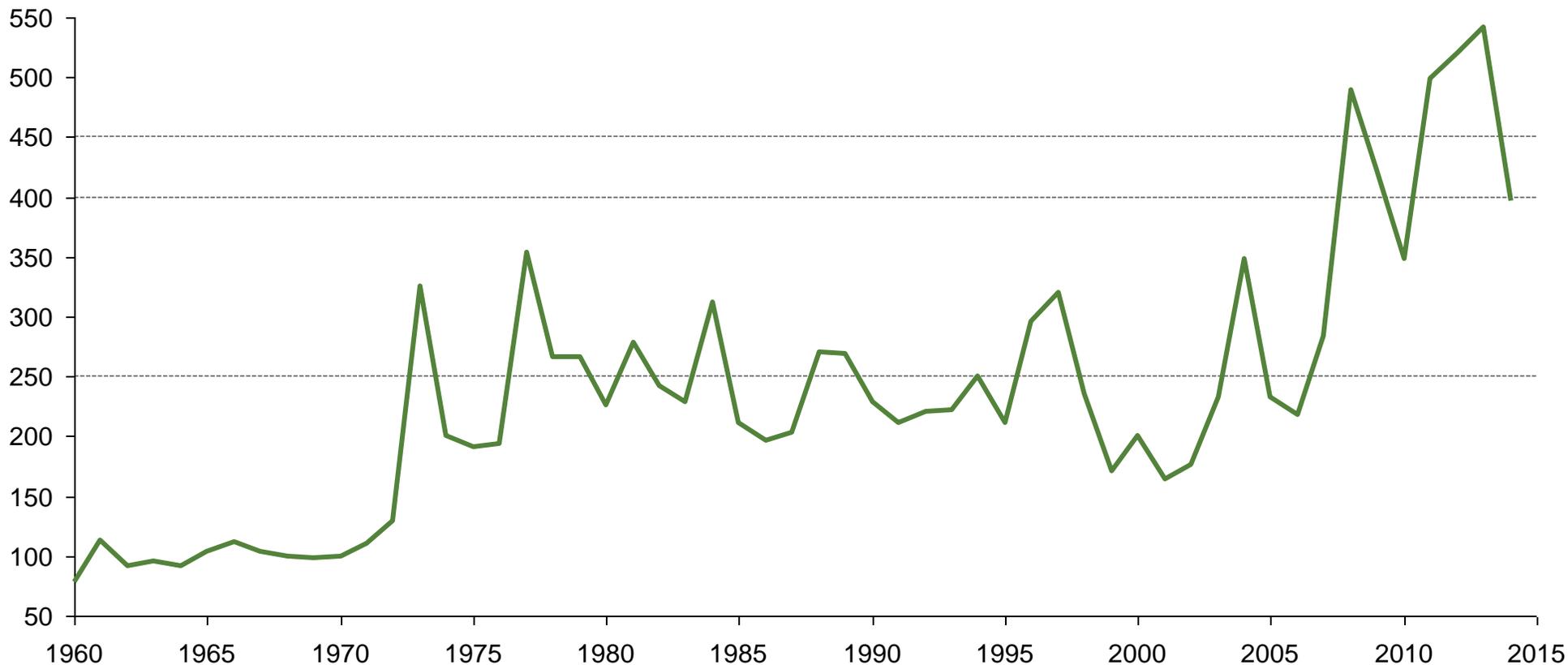
2,5%

**Maíz**

2,6%

USD/Tn. promedios mayo\*.

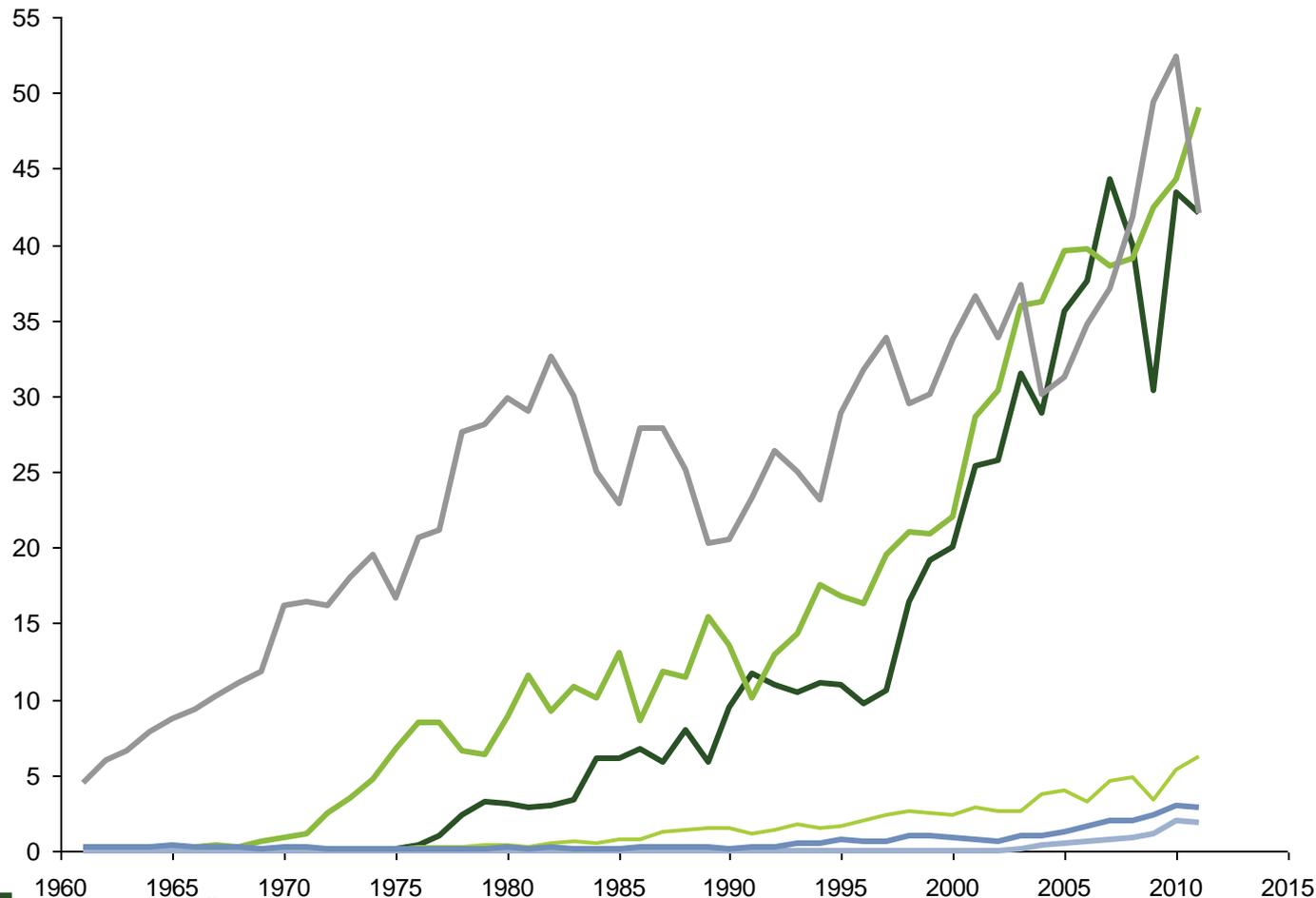
## Evolución de los precios de la soja en el mercado de Chicago



Millones de toneladas de soja y subproductos.

— Argentina — Brasil — Estados Unidos — Paraguay — Uruguay — Canadá

## Evolución de las exportaciones de soja y derivados



- **Brasil y Argentina son los mayores productores del MERCOSUR**
- El ratio de crecimiento de **Estados Unidos y Canadá** disminuye significativamente debido a la **reducción del área destinada a la agricultura**
- El resto del mundo no tiene condiciones técnicas o institucionales para ser un actor relevante en la producción del cultivo

# ...está proyectado que el 48% del crecimiento de la producción de proteína vegetal en el mundo tendrá lugar en el MERCOSUR

Porcentaje del crecimiento de la producción de proteína vegetal 2013-2022.

## Crecimiento previsto

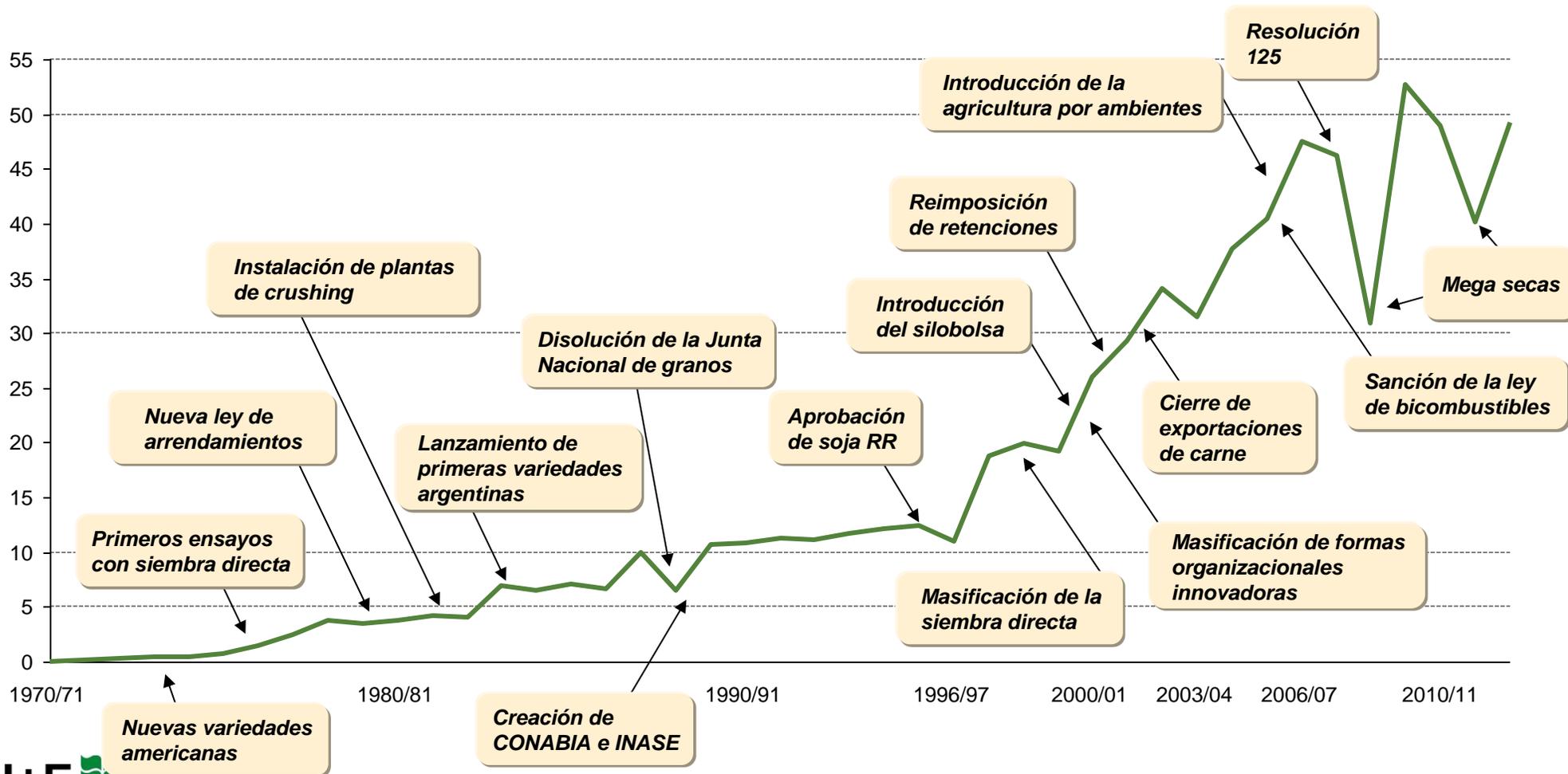


- Sólo el 3% del mundo es apto para la agricultura sin irrigación
- Proceso creciente de urbanización
- Escasez de agua
- Desertificación y degradación de los suelos
- Marco institucional estable para generar reglas de juego

- La demanda global de soja y su oferta
- **La producción de soja en Argentina**
- El rol de la soja en Argentina
- La situación fiscal y su impacto
- Mejoras sistémicas

Millones de toneladas.

