

Mercado de fertilizantes

Evolución, desafíos y oportunidades

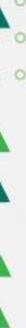
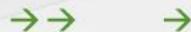


Roberto Rotondaro

FERTILIZAR AC

7 y 8 de mayo

Metropolitano, Rosario



¿QUE PRODUCIMOS? NITROGENADOS, FOSFATADOS Y AZUFRADOS

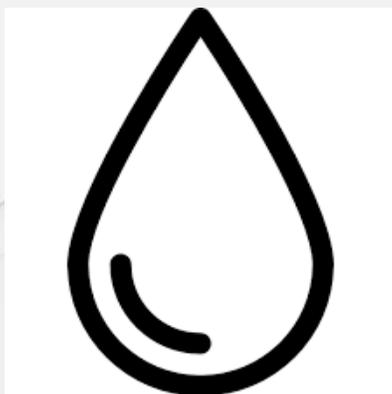
Toneladas promedio 2020 a 2024

UREA



1.154.691 tn

TSA



135.978 tn

SPS



488.580 tn

Microgranulado



35.000 tn

1.800.000 TN

¿QUE IMPORTAMOS? NITROGENADOS Y FOSFATADOS

Toneladas nacionalizadas promedio 2020 a 2024

Fuente	Tn
Urea	1.072.425
UAN	494.560
CAN	138.885
NA	8.439
Otros N	12.689
TOTAL	1.726.997

Fuente	Tn
MAP	842.504
DAP	306.887
Otros P	268.308
SPT	94.498
TOTAL	1.512.197

3.200.000 TN

Fuente: CIAFA - Fertilizar AC

ORIGEN DE LOS FERTILIZANTES NITROGENADOS

Toneladas nacionalizadas promedio 2020 a 2024

UREA	
Egipto	42,56%
Argelia	14,47%
Nigeria	11,14%
Bolivia	4,33%
Turkmenistán	3,73%
Omán	3,57%
Indonesia	3,54%
Rusia	3,38%



UREA

UAN	
EEUU	51,86%
Rusia	20,58%
Trinidad y Tobago	16,92%
Lituania	7,13%
Bulgaria	2,77%



