

ALCANZANDO EL POTENCIAL DEL AGRO ARGENTINO

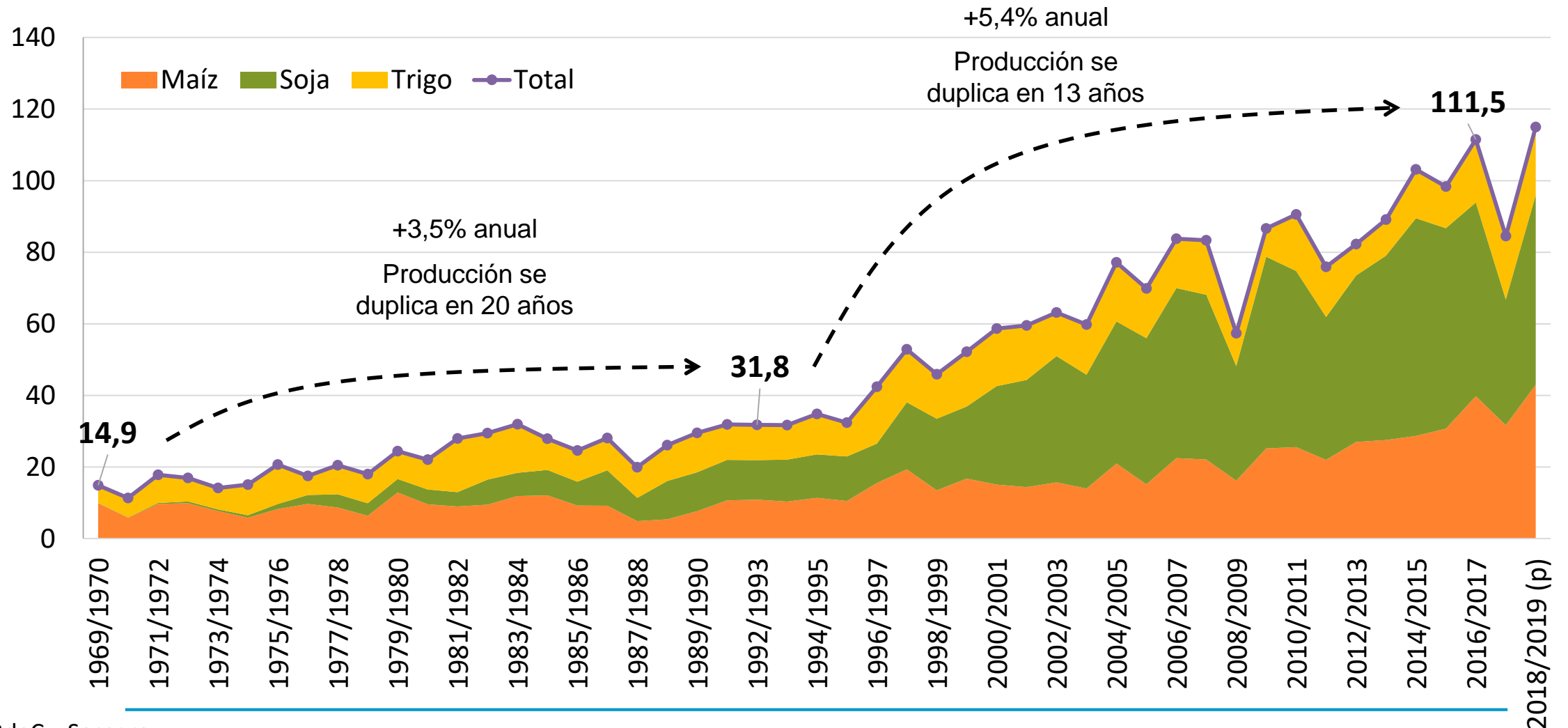
*ESCENARIOS DE MEJORAS EN LOGÍSTICA Y
TECNOLOGÍA APLICADA*

AGUSTÍN TEJEDA - SANTIAGO ROSSI
GERENCIA ESTUDIOS ECONÓMICOS



Motivación: el salto adelante

Producción Argentina de Granos – en millones de toneladas



Motivación: motor del crecimiento

Contribución a la economía argentina

6,6%

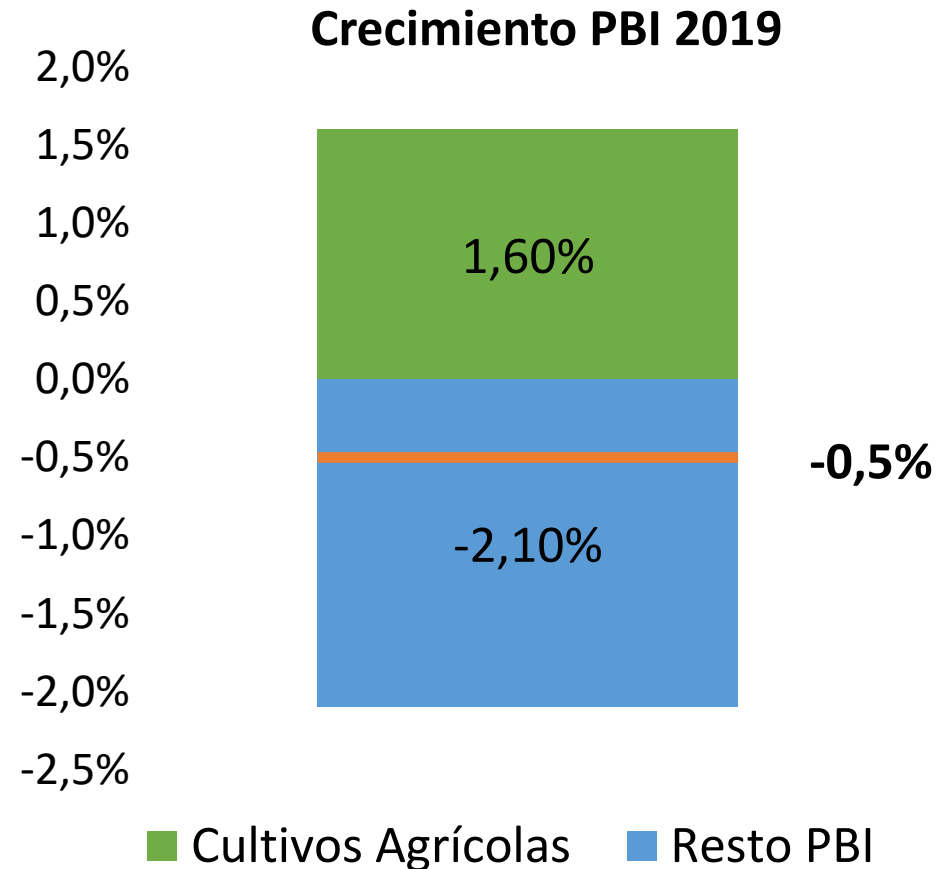
de participación en el PIB

8,4%

de la recaudación del SPN

38%

de las exportaciones de Bienes



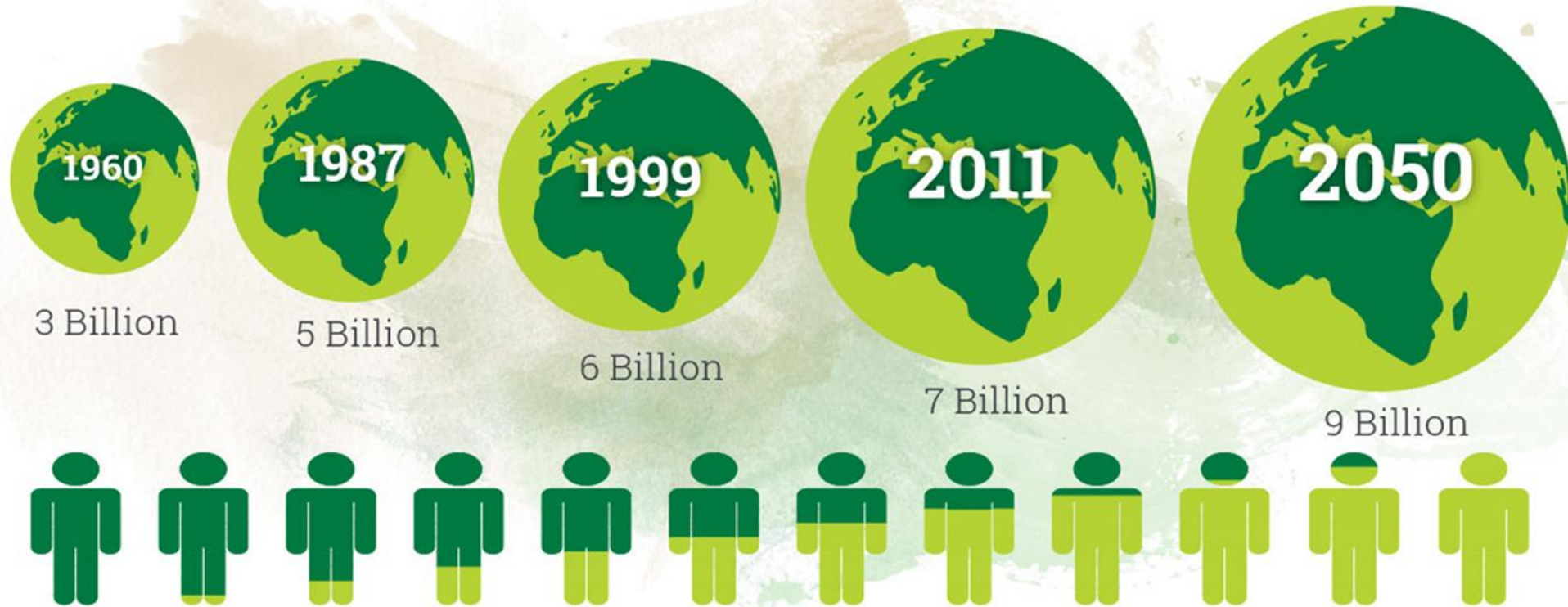
Motivación: desafíos globales

¿Cómo alimentar al mundo?