**Evolución de la producción**



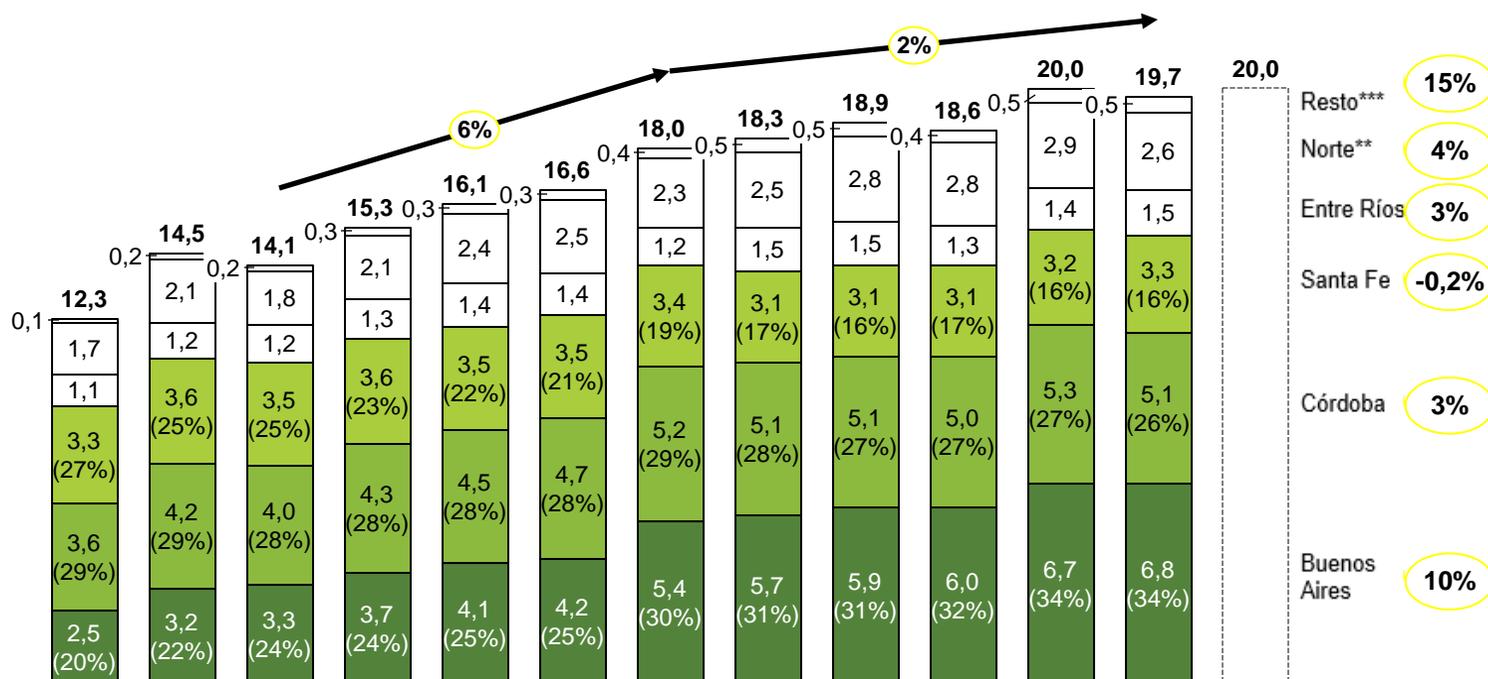
# En última década el área de soja creció a un 4% anual, mientras que la producción a un 4%, siendo Buenos Aires la provincia con crecimiento de mayor superficie...

Asociación de la Cadena de la Soja Argentina

Millones de hectáreas, millones de toneladas.

CAGR\*

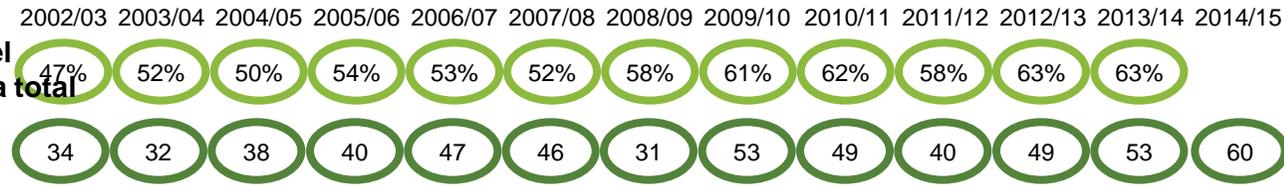
## Ubicación de la producción



- Antes del invierno 2013/14 ...
- Se incorporaron al área agrícola 9,1 millones de ha....
- ...de los cuales la soja representó el 84% de ese crecimiento
- La importancia de Buenos Aires y Córdoba en el crecimiento del área muestra que el grueso del avance de la soja se dio en zona agrícolas tradicionales

Porcentaje del área cultivada total

Producción total



\* CAGR: Compound Average Growth Rate, muestra el crecimiento promedio anual punta a punta para un período.

\*\* Incluye: Chaco, Formosa, Jujuy, Salta, San Luis, Santiago del Estero y Tucumán.

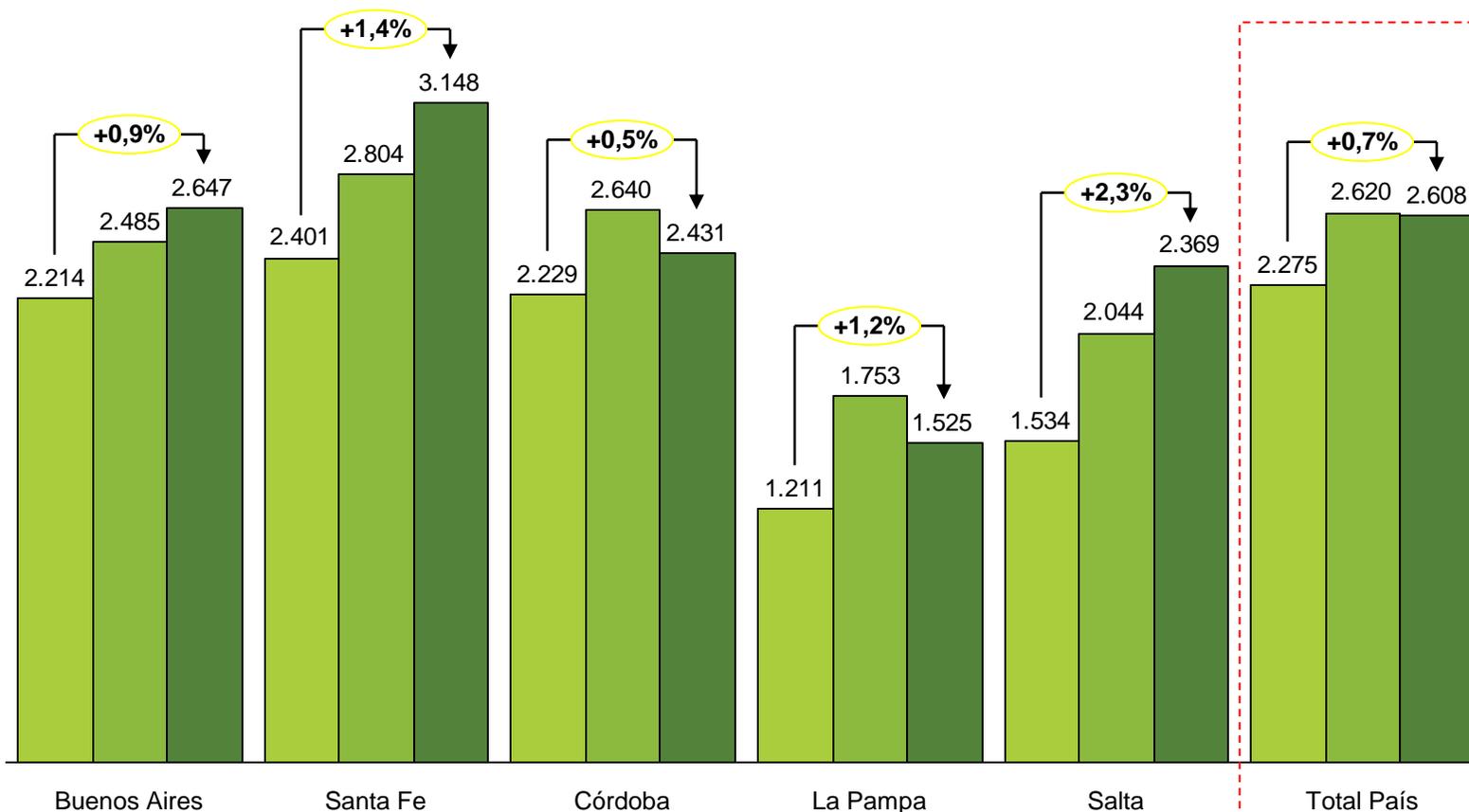
\*\*\* Incluye: Catamarca, Corrientes, Misiones y La Pampa.

Fuente: Sistema Integrado de Información Agropecuaria (SIIA).

Kilos por hectárea.

1990/91 2000/01 2010/11 CAGR\*

## Evolución del rinde promedio



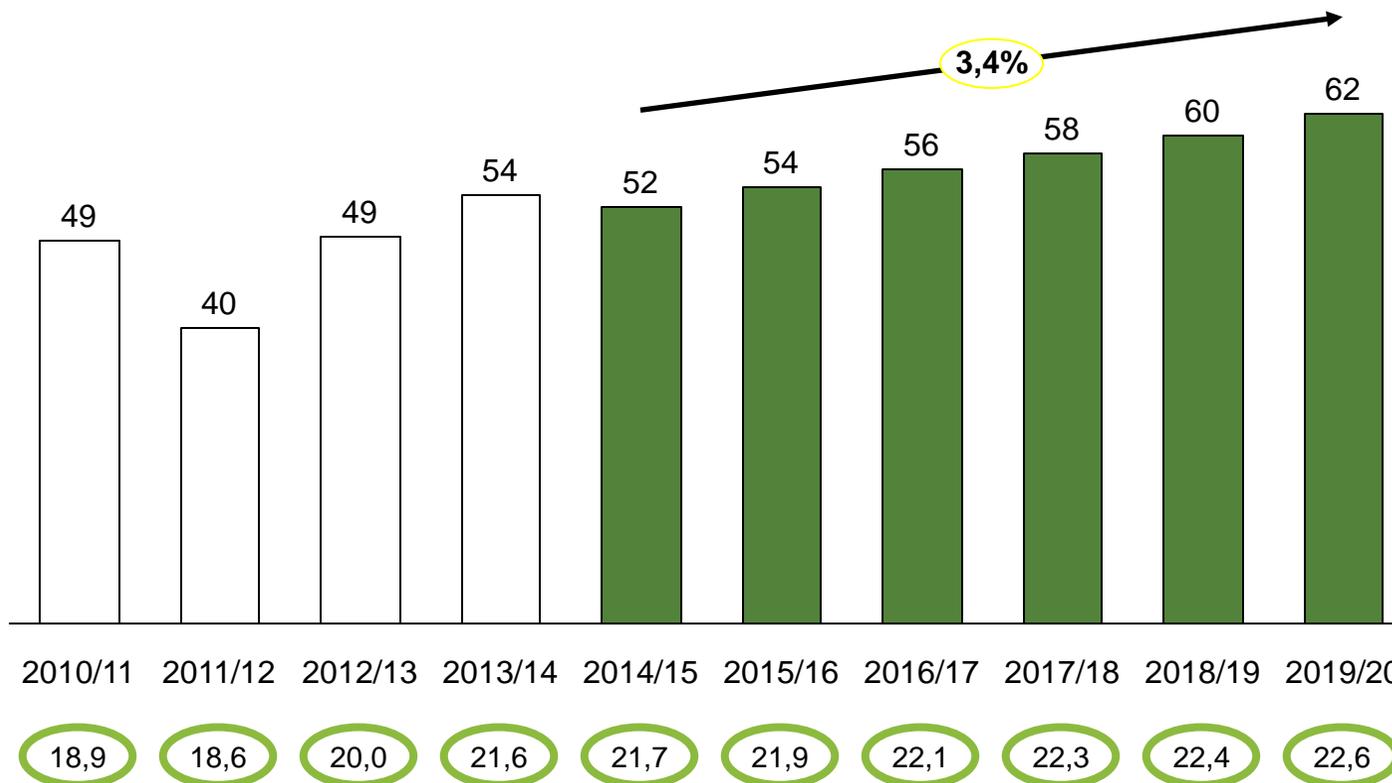
- El rinde promedio de la soja aumentó en todo el país a razón de **0,7% anual desde 1990...**
- ...con **mejoras genéticas, insumos, manejo**, que se adaptaron a los distintos climas del país y...
- ...y al mismo tiempo permitieron la **expansión de la frontera agrícola**

# Las proyecciones más optimistas indican que la cosecha anual de soja alcanzará las 61 millones de toneladas a 2020 basadas en incrementos de productividad

Millones de toneladas; Millones de hectáreas.