UAN

Fuente: CIAFA - Fertilizar AC

ORIGEN DE LOS FERTILIZANTES FOSFATADOS

Toneladas nacionalizadas promedio 2020 a 2024

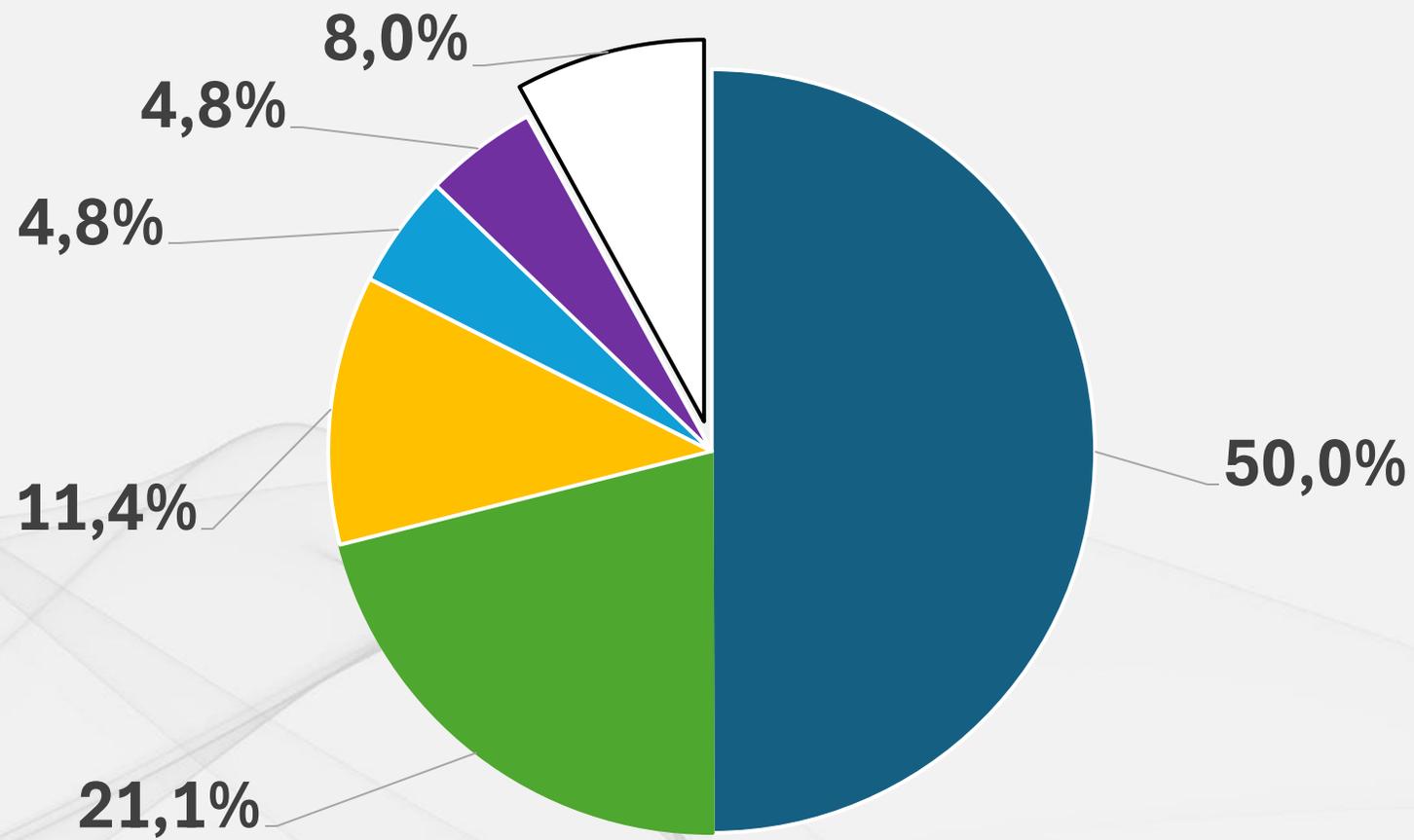
MAP	
Marruecos	42,56%
China	14,47%
EEUU	11,14%
Rusia	4,33%
México	3,73%

DAP	
Marruecos	33,91%
China	32,57%
EEUU	13,93%
Rusia	10,18%
Arabia Saudi	3,47%
Túnez	1,64%



MAP/DAP

¿A DONDE LLEGAN?