2 ZERO HUNGER



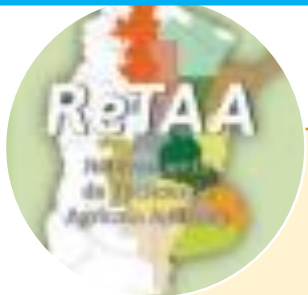
The world's population is expanding & food production **must** rise



By 2050 we will need to **increase** food production by 70%

Escenarios

Tres escenarios



Escenario 1

Cierre de brechas de rendimiento entre productores



Escenario 2

Cierre de brechas de rendimiento contra rendimiento potencial

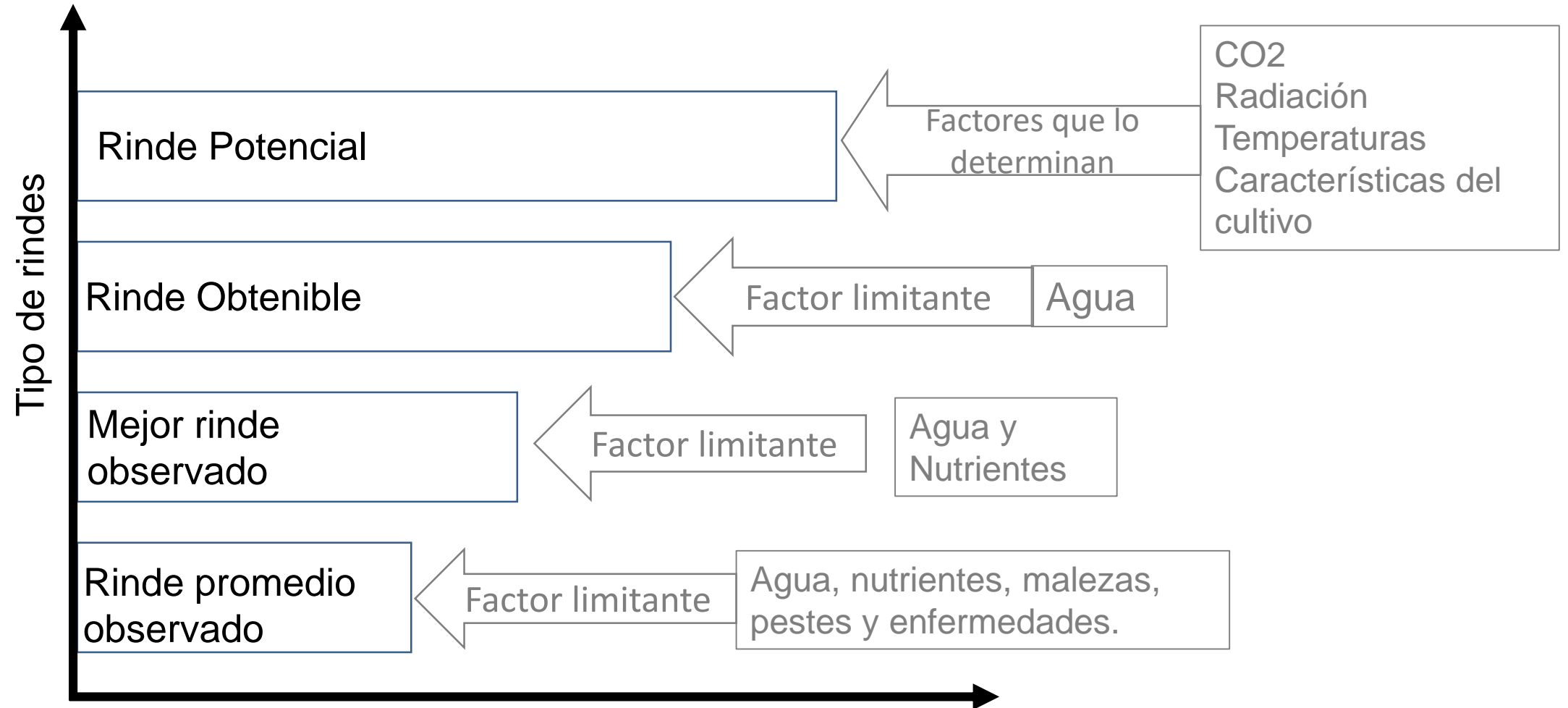


Escenario 3