CAGR\*

## Proyección de producción de soja a 2020



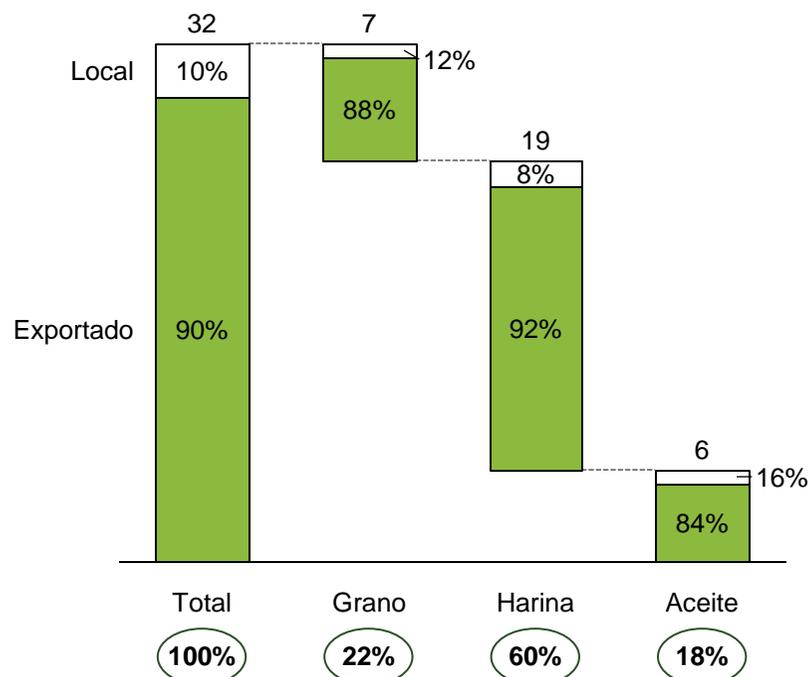
Área sembrada

# El grueso de la producción argentina de soja se procesa y se exporta manteniendo el liderazgo en los mercados globales en los últimos diez años....

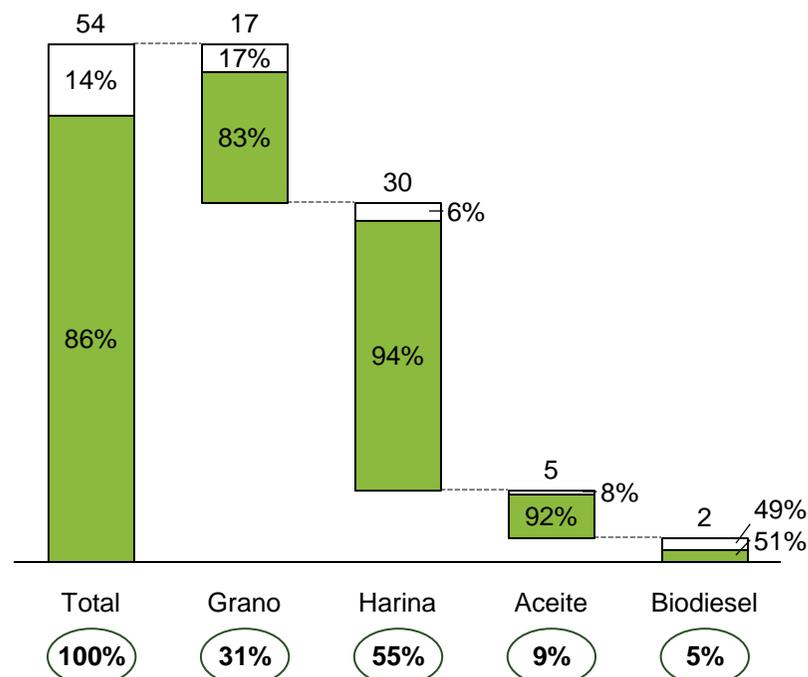
2014<sup>e</sup>, Millones de Toneladas, Soja y Subproductos incluyendo stocks.

○ Participación en la producción total

## Destino de la producción de soja (2004)



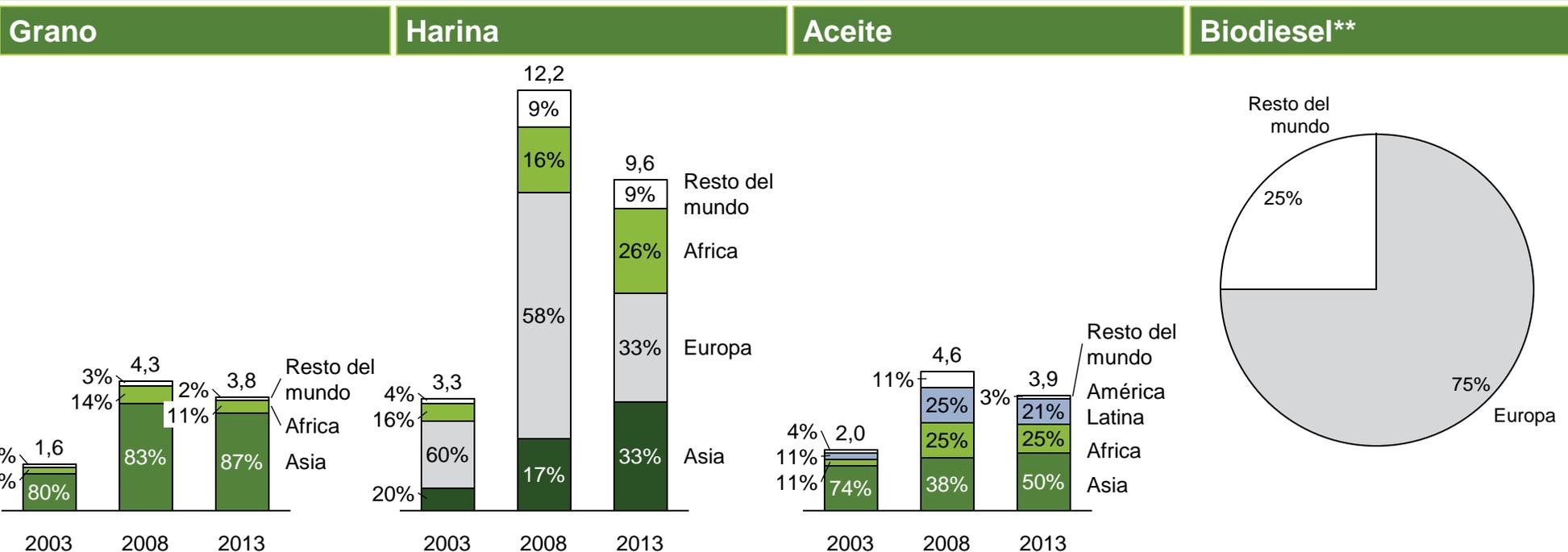
## Destino de la producción de soja (2014)



- En estos 10 años el perfil exportador (86%) con altos niveles de procesamiento (69%) del complejo se mantuvo, sin embargo...
- ...el agregado del biodiesel elevó el nivel de consumo local (49%)

2013, Miles de millones de USD.

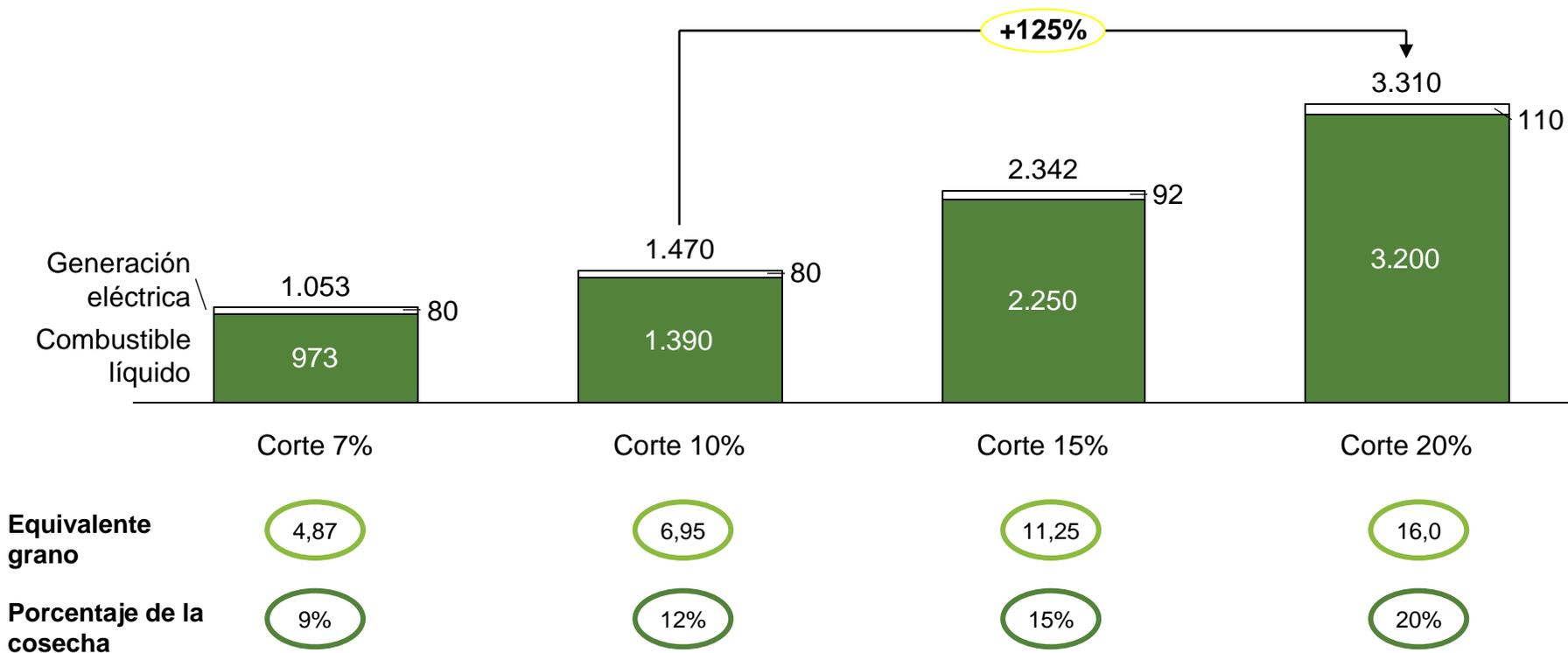
## Destino de las exportaciones de soja por producto y país



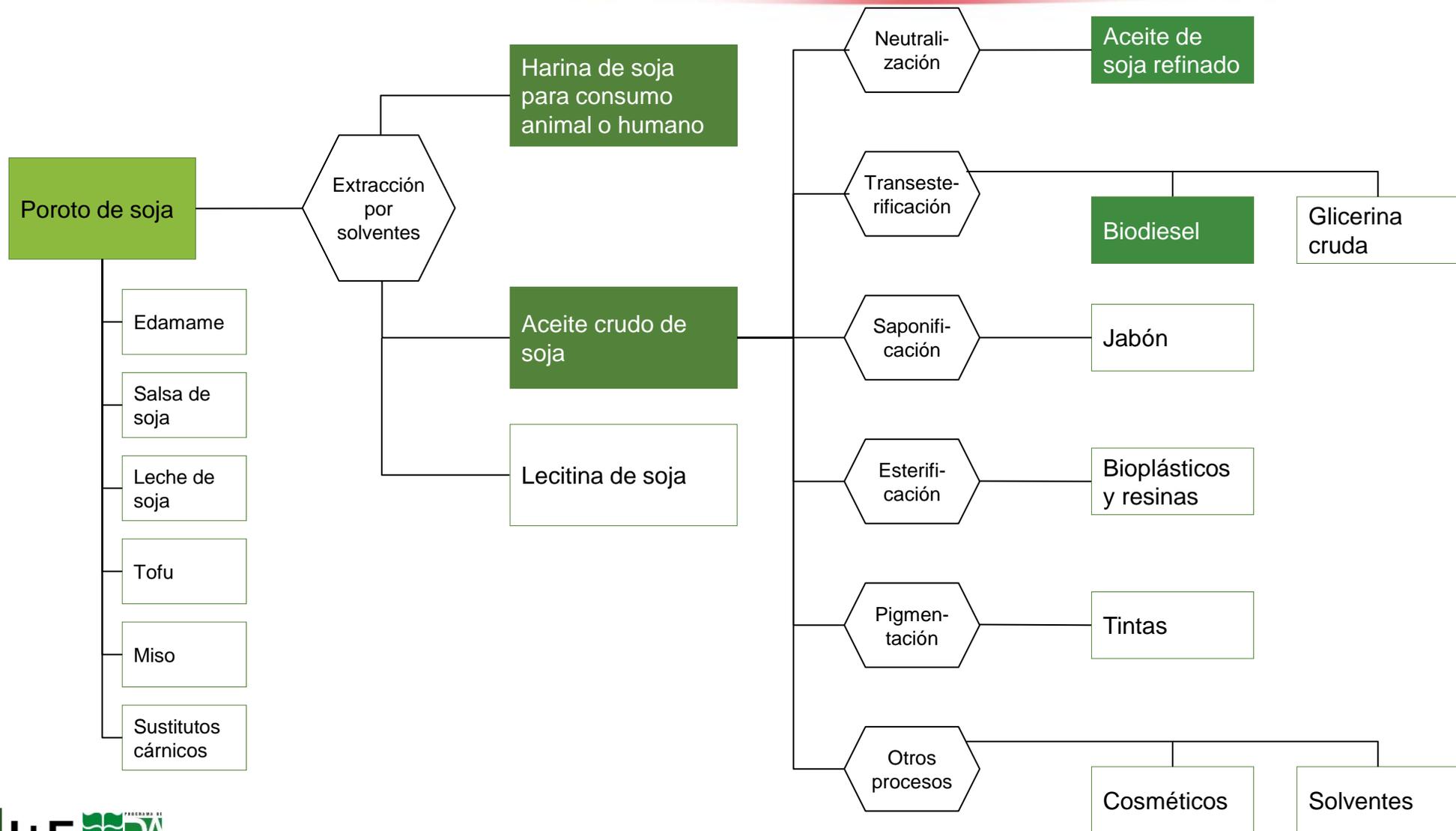
- Las exportaciones de soja se destinan principalmente a economías emergentes...
- ...alcanzando un alto nivel de diversificación, con Asia y África ganando share de mercado

# En un escenario de corte B20 el abastecimiento integral para biodiesel demandará un total de 16 millones de toneladas de grano de soja, casi 5 millones de ha.