■ SAN NICOLAS ■ SAN LORENZO ■ NECOCHEA ■ ROSARIO ■ BAHIA BLANCA □ Otras

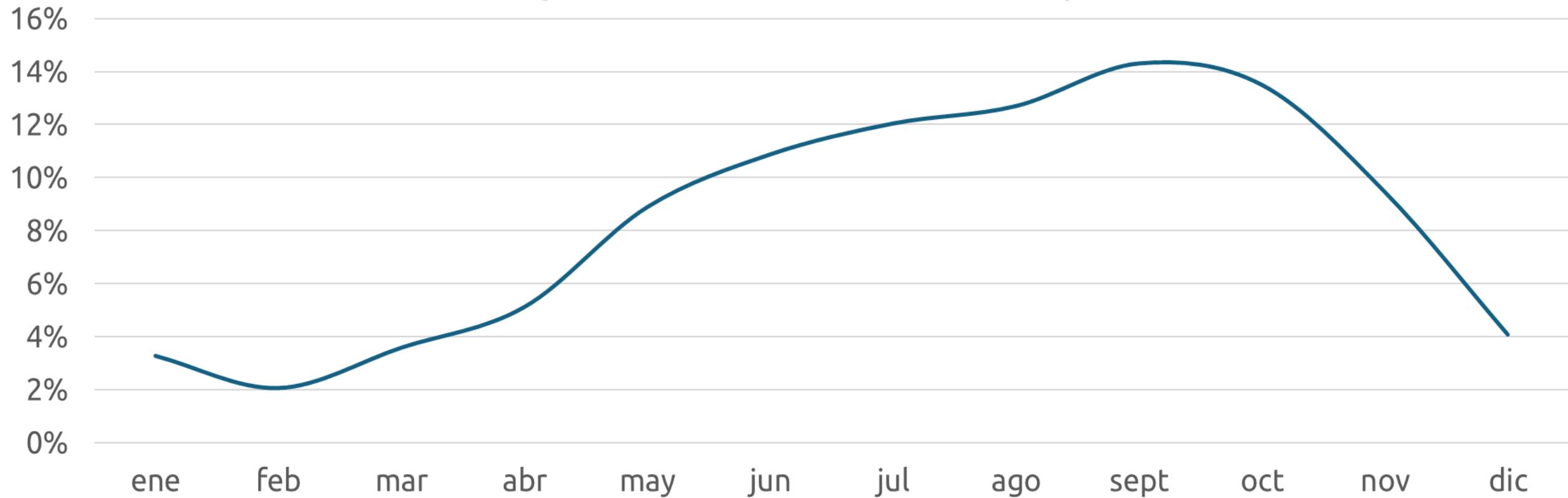


Fuente: CIAFA - Fertilizar AC



¿CUANDO LLEGAN?

Ingreso Promedio de Fertilizantes por Mes (2013-2024)