Mejoras de eficiencia en la cadena logística

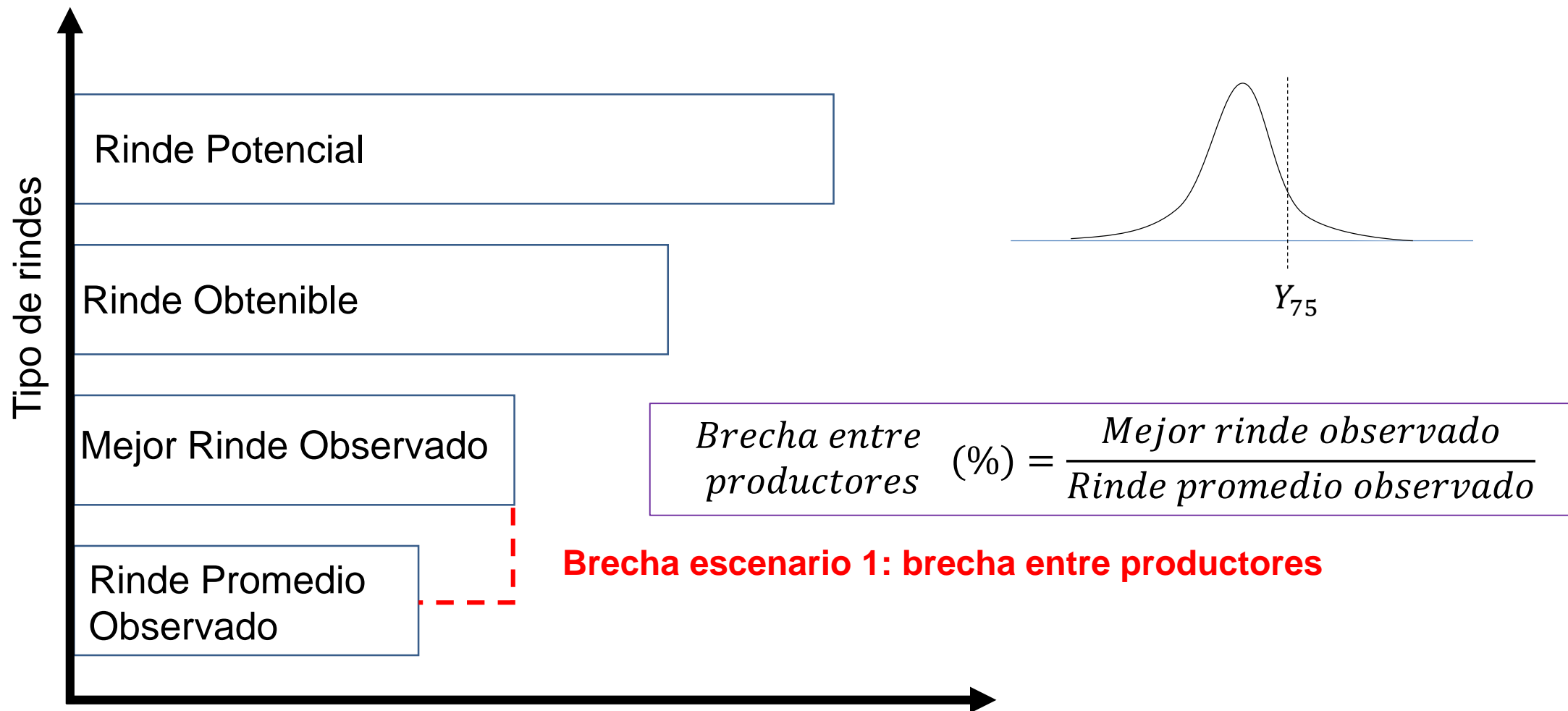
Escenarios : Brechas de rendimiento

Definiciones de rendimiento



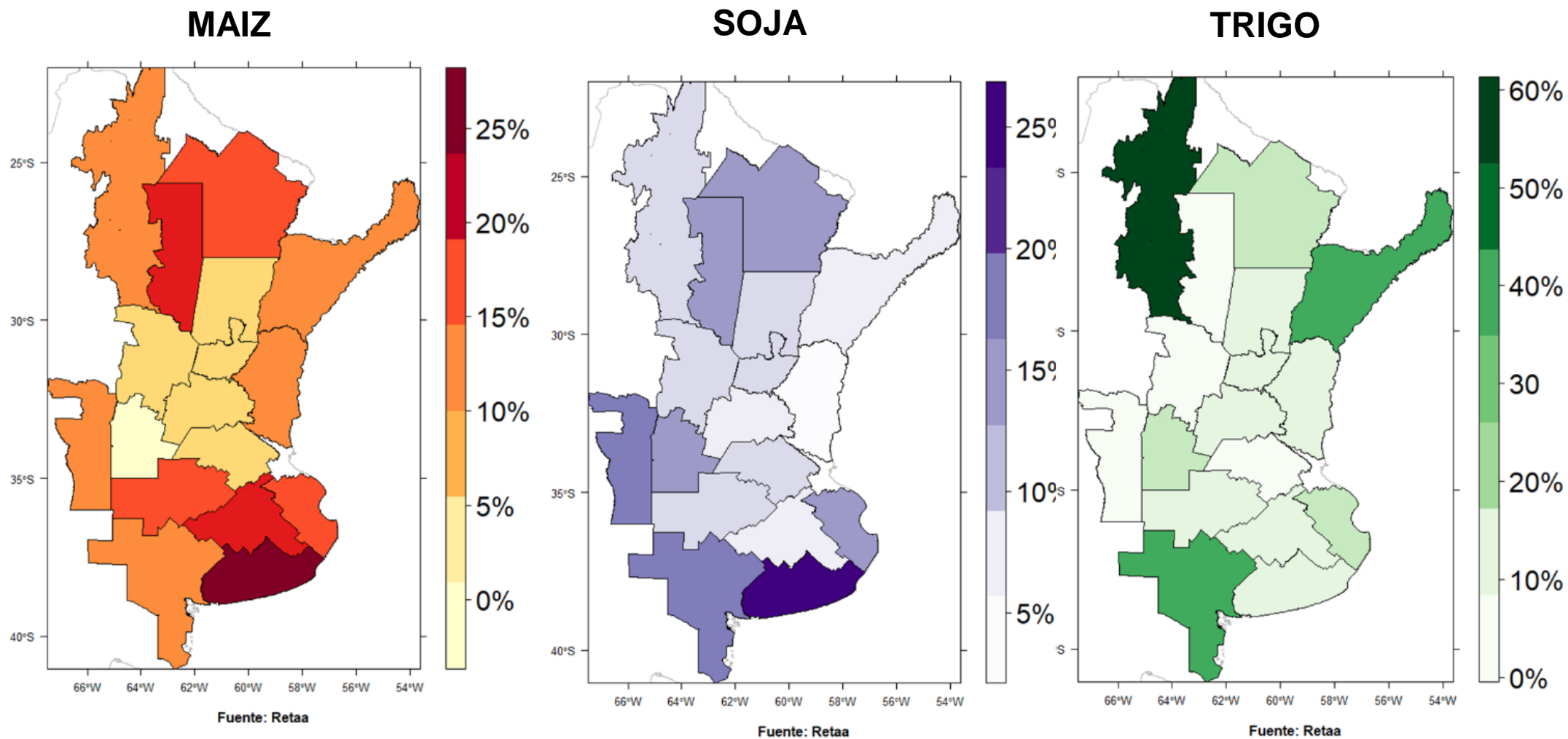
Escenario 1: Brechas entre productores

Definiciones de rendimiento



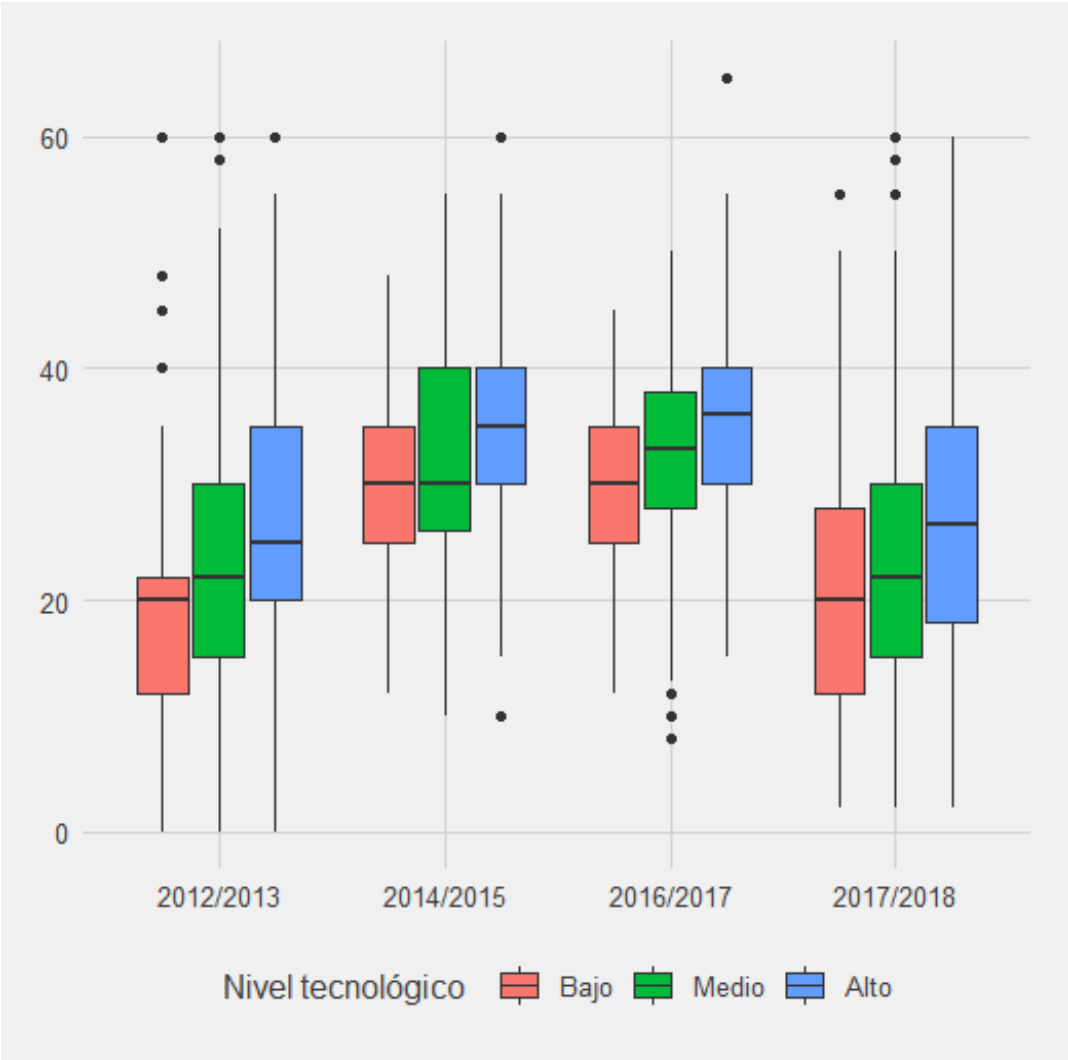
Escenario 1: Brechas entre productores

Brechas de rendimiento para maíz, soja y trigo para las campañas 2015/16 y 2016/17