Miles de toneladas de biodiesel, Millones de toneladas.



# Adicionalmente a sus tres productos más conocidos existen un sinnúmero de subproductos que impactan en la vida de los argentinos...





- El ingrediente más frecuente fue la lecitina de soja presente en:
  - Leche y crema en polvo
  - Cacao
- Proteína vegetal:
  - Medallones de carne y embutidos
  - Bizcochuelos, budines y mezclas para prepararlos
  - Caldos bizcochuelos.
- Aceite vegetal:
  - Snacks
  - Panes y tostadas
  - Mayonesas
  - Conservas de pescados y mariscos
- Grano:
  - Jugos
  - Salsa de soja

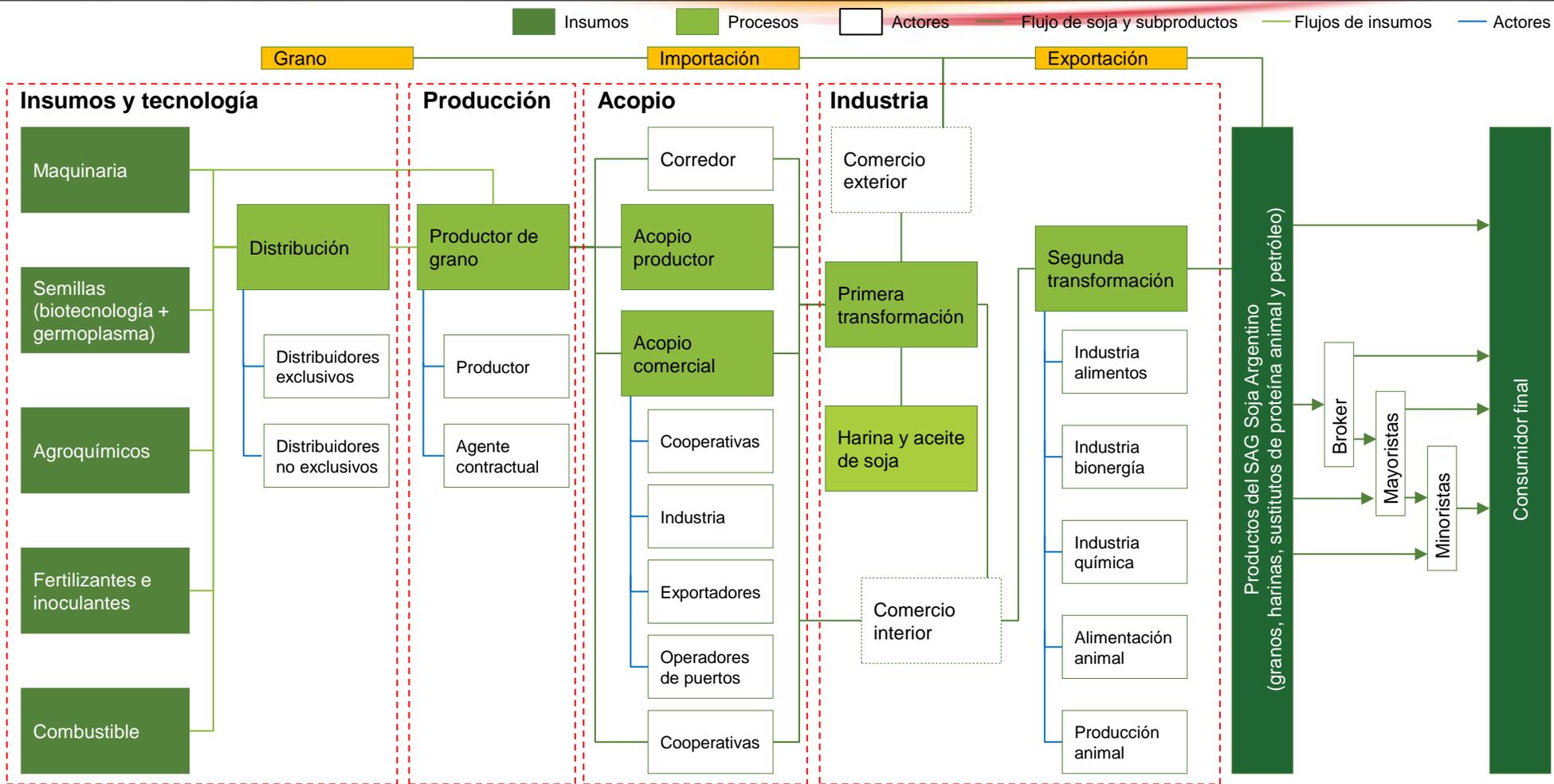
- El **consumo soja** como parte de una **alimentación suficiente, balanceada, armónica y adecuada...**
- ...puede brindar **beneficios** modestos pero significativos **para la salud cardiovascular**, y...
- ...probablemente se asocie a **menor incidencia de ciertos tipos de cáncer**
- **La soja** ha probado ser un **alimento seguro...**
- ...que **no se asocia a ninguna enfermedad** ni alteración hormonal, neoplásica ni de ningún otro tipo



- Los **lubricantes a base de soja son superiores a los lubricantes derivados del petróleo** dado que pueden soportar mayores temperaturas y más importante...
- ...aún, **no son tóxicos, son renovables y no contaminantes**
- **Ford USA aumentó el uso de materiales alternativos para disminuir el impacto en el medio ambiente..**
- ...presentando junto a Lear Corporation un nuevo **apoyacabezas compuesto en un 25% de espuma de soja...**
- ...un material que es hasta un **24% más renovable que la espuma basada en petróleo** y que **reduce en un 67% las emisiones** de compuestos orgánicos volátiles...
- ...logrando con esto disminuir sus emisiones de dióxido de carbono en más de 15 millones de libras

- La demanda global de soja y su oferta
- La producción de soja en Argentina
- El rol de la soja en Argentina
  - **El sistema agroalimentario de la soja**
    - La soja y la generación de valor
    - Logística
- La situación fiscal y su impacto

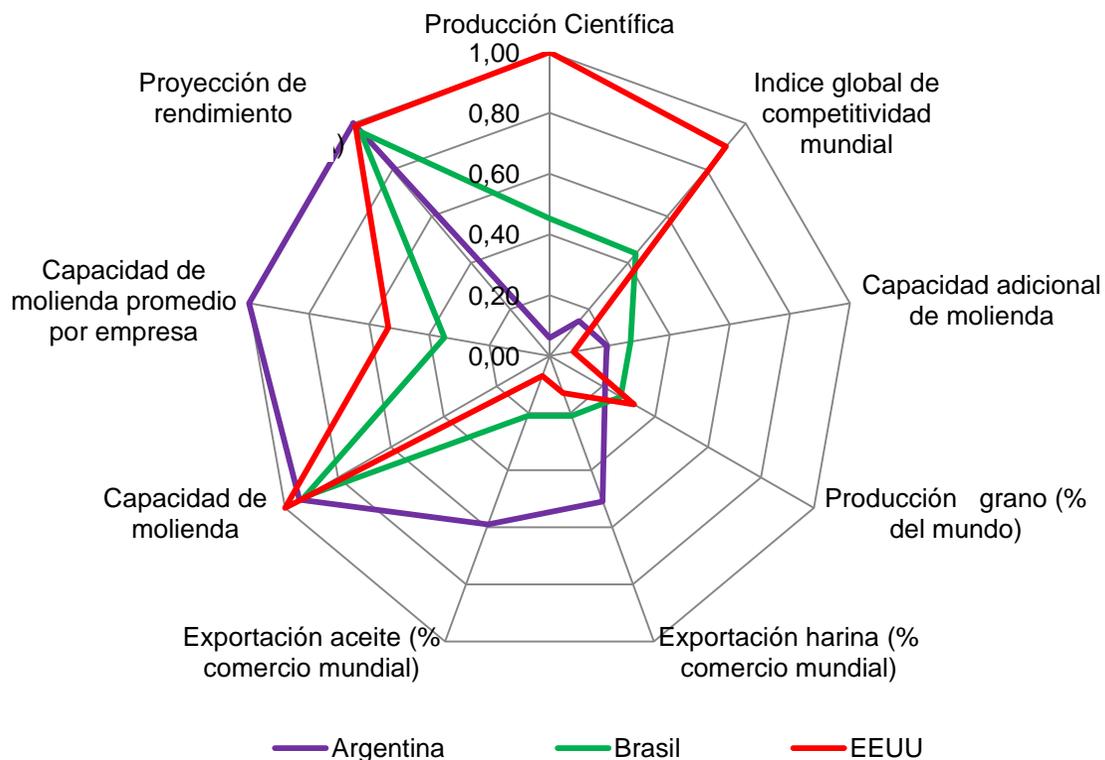
# El Sistema de Agronegocios de la Soja es un complejo andamiaje de contratos entre mas de 277 mil actores que articulan oferta con demanda, con fuerte impacto regional



|                                       |
|---------------------------------------|
| Marco institucional                   |
| Sistema comercial                     |
| Transporte y logística                |
| Sistema financiero y seguros          |
| Investigación, desarrollo y extensión |

2013, Miles de millones de USD.

## Principales indicadores del Sistema de Agronegocios de la Soja



- Argentina posee indicadores muy positivos en lo que hace a su potencial de producción, sin embargo...
- ...aún encuentra desafíos en el desarrollo científico y en la competitividad global de su economía

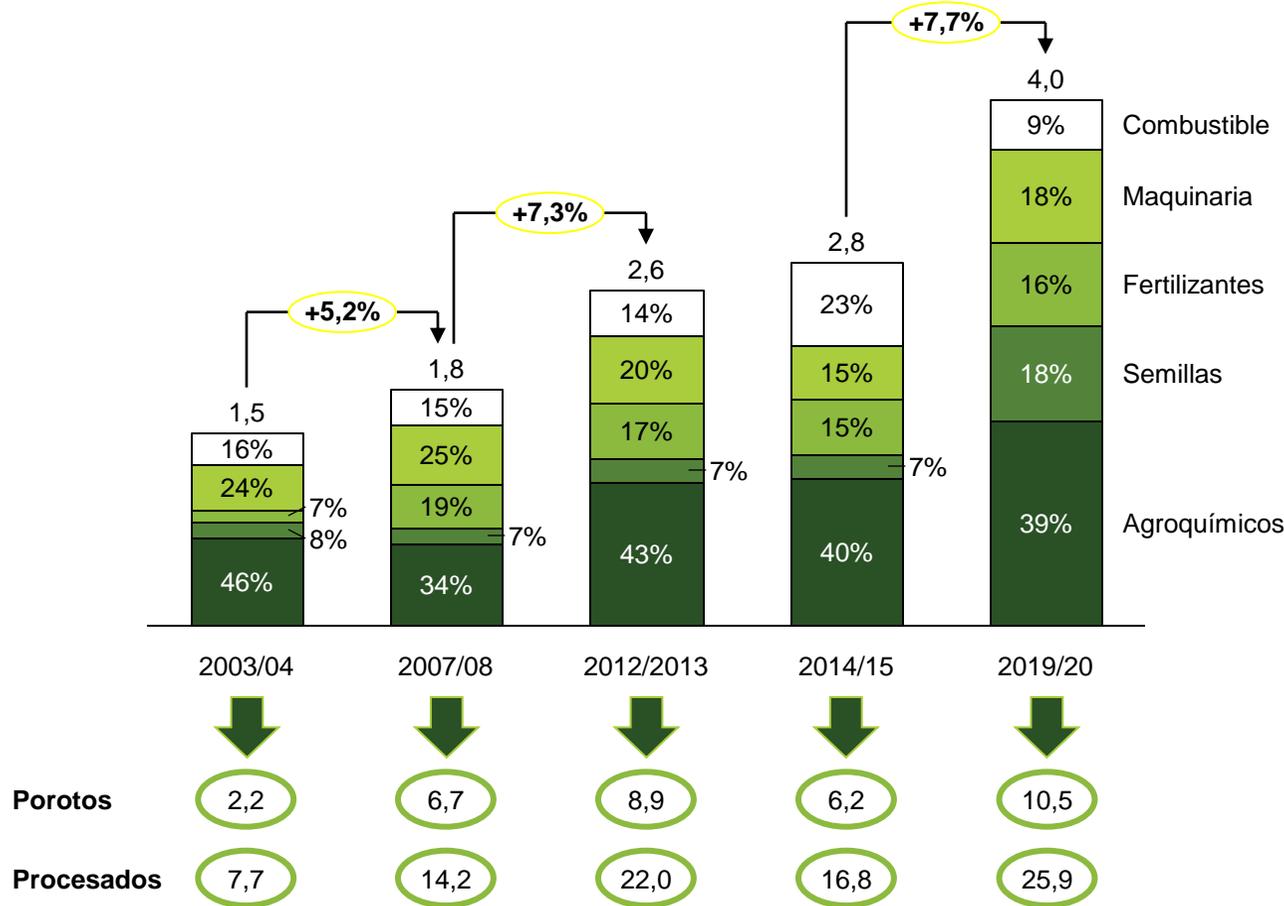
# Si bien el ritmo de inversión se mantendrá en los próximos 6 años