Fuente: CIAFA - Fertilizar AC

CADENA DE VALOR DEL FERTILIZANTE

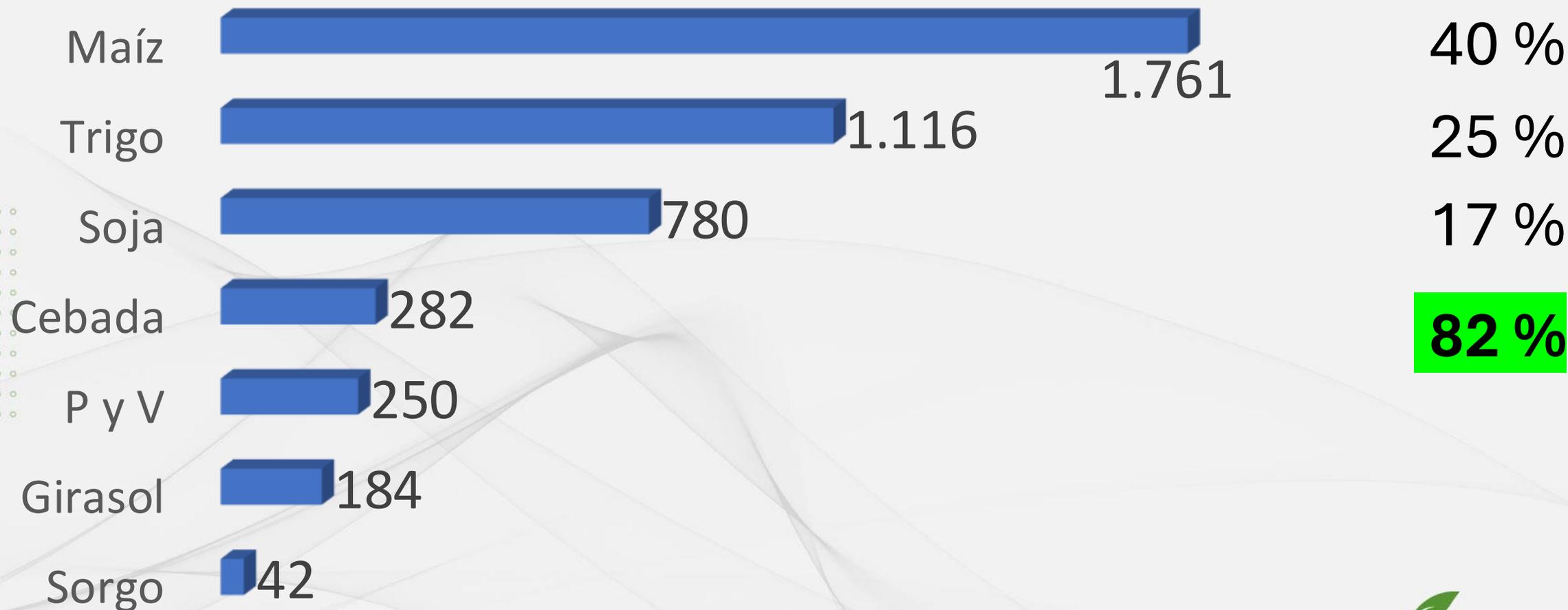


→ → →



USO DE FERTILIZANTES POR CULTIVO

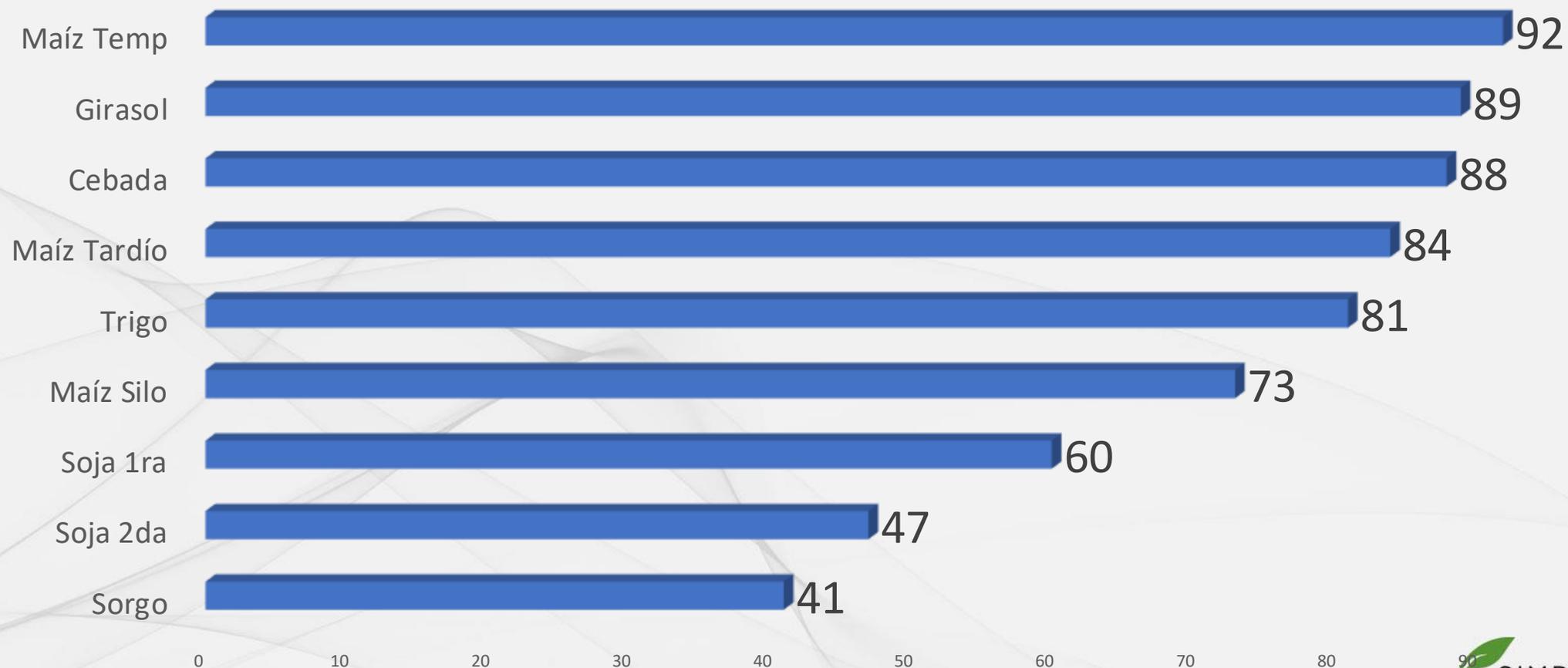
Año 2024 – Miles de Toneladas



Fuente: CIAFA - Fertilizar AC

USO DE FERTILIZANTES POR CULTIVO

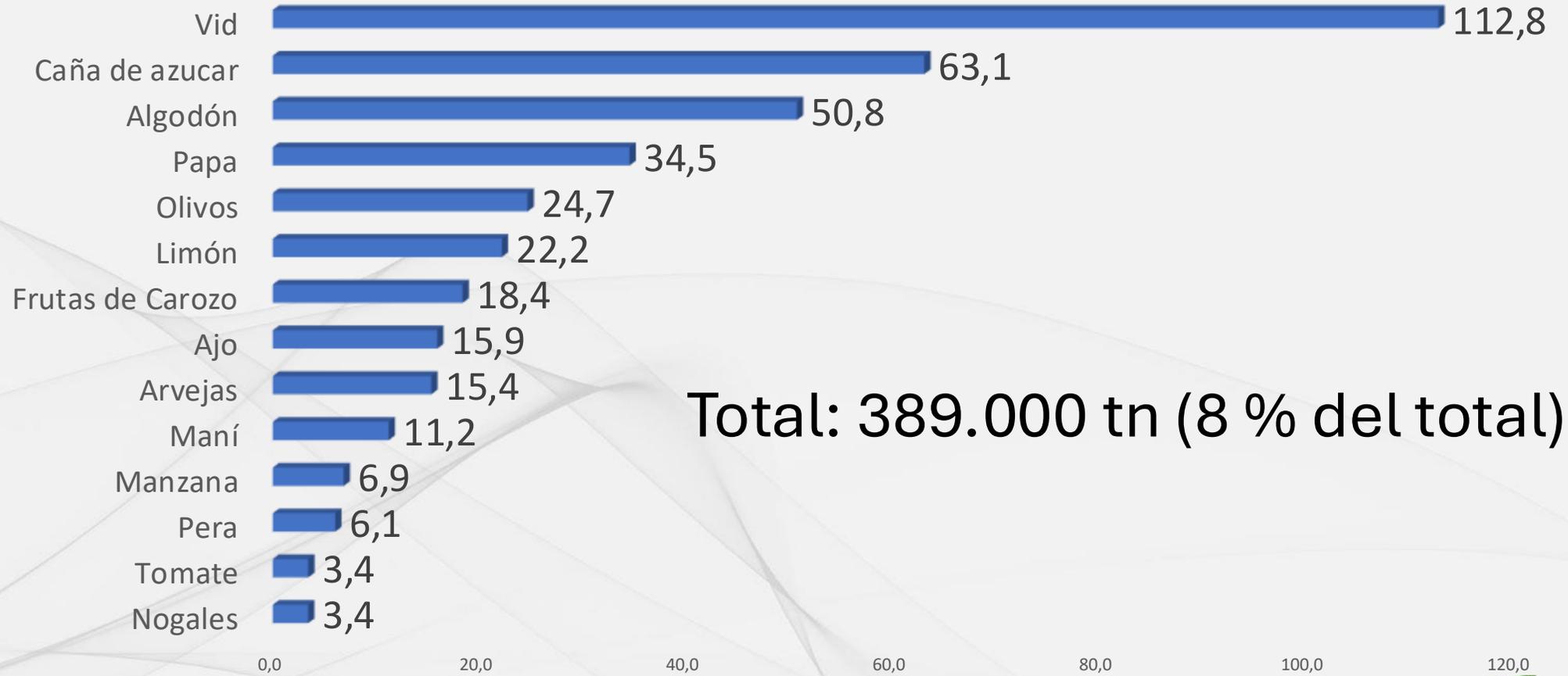
Año 2024 - Área fertilizada (%)



Fuente: CIAFA - Fertilizar AC

USO DE FERTILIZANTES POR CULTIVO REGIONALES

Año 2024 – Miles de Tn



Fuente: CIAFA - Fertilizar AC

CLASIFICACION DE LOS FERTILIZANTES ESPECIALES

GRUPOS

BIOFERTILIZANTES

- Hongos - bacterias

BIOESTIMULANTES

- Aminoácidos
- Algas
- Ácidos Humicos y Fulvicos
- Levaduras
- Hormonales
- Elicitores
- Otros

FERTILIZANTES MINERALES

- De suelo
- Fertirriego
- Foliares
- Semillas

- Sólidos complejos macrogranulados
- Sólidos complejos microgranulados
- Líquidos
- Otros sólidos