Escenario 1: Brechas entre productores

Rendimiento Soja de 1º por nivel tecnológico



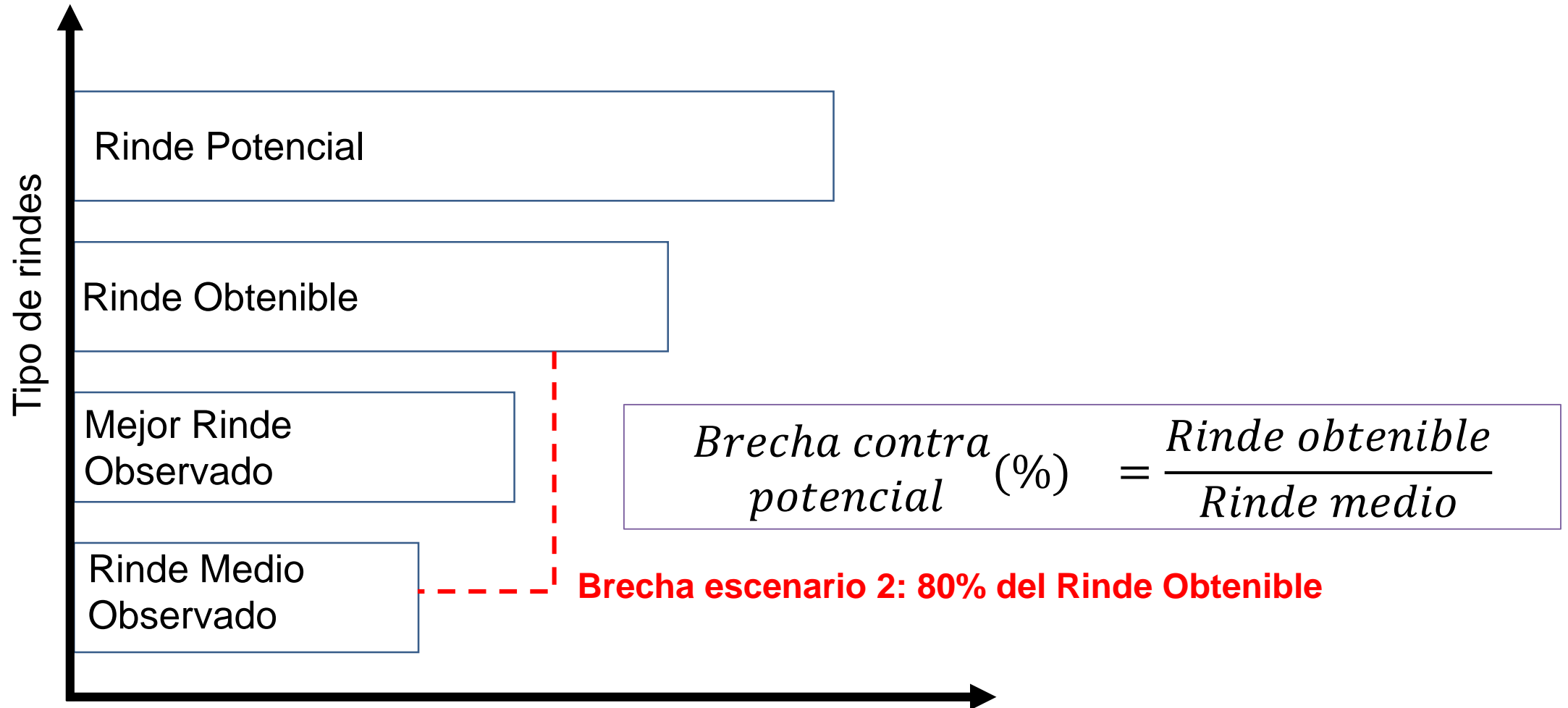
Escenario 1: Brechas entre productores

Brechas promedio entre productores

Cultivo	Brecha promedio
Soja	11.8%
Maíz	11.8%
Girasol	11.7%
Sorgo	10.1%
Trigo	16.3%
Cebada	13.8%

Escenario 2: Brecha contra el potencial

Definiciones de rendimiento

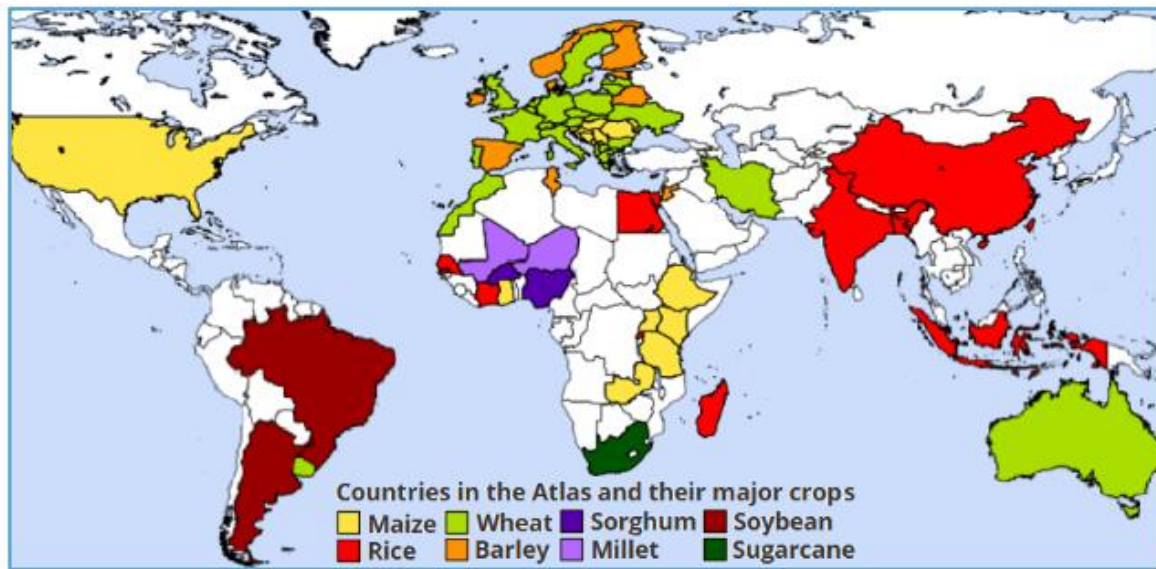


Escenario 2: Brecha contra el potencial

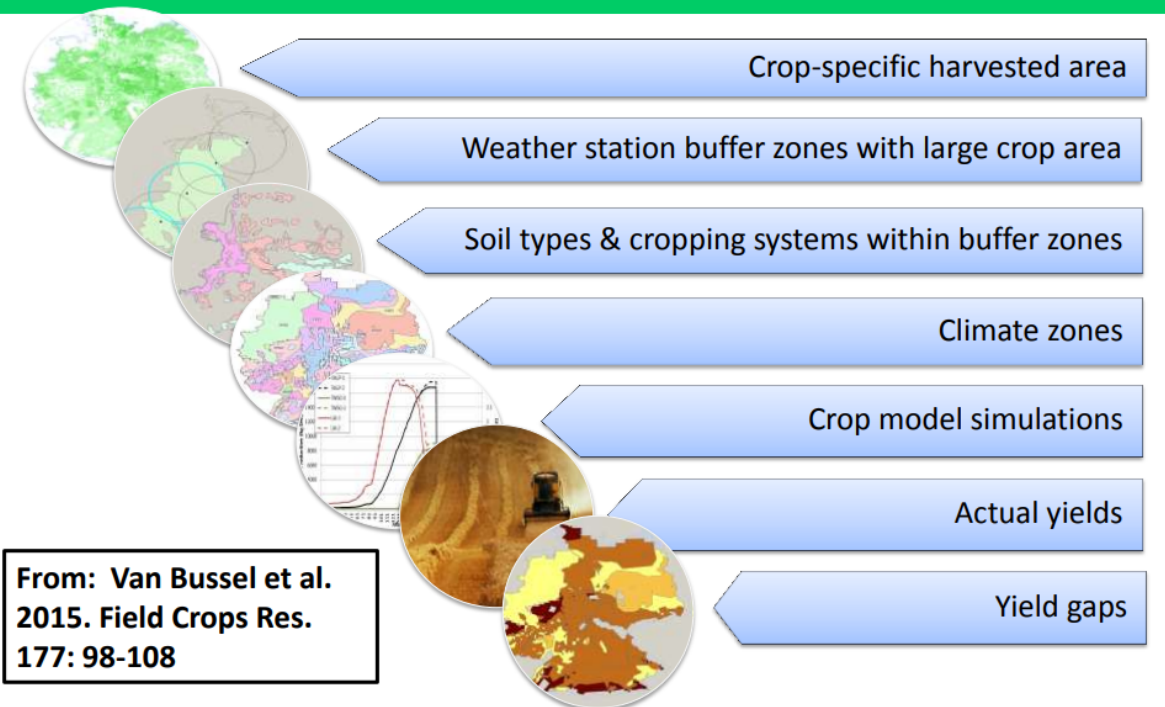
Global Yield Atlas Gap (GYGA)

Coverage of the Global Yield Gap Atlas:

[Click to go to the Atlas](#)