2013, Miles de millones de USD\*

CAGR\*\*

## Valor generado por el Sistema de Agronegocios de la Soja\*\*\*

Equivale a más de un 5,5% del PBI



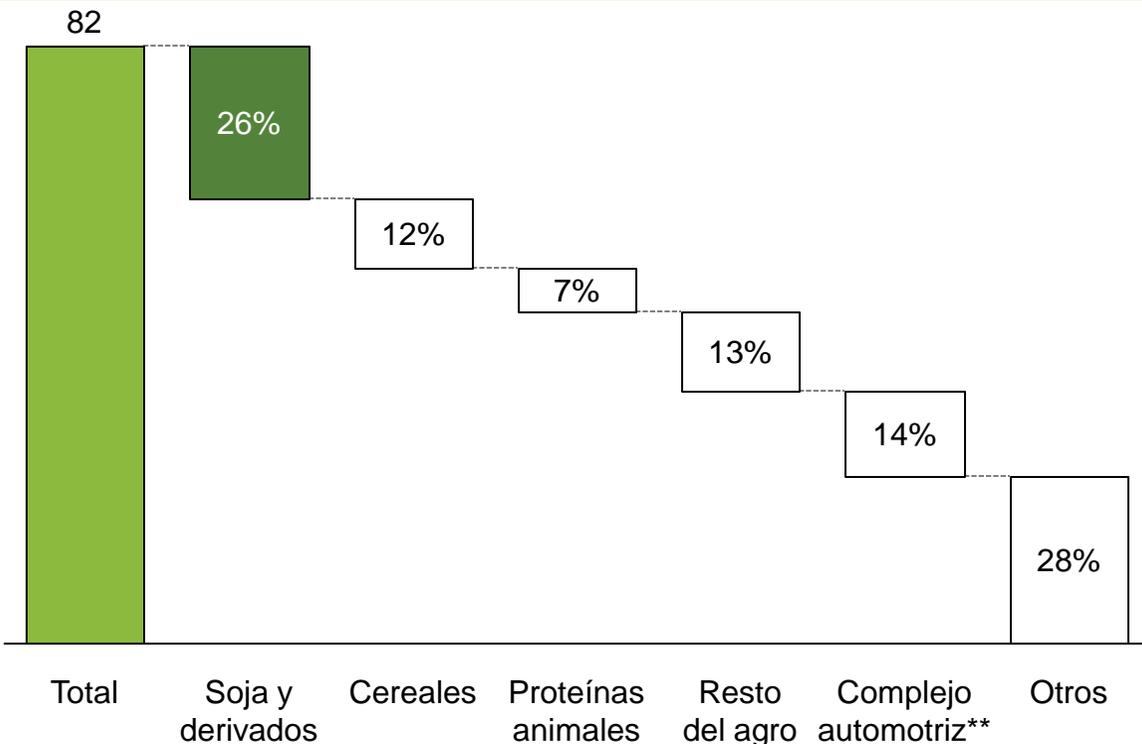
- En la campaña 2014/15 el sistema invirtió por un USD 2,8 mil millones y...
- ...generó productos por un valor total de USD 23 mil millones, lo que implica que...
- ...por cada dólar de insumos, el resultado generado fue de USD 8,4...
- ...sin embargo precios de la soja con menos potencial e incrementos en los costos pueden reducir ese ratio a USD 9

\* Producción valuada a precios FOB publicados en CIARA.  
 \*\* CAGR: Compound Average Growth Rate, muestra el crecimiento promedio anual punta a punta para un período.  
 \*\*\* Para evitar discusiones metodológicas no se agregan costos de alquileres y servicios conexos como logística.  
 Fuente: Elaboración propia.

# El Sistema de Agronegocios de la Soja es un 26% de la generación de divisas y el 10% de la recaudación fiscal con un fuerte impacto a nivel regional

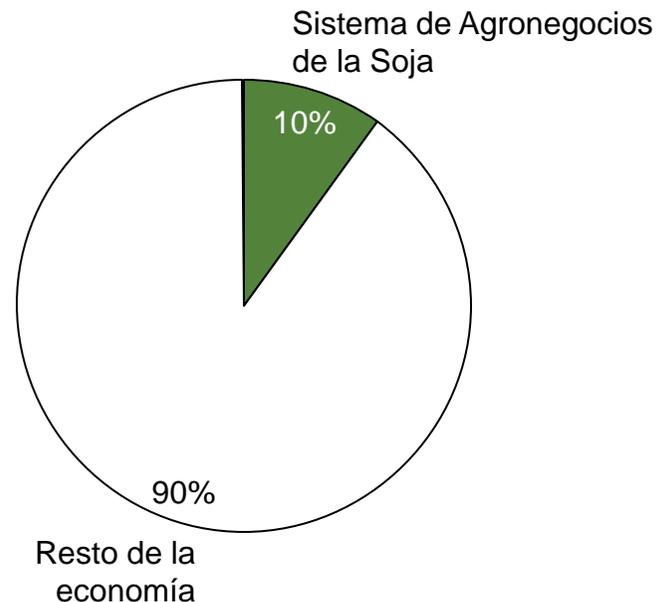
2013, Miles de millones de USD.

## Generación de divisas



**58% de las exportaciones de Argentina provienen del Sistema de Agronegocios**

## Recaudación fiscal\*



\* Recaudación fiscal del Estado Nacional sin contar los aportes a la seguridad social. Estimación realizada sobre el Impuesto al Valor Agregado (IVA), el Impuesto a las Ganancias y los Derechos de Exportación pagados por el Sistema de Agronegocios de la Soja.

\*\* Es importante resaltar que el complejo automotriz importa divisas por un monto de USD 3.000 millones superior a los que exporta, siendo su balanza de divisas negativa.

Fuente: Elaboración propia en base a Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) y Agencia Federal Ingreso al Público (AFIP).

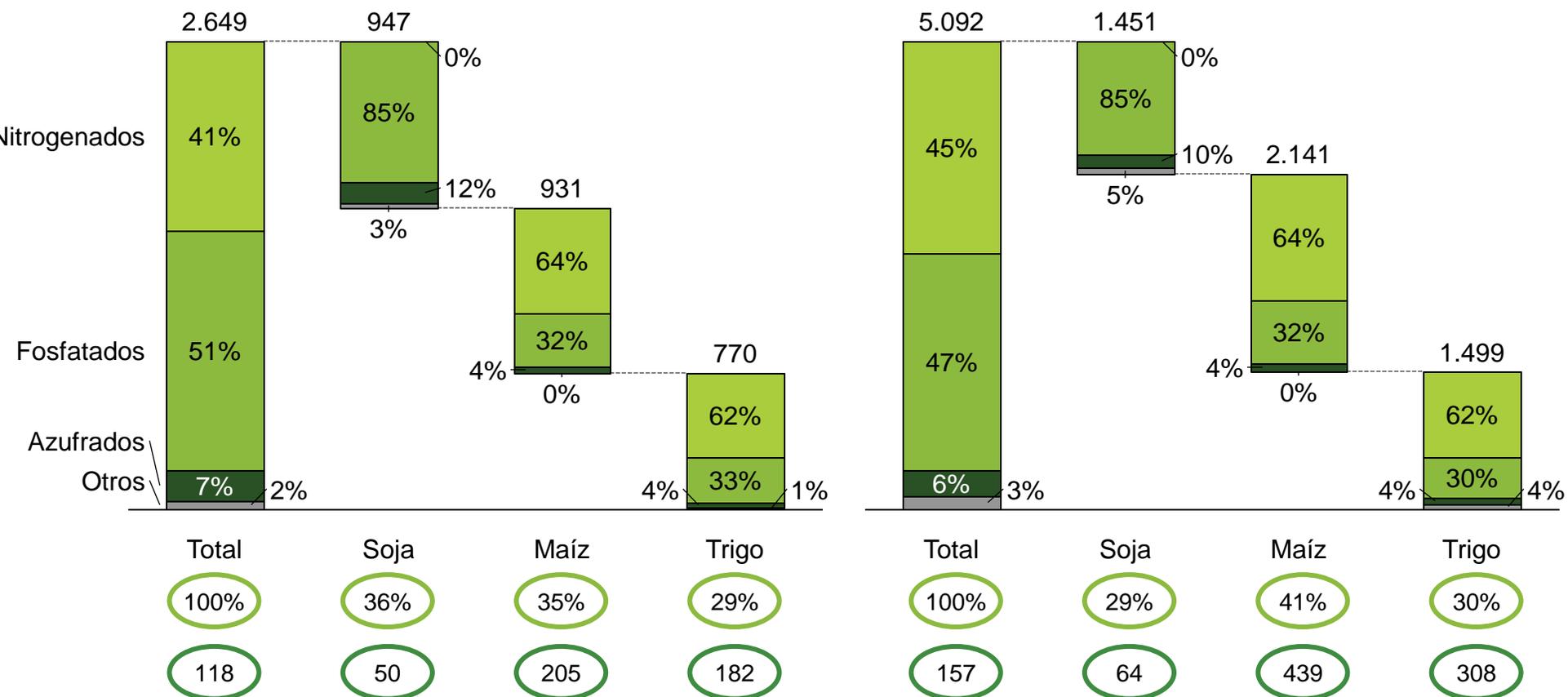
- La demanda global de soja y su oferta
- La producción de soja en Argentina
- El rol de la soja en Argentina
  - El sistema agroalimentario de la soja
  - **La soja y la generación de valor**
  - Logística
- La situación fiscal y su impacto

# Se prevé un aumento significativo del consumo de fertilizantes...

Miles de toneladas; Kilos por hectárea.

Escenario 2013

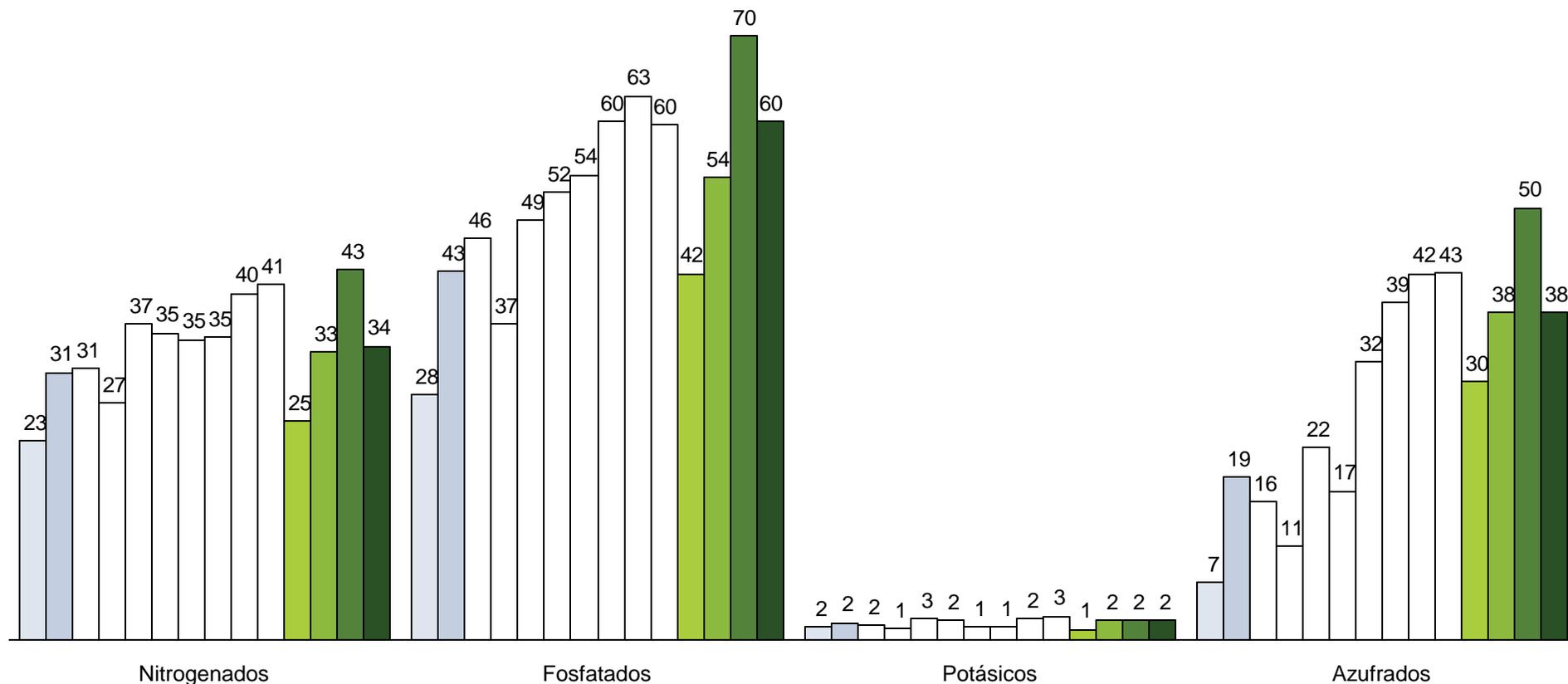
Escenario 2020



Ratio de aplicación / remoción.