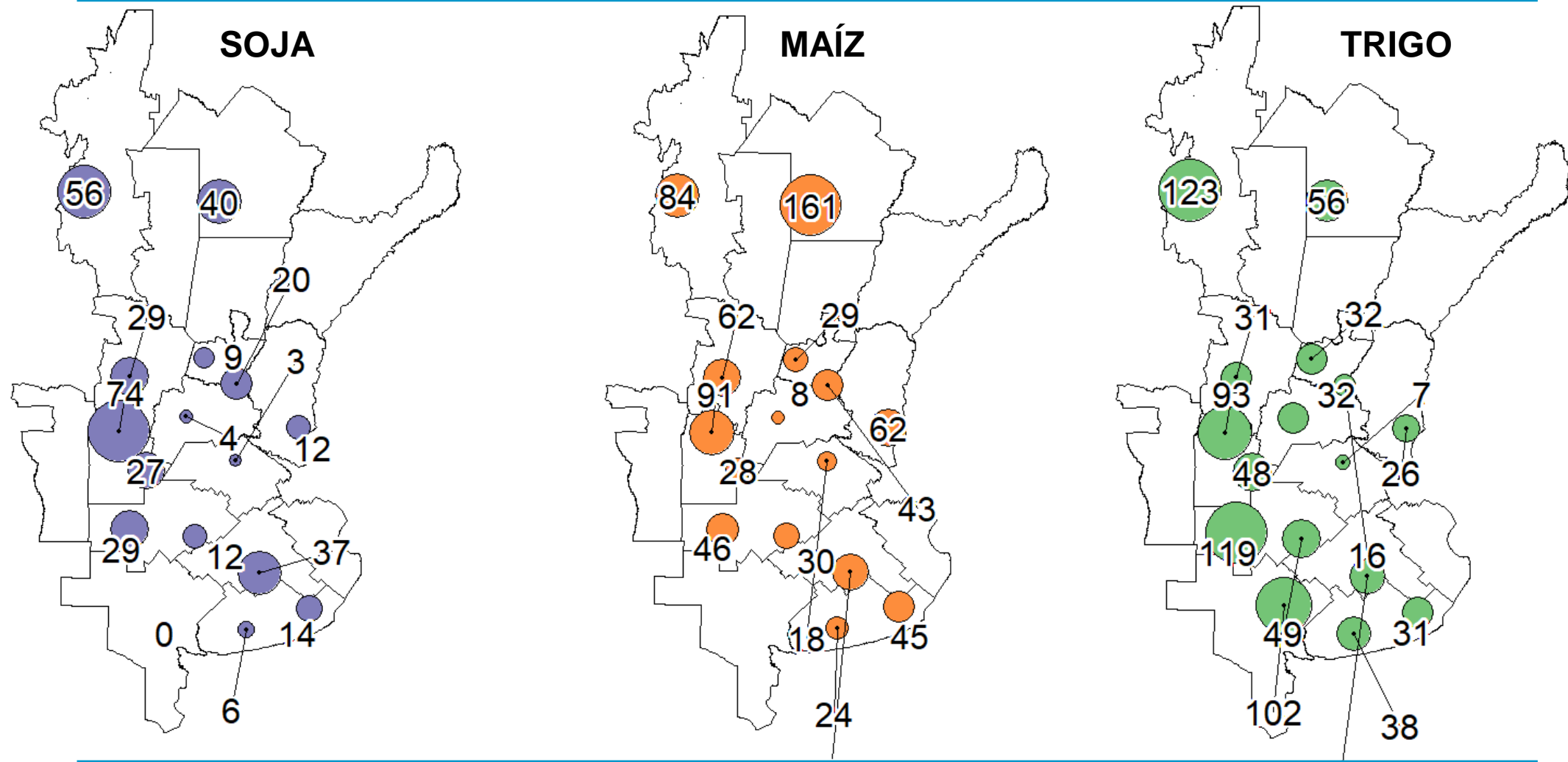
Steps for up-scaling for local to global relevance



From: Van Bussel et al.
2015. Field Crops Res.
177: 98-108

Escenario 2: Brecha contra el potencial

Brechas de rendimiento contra rinde obtenible – Cultivos Soja, Maíz y Trigo (en %)



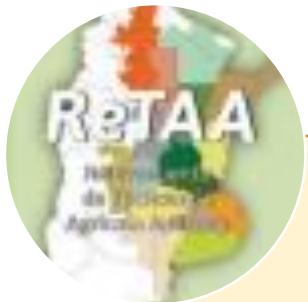
Escenario 2: Brecha contra el potencial

Incremento en el rendimiento para alcanzar un 80% del rinde obtenible

Cultivo	Brecha promedio
Cebada	25.7%
Girasol	27.2%
Maíz	36.8%
Soja	18.0%
Sorgo	9.6%
Trigo	36.7%

Escenarios

Tres escenarios



Escenario 1

Cierre de brechas de rendimiento entre productores



Escenario 2

Cierre de brechas de rendimiento contra rendimiento potencial

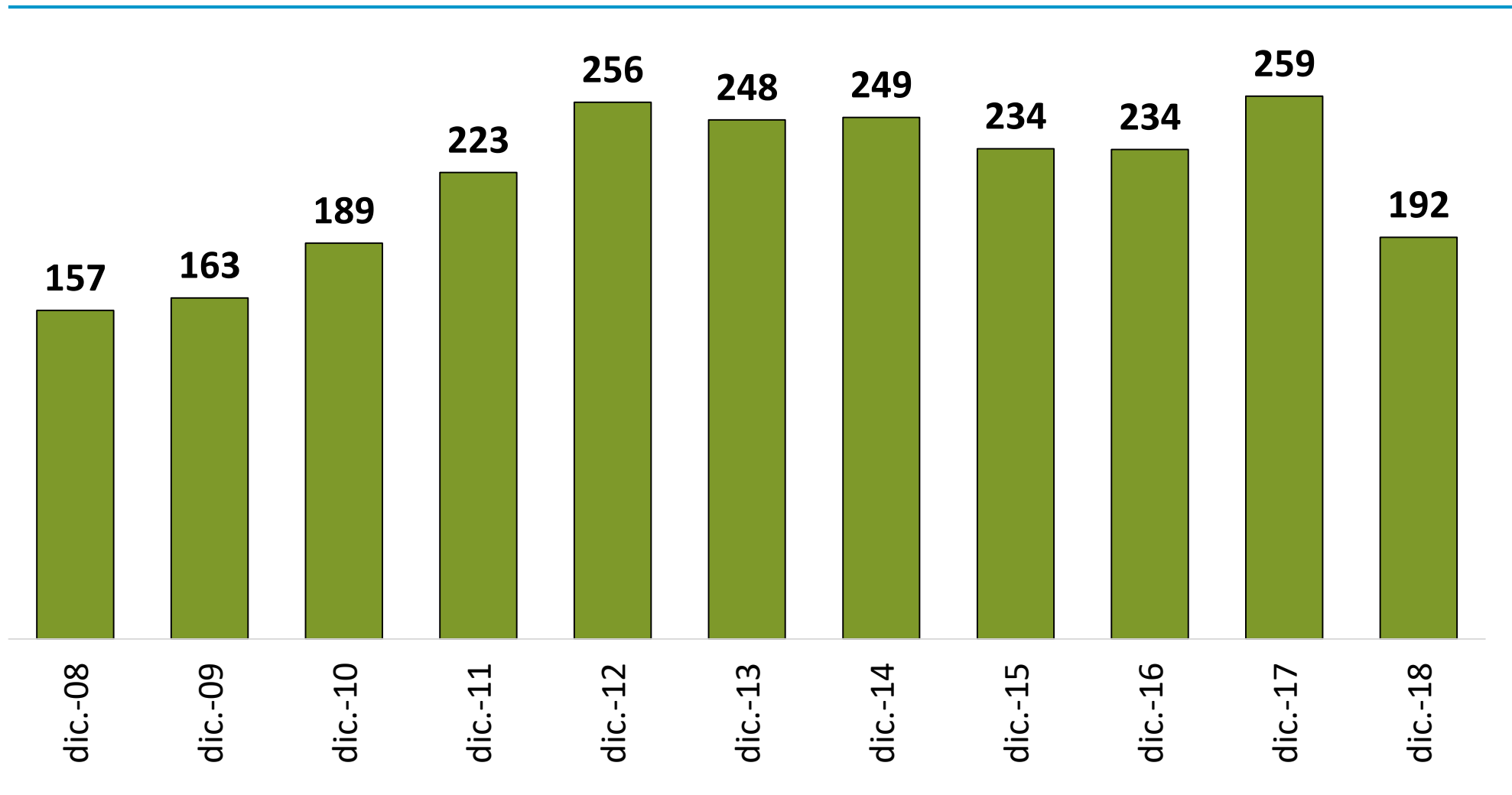


Escenario 3

Mejoras de eficiencia en la cadena logística

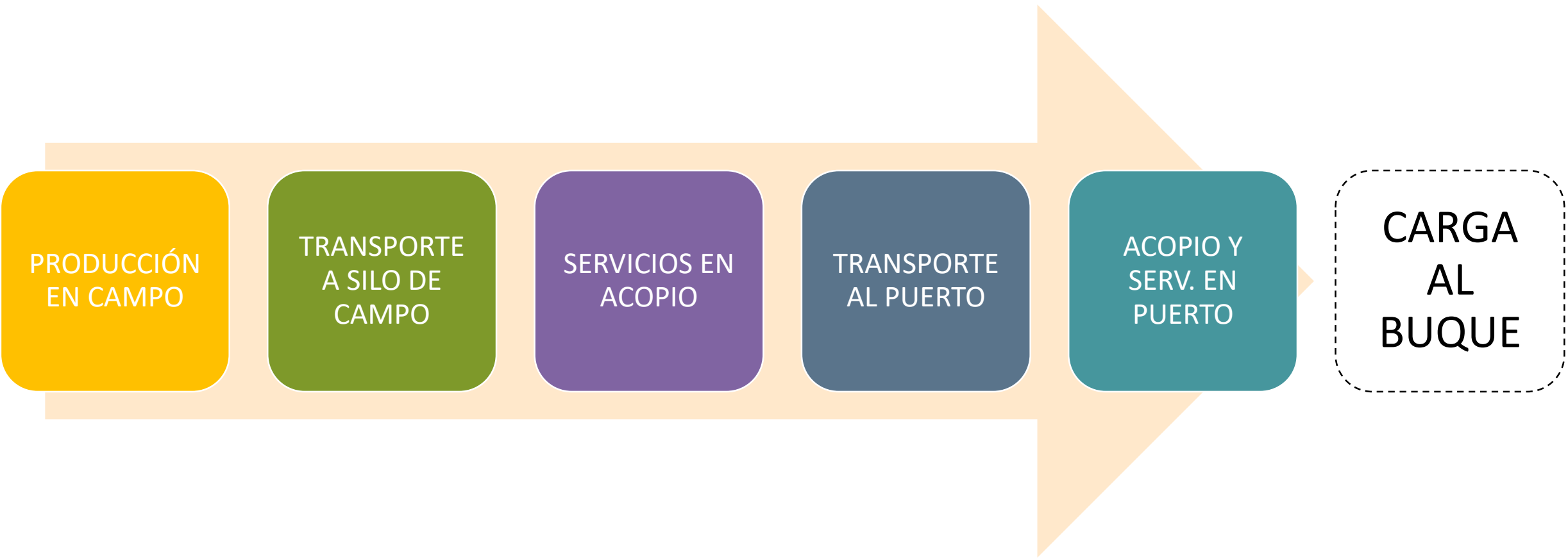
Escenario 3: Mejoras de eficiencia en cadenas logísticas

Índice de costos logísticos en dólares - *Índice base dic-01=100*



Escenario 3: Mejoras de eficiencia en cadenas logísticas

MODELO DE CADENA LOGÍSTICA DE EXPORTACIÓN



Escenario 3: Mejoras de eficiencia en cadenas logísticas

Costos logísticos por cadena

	Unidad	Trigo	Soja	Maíz	Girasol	Sorgo	Cebada
Precio FOB Grano (1)	USD/Tn	230	350	170	350	155	280
Alícuota de retención (2)	%	10.3%	28.3%	10.3%	10.3%	10.3%	10.3%
Retenciones (3) = (1)*(2)	USD/Tn	23.6	98.9	17.4	35.9	15.9	28.7
Fobbing (4)	USD/Tn	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
Precio FAS (5) = (1)-(3)-(4)	USD/Tn	197.9	242.6	144.1	305.6	130.6	242.8
Flete Largo (6)	USD/Tn	20	21.8	25.8	24.7	20.1	14.1
Acopio (7)	USD/Tn	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
Flete Corto (8)	USD/Tn	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7
Depósito en Puerto (9)	USD/Tn	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Gastos de comercialización (10)	USD/Tn	4.4	6.6	3.2	6.6	2.9	5.3
Impuestos y otros gastos (sin retenciones) (11)	USD/Tn	10.7	16.3	7.9	16.3	7.2	13.0
Costos Logísticos (12) = (6)+(7)+(8)+(9)+(10)+(11)	USD/Tn	47.4	57.2	49.3	60.1	42.7	44.9
Costo Logístico/ Precio FAS (13) = (12)/(5)	%	23.9%	23.6%	34.2%	19.7%	32.7%	18.5%

Escenario 3: Mejoras de eficiencia en cadenas logísticas

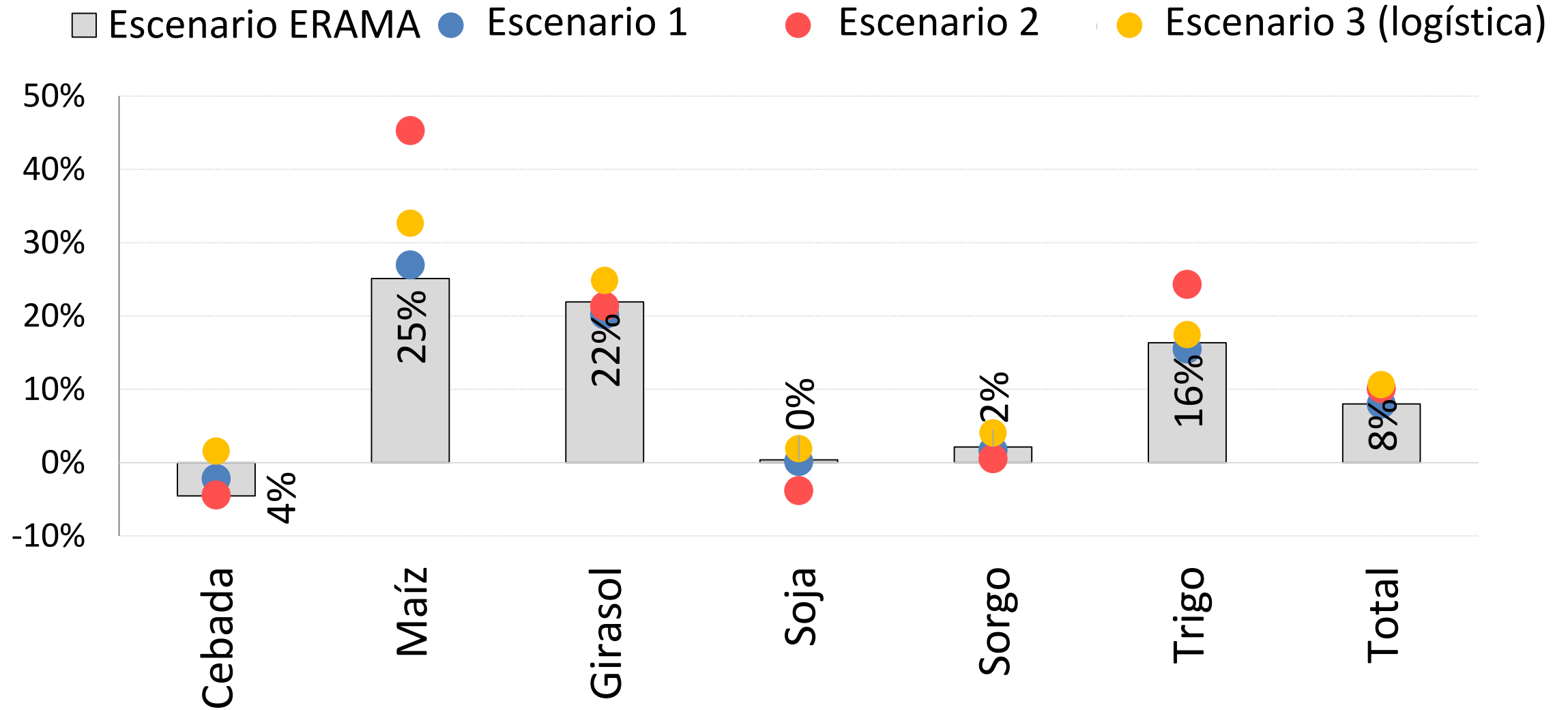
Reducción de costos con cadenas logísticas eficientes

	Unidad	Trigo	Soja	Maíz	Girasol	Sorgo	Cebada
Distancia media al puerto (14)	Km	215.35	235.91	279.20	267.29	217.20	152.70
Costo USD/Tn.km Argentina (15) = (14)/(12)	USD/Tn.Km	0.22	0.24	0.18	0.22	0.20	0.29
Costo USD/Tn Km de referencia EE.UU. y Australia (16)	USD/Tn.Km	0.15	0.12	0.12	0.15	0.15	0.15
Costos logísticos con cadena eficiente (17) = (16)*(14)	USD/Tn	32.30	28.31	33.50	40.09	32.58	22.91
Reducción de costos (18) = (17)-(12)	USD/Tn	15.1	28.8	15.8	20.0	10.1	22.0