## Estimación de la reposición de nutrientes

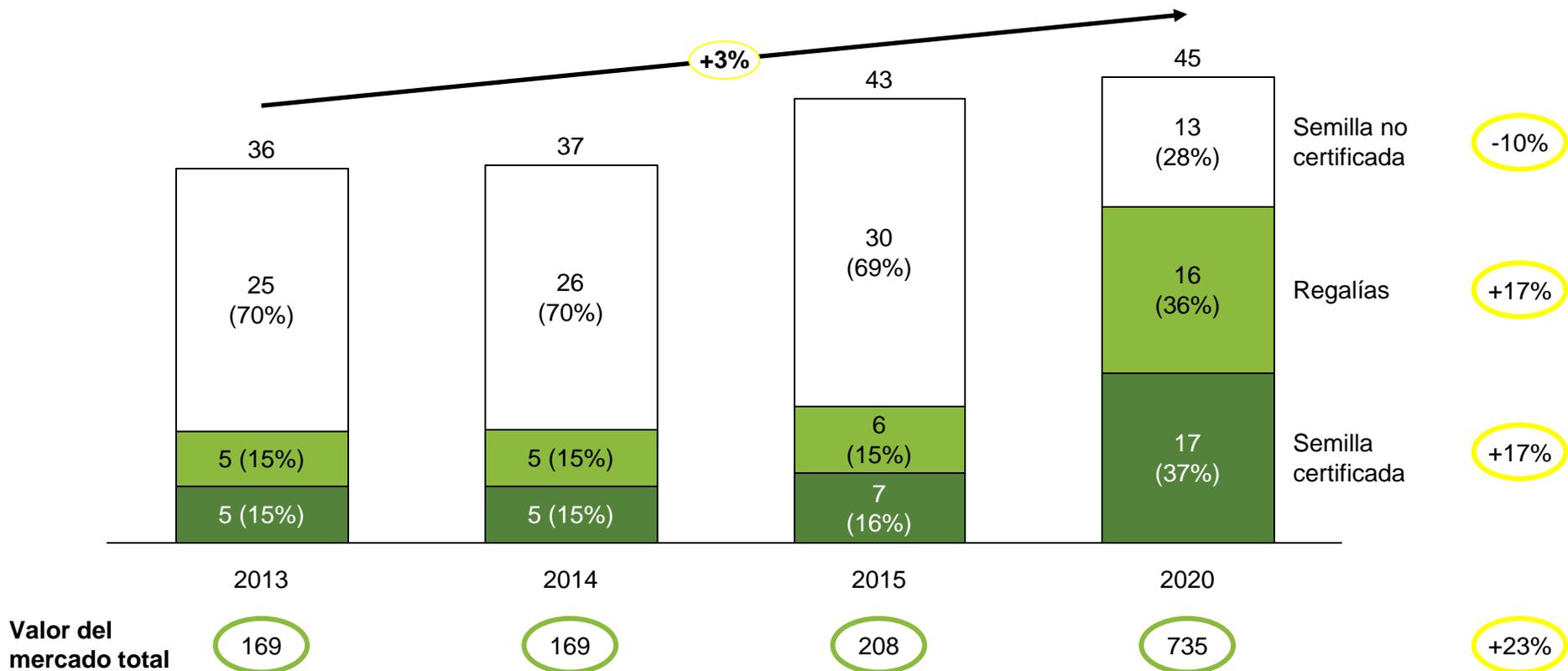


# Existe un valor por parte del obtentor a ser obtenido

Millones de bolsas equivalentes; Millones de USD.

CAGR\*

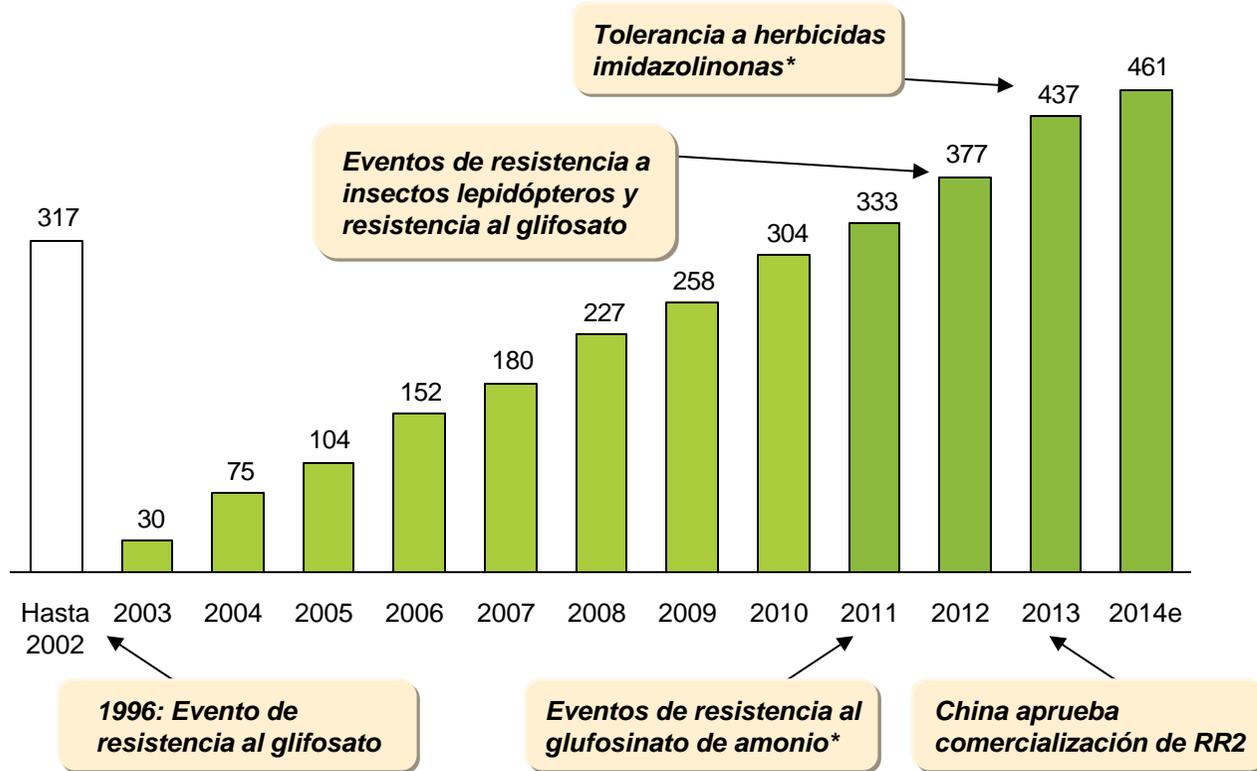
## Evolución del mercado según bolsas



# La industria semillera ha participado activamente en el desarrollo de nuevas variedades en estos últimos 10 años

Cantidad de variedades registradas acumuladas.

## Evolución variedades de soja registradas y eventos biotecnológicos



## Lo que se viene en biotecnología

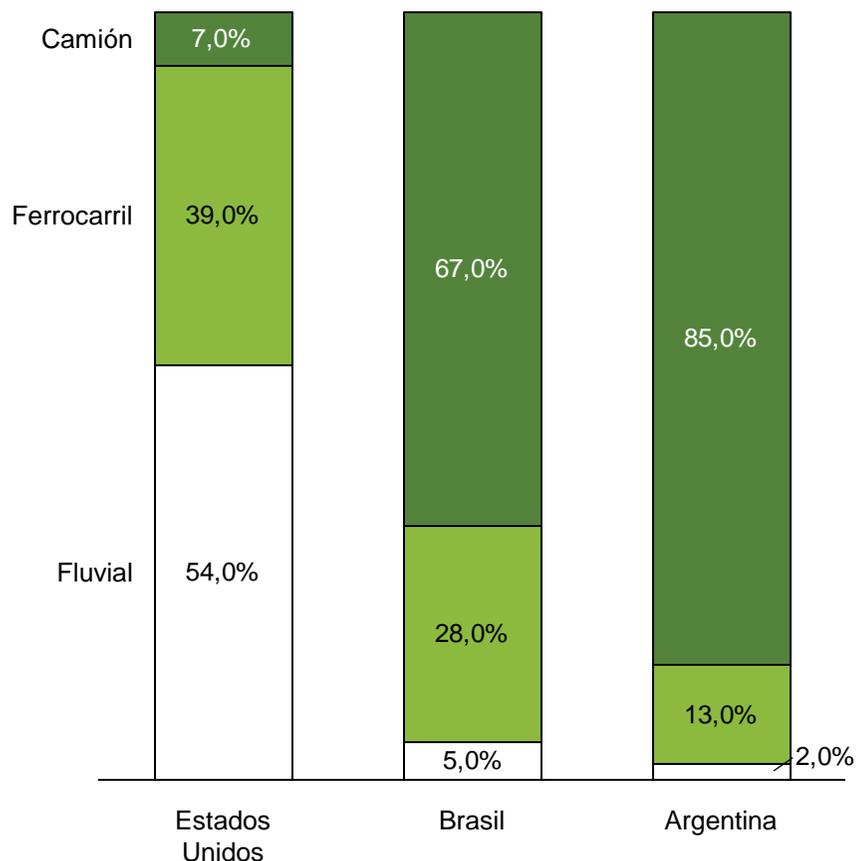
- Desarrollo temprano:
  - Expansión en la adopción de la resistencia a **insectos** (hemípteros, chinche y lepidópteros)
  - Resistencia a **nematodos** (nematodo del quiste)
  - Resistencia a **enfermedades** (roya asiática y hongos)
  - Aumento del **rendimiento**
  - Incremento de **aceite**
  - Mejor eficiencia para **forraje**
- Desarrollo avanzado en los próximos 5 años:
  - **Tolerancia a herbicidas** (dicamba, modo múltiple, HPPD, DHT: 2,4-D + glufosinato, GlyTol + HPPD + LL, Imidazolina)
  - Resistencia a **insectos** (2ª generación, Intacta RR2 PRO)
  - Aumento del **rendimiento**
  - **Soymega SDA** (Omega 3)
  - **Vistive Gold** (bajo contenido de saturados, cero grasas trans)

- En los últimos 10 años se registraron 45% más de variedades que en toda la historia del país, mientras que...
- ...al evento RR se sumaron Intacta y otros 3 más alcanzando los 5 eventos registrados

- La demanda global de soja y su oferta
- La producción de soja en Argentina
- El rol de la soja en Argentina
  - El sistema agroalimentario de la soja
  - Principales rubros de inversión
  - **Logística**
- La situación fiscal y su impacto

Tonelaje transportado.