Representa una mejora en el precio del productor de entre 10 y 28 dólares

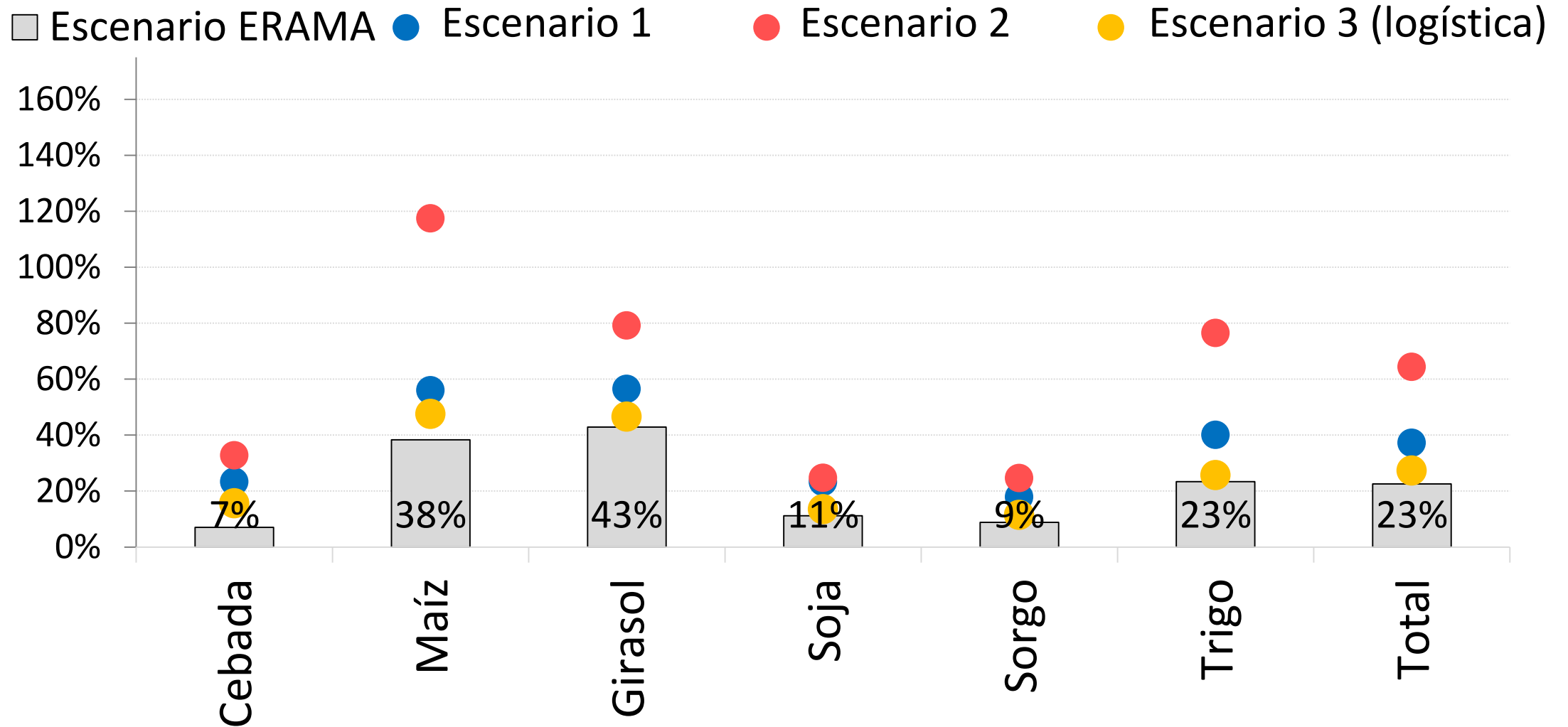
Resultados

Área Sembrada - Variación entre 2016 y 2027

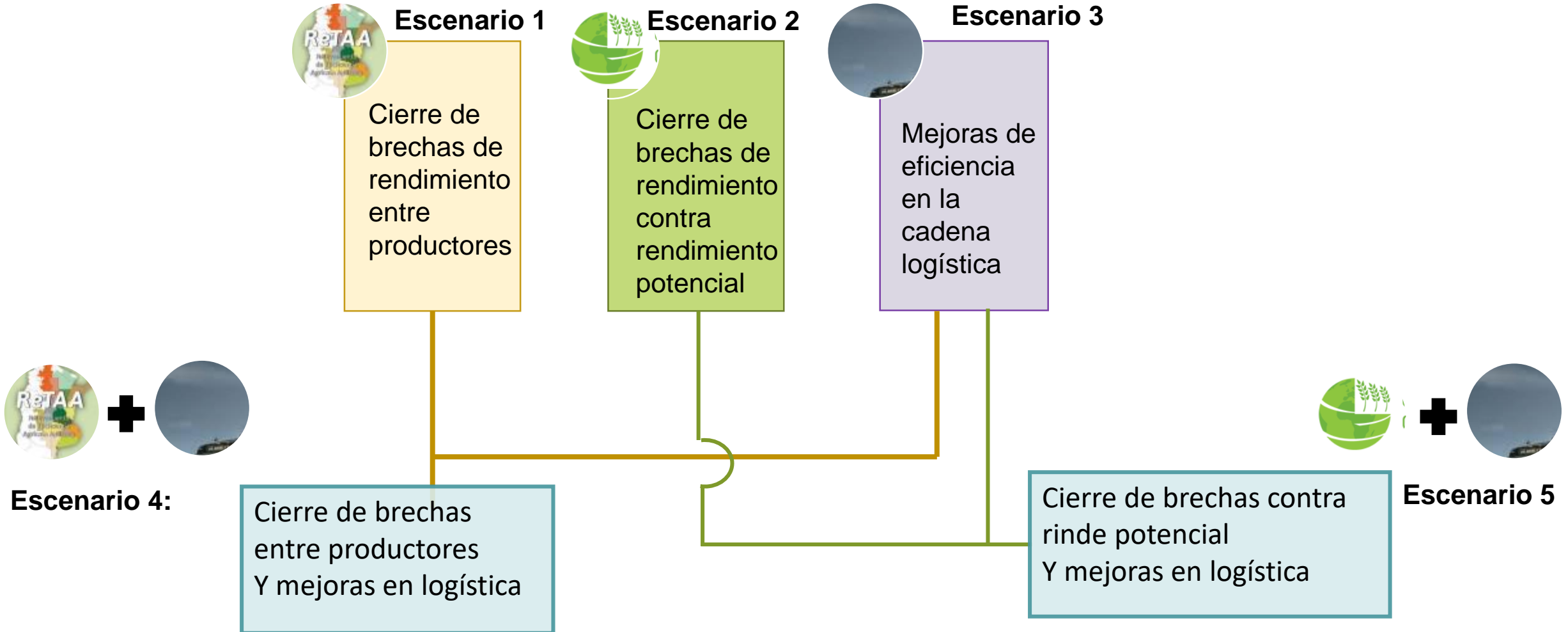


Resultados

Producción – Variación entre 2016 y 2027

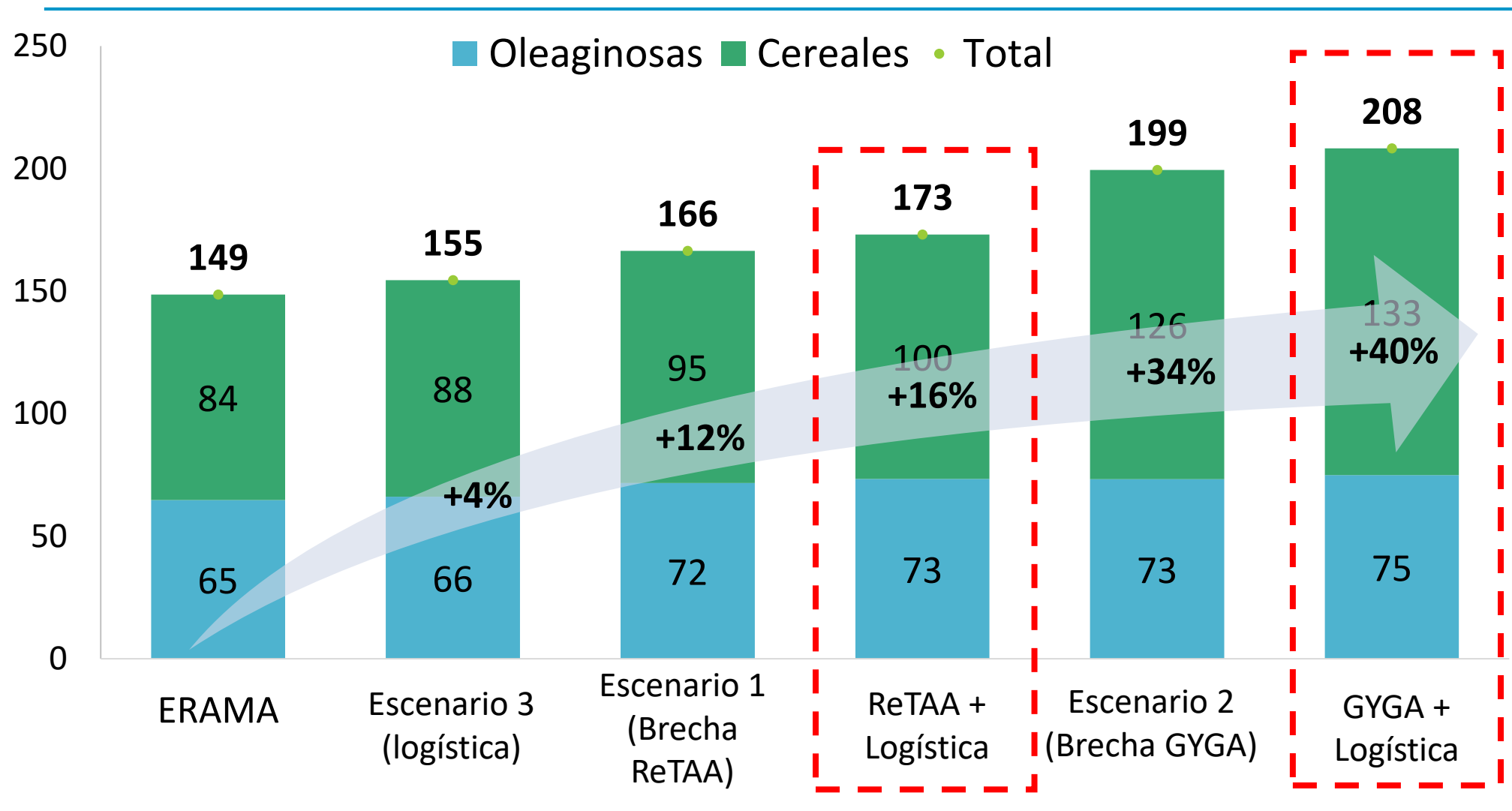


Escenarios adicionales



Resultados

Producción – Millones de toneladas producidas en 2027



¿Qué necesitamos para alcanzar estos escenarios?

Agenda de Políticas

Lograr estabilidad macro, financiamiento y acceso al crédito

Desarrollar esquema normativo similar a otras actividades. Propiedad Intelectual.

Fortalecer mecanismos de gestión del riesgo agropecuario

Incentivar agricultura inteligente: mejores insumos y prácticas

Invertir en innovación y desarrollo

Capacitar y formar recursos humanos. Servicios de extensión.

Construir infraestructura: calado de ríos, silos ferroviarios, cargas por eje en trenes, bitrenes, rutas y caminos rurales, trámites.

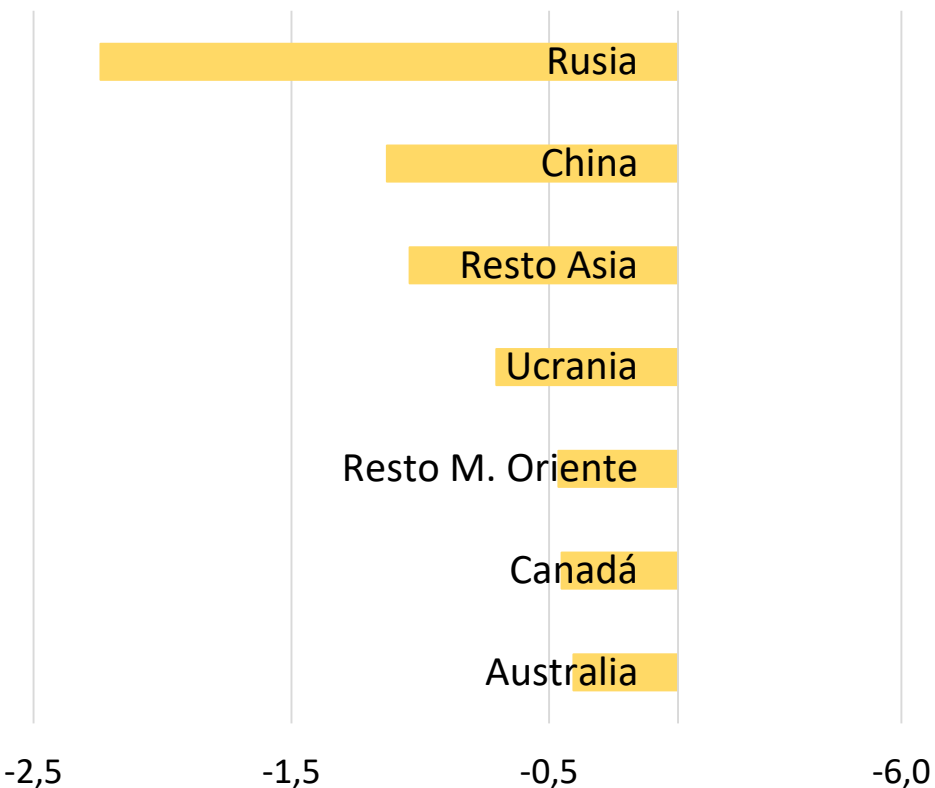
Desarrollar la infraestructura del Siglo XXI.

Nuevas preguntas

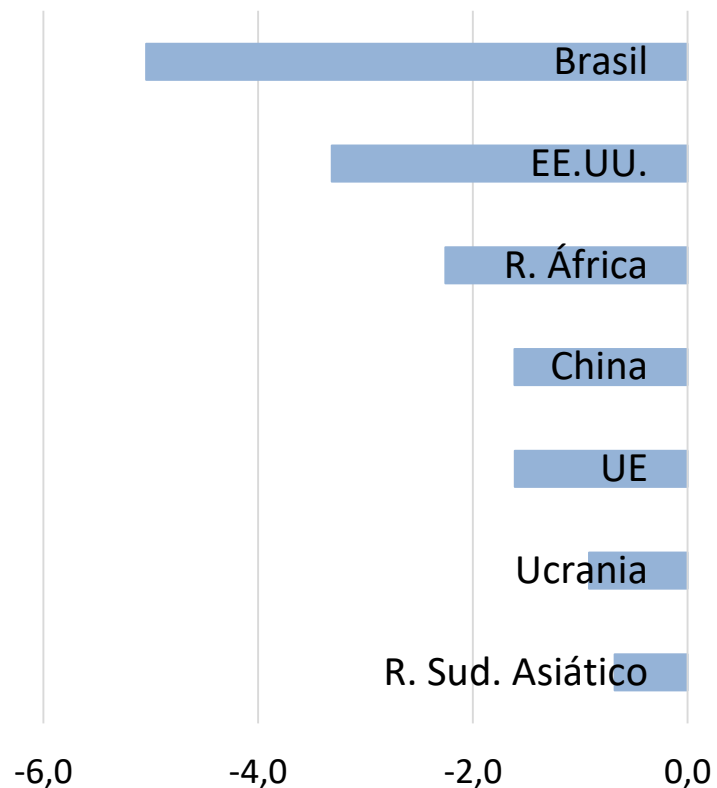
¿Cuál será la reacción de nuestros competidores?

Producción – en millones de toneladas

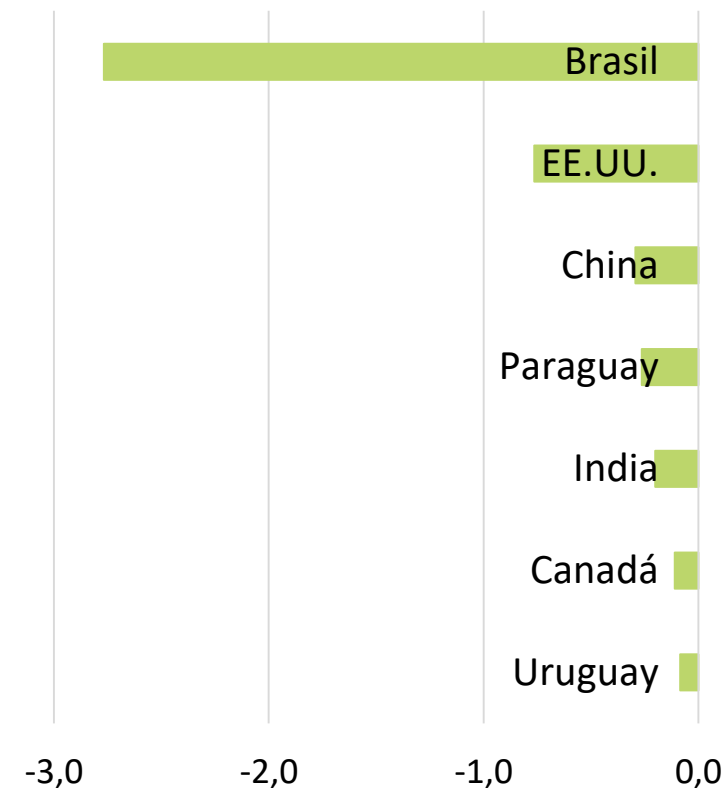
TRIGO



MAIZ



SOJA



Nuevas preguntas – Futuras líneas de investigación

¿cuál debería ser la **agenda negociadora**?
¿cómo impactarían los cambios en DEX?

¿cuál es la necesidad de **inversión** en infraestructura?
¿cómo impactarían en los **encadenamientos** productivos?

¿qué consecuencias tendríamos sobre la **sustentabilidad y uso de recursos**?
¿cuál sería el impacto del **cambio climático**?

¿qué efectos tendríamos sobre el **desarrollo regional**?
¿qué consecuencias sobre **otras cadenas**?
¿qué papel jugaría la **Bioeconomía**?