## Segmentación del transporte de granos



- **Casi la totalidad** de la producción se transporta **por camión**, siendo el...
- ...**tren una alternativa marginal**, solo utilizada en zonas muy alejadas de los puertos, mientras que...
- ...**el 85% de la producción agrícola argentina se da a menos de 500 km. de algún puerto**

## ...ejerce una presión significativa en la red vial, que debe absorber una cosecha de verano que supera las 70 millones de toneladas en 4 meses

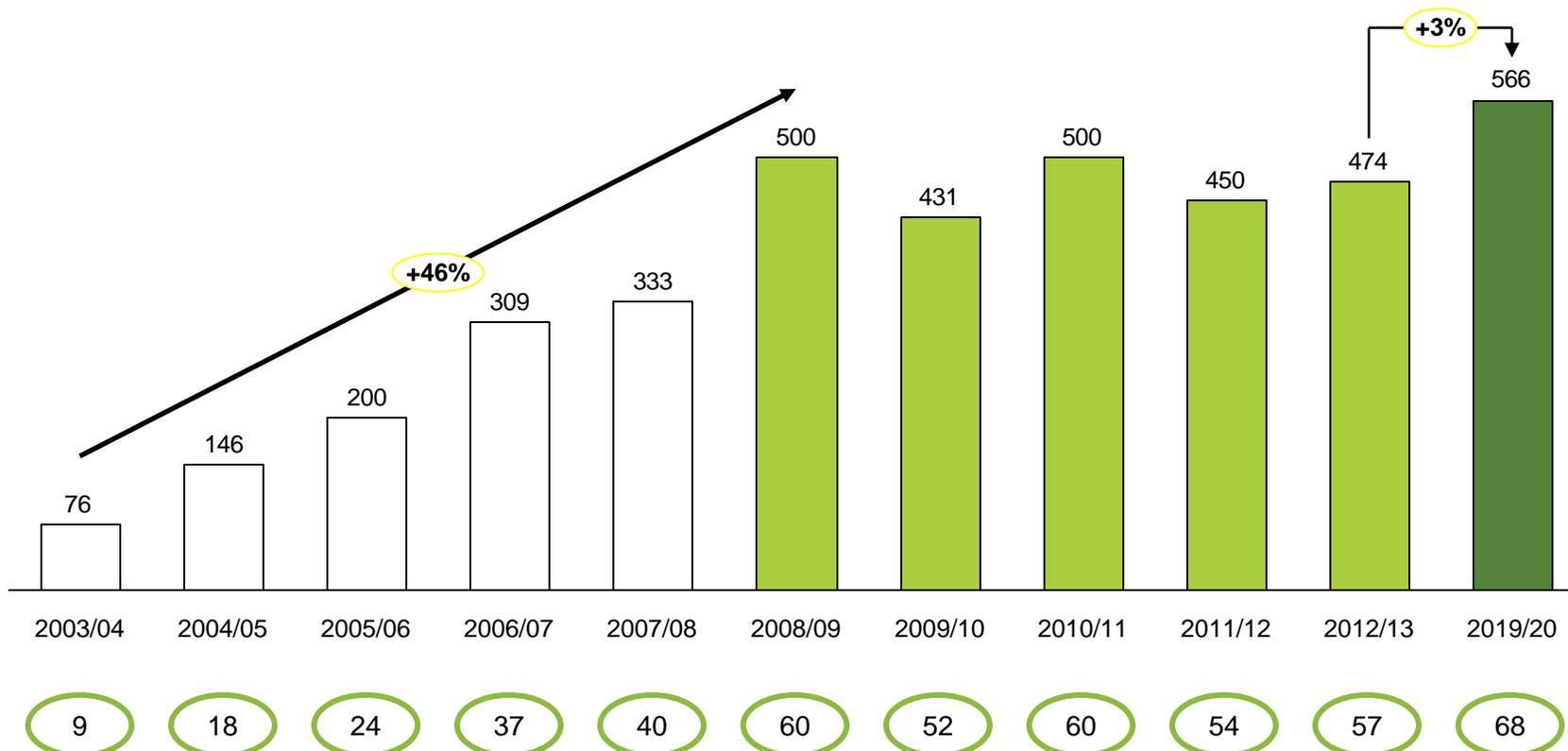
- Los **6 corredores viales troncales** que concentran el **70%** de la carga exportable del país (principalmente soja y derivados) desembocan en la zona del **Paraná medio-Rosario** y presentan numerosos cuellos de botellas
  - **Más del 65%** de la red nacional de rutas no está pavimentada, mientras que dicho porcentaje alcanza al 75% en la red provincial
  - **Pocos kilómetros de ruta en doble calzada**; la provincia de Buenos Aires, que posee el mayor porcentaje del país sólo alcanza al 13%
  - **Deficiente conectividad con el NOA** cuyos altos costos lo dejan por momentos desconectado de los puertos
  - Accesos a puertos
  - Accesos y circunvalaciones de pueblos y ciudades (principalmente Anillo Circunvalar de Rosario y en general la zona de los puertos del Up-River Paraná)
  
- A los que se suma **el estado ruinoso de los caminos rurales**, principales arterias para retirar la producción, lo que generó como resultado...
  
- ...un aumento **real de los costos del transporte de 35%\*** en los últimos 10 años
  
- En los pasados **12 años se estiman accidentes viales con más de 25,5 mil víctimas fatales** (6 por día) en accidentes en ruta y más de la mitad de ellos en choques frontales solo para la provincia de Buenos Aires

# Alcanzado un uso difundido, la silobolsa es una opción que otorga flexibilidad logística y financiera al Sistema de Agronegocios de la Soja

Miles de bolsas; Millones de toneladas.

CAGR\*

## Evolución del mercado de silobolsas



Toneladas almacenadas

Millones de Toneladas anuales\*.

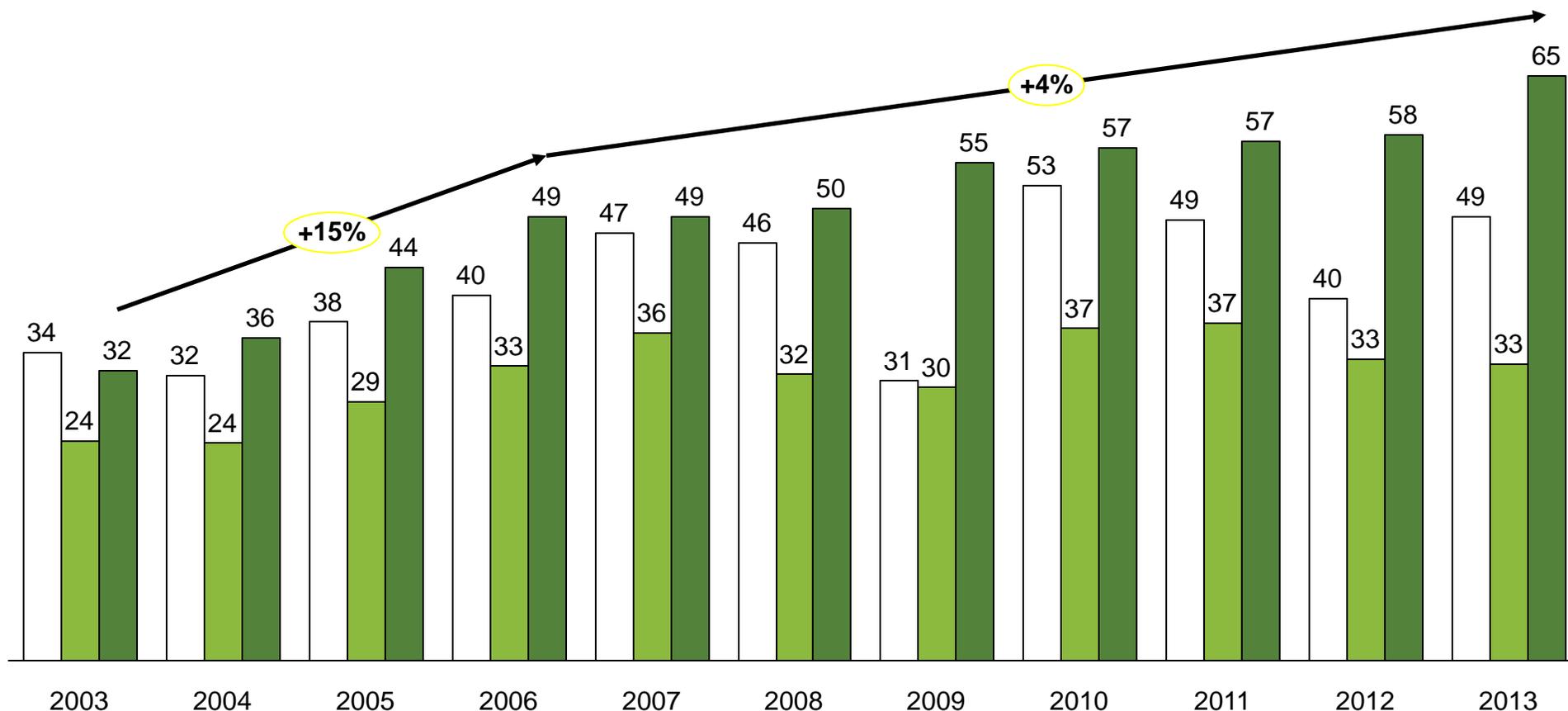
□ Producción de grano total

■ Producción de soja destinada a procesamiento

■ Capacidad de procesamiento

○ CAGR\*\*

## Evolución de la capacidad instalada de molienda



\* Capacidad medida con plantas en operación anual de 11 meses.

\*\* CAGR: Compound Average Growth Rate, muestra el crecimiento promedio anual punta a punta para un período.

Fuente: Elaboración propia en base Cámara de la Industria Aceitera de la República Argentina (CIARA).

- La demanda global de soja y su oferta
- La producción de soja en Argentina
- **La situación fiscal y su impacto**
- Mejoras sistémicas

## Trabas al comercio exterior

- Retenciones: las **alícuotas de retenciones** representan un **porción significativa del ingreso** de la cadena y reducen fuertemente la competitividad del productor agrícola
- Reintegros de IVA: **Las demoras en los reintegros de IVA e impuestos a las exportaciones** también golpean la ecuación de rentabilidad de exportadores

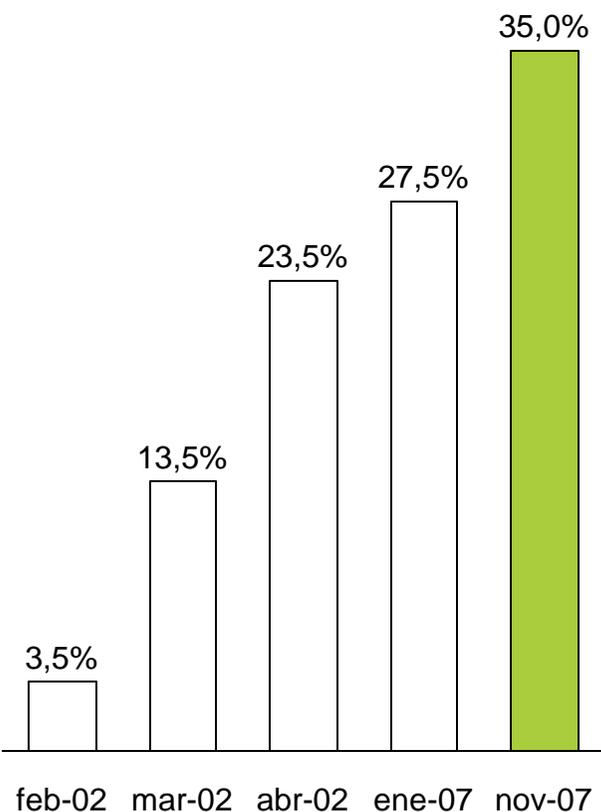
## Diseño tributario

- IVA débito: **El desfase entre las alícuotas de IVA Crédito que tributa el productor agrícola** (21% para todos los insumos con excepción del fertilizante que tributa un 10,5%) **y el IVA Débito efectivo que cobran los productores genera una retención que la AFIP demora en reintegrar generan un perjuicio**
- Múltiple base imponible: Los distintos niveles de gobierno imponen tributos sobre las misma base imponible (i.e. combustibles)
- Exención para importación temporal de granos: **El cierre de este programa dificultó el aprovechamiento de la capacidad instalada de molienda**

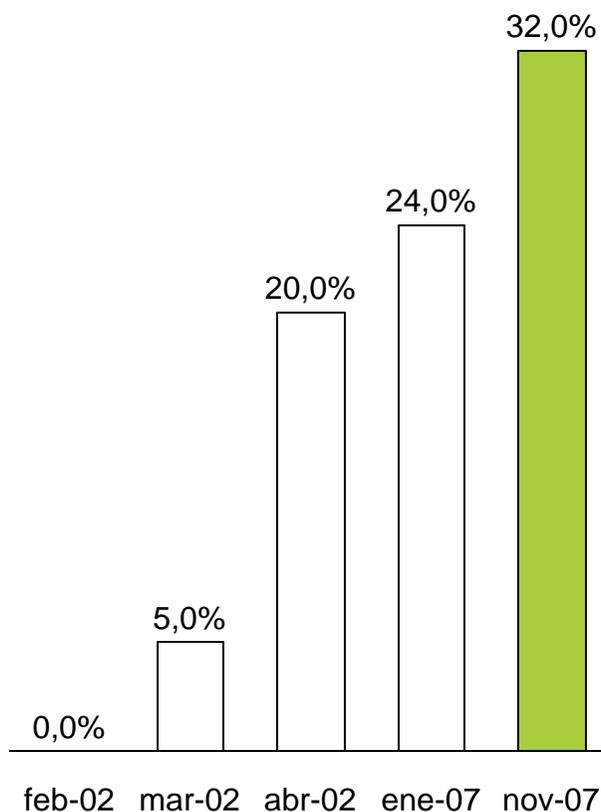
# Las alícuotas de las retenciones se incrementaron en forma significativa a lo largo de los últimos 10 años...

Porcentaje de alícuota.

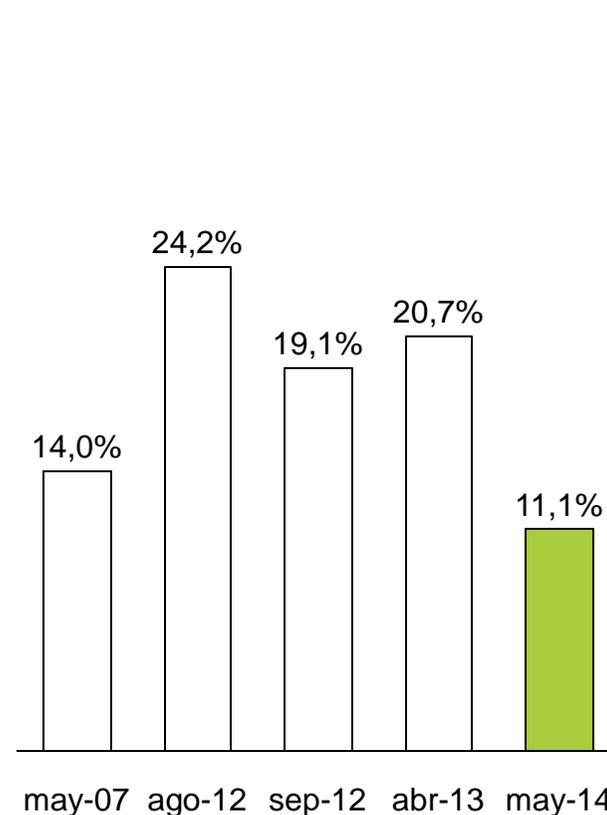
## Poroto



## Aceite y harina



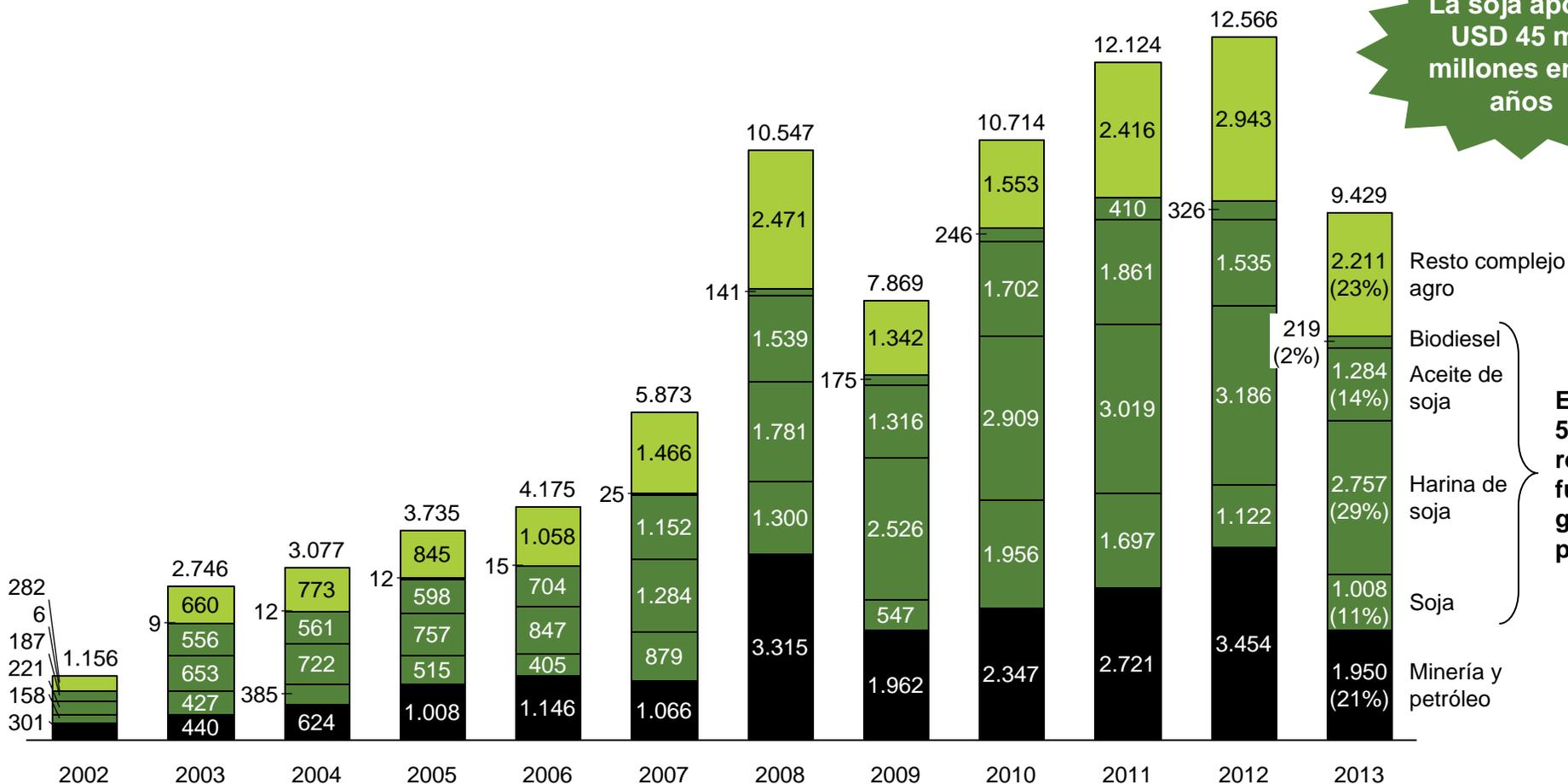
## Biodiesel



# ...implicando que la recaudación por retenciones al complejo soja represente el mayor rubro dentro de las mismas

Millones de dólares.

## Evolución de la recaudación por retenciones



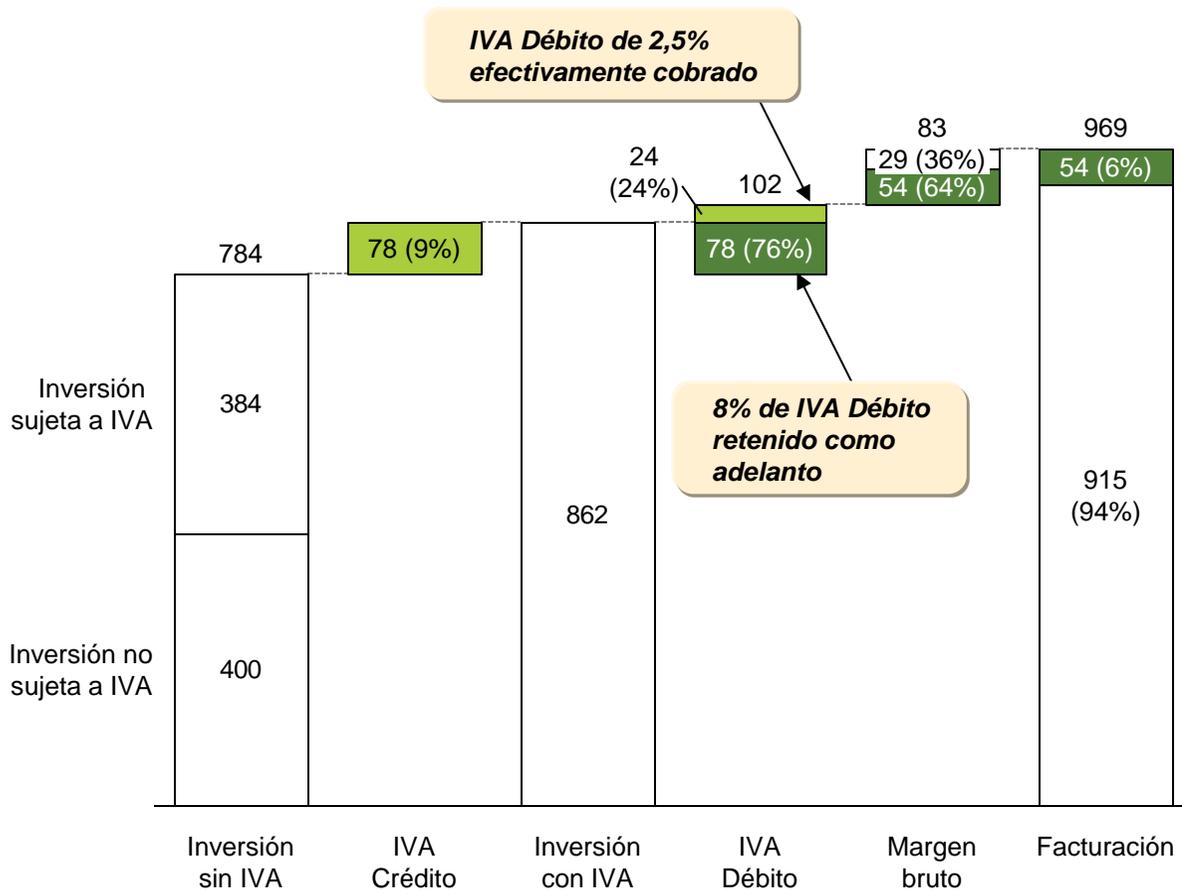
La soja aportó USD 45 mil millones en 11 años

En el 2013 un 56% de las retenciones fueron generadas por la soja

# La diferencia entre las alícuotas de IVA crédito e IVA débito que no son reintegradas en el corto plazo representan una pesada carga para el productor agrícola

Dólares por hectárea.

## Impacto de la percepción IVA en la rentabilidad del productor\*



- El productor agrícola tributa un **9% de su inversión** en concepto de IVA Crédito...
- ...pero recupera solo **2,5% en forma de IVA Débito**, solo un 24% del total
- La demora en el pago del IVA Débito al productor determina que el **64% de su margen bruto queda retenido por AFIP**

- La demanda global de soja y su oferta
- La producción de soja en Argentina
- La situación fiscal y su impacto
- **Mejoras sistémicas**

- Resolver las diferentes situaciones que se generan por el sistema impositivo que reducen significativamente la rentabilidad de los productores, principalmente la **elevada alícuota de retenciones y las devoluciones de IVA Crédito...**
- ...en consonancia con una **apertura de la exportación de todos los productos** generados por el Sistema de Agronegocios Argentino
- **Aplicar una mayor cantidad de fondos fiscales generados por el Sistema de Agronegocios de la Soja al propio sistema**, particularmente en:
  - **Infraestructura**, particularmente la vial. El km. de ruta asfaltada solo cuesta 1 millón de dólares. En estos 10 años con menos del 10% de los recursos generados por las retenciones se podría haber puesto doble calzada al 100% de las rutas nacionales de la Provincia de Buenos Aires
  - Elevar el grado de conocimiento por m<sup>2</sup> sembrado con...
  - ...apoyo a **investigación y desarrollo tecnológico de base y aplicado y...**
  - ...**generación de información sobre el sistema**, incluyendo datos de producción, suelo, clima, transporte, etc.
- **Relanzar la relación con el sistema financiero**
  - Generar mecanismos de financiamiento **basados en comportamiento de los productores y no en garantías** existentes, adaptándose al modelo predominante de agricultura basado en contratos de alquiler
  - **Desarrollar seguros todo riesgo** atractivos para el productor, a fin de reducir la volatilidad de los ingresos
- Diseñar un **esquema que posibilite elevar el uso de semilla certificada** o bajo regalía, beneficiando a productores y a obtentores para desarrollar más y mejores variedades
- La **calidad** del grano como factor de agregación de **valor y diferenciación**.
- Desarrollo de marcos que **incentiven a una mayor inversión en fertilización**.
- **Nuevas estrategias de manejo de cultivos** que permitan combatir una nueva generación de malezas resistentes a distintos agroquímicos, **manteniendo la rentabilidad de la cadena, elevando a su vez las hectareas** manejadas bajo las mejores prácticas englobadas en el concepto de una **agricultura certificada, para reducir el impacto medio ambiental**
- **Elevar el corte obligatorio de Biodiesel** para aumentar la molienda local de soja, utilizando al máximo la capacidad instalada y elevando la agregación local de valor, disminuyendo la dependencia de combustible importado



Asociación de la Cadena de la Soja Argentina

¡Muchas gracias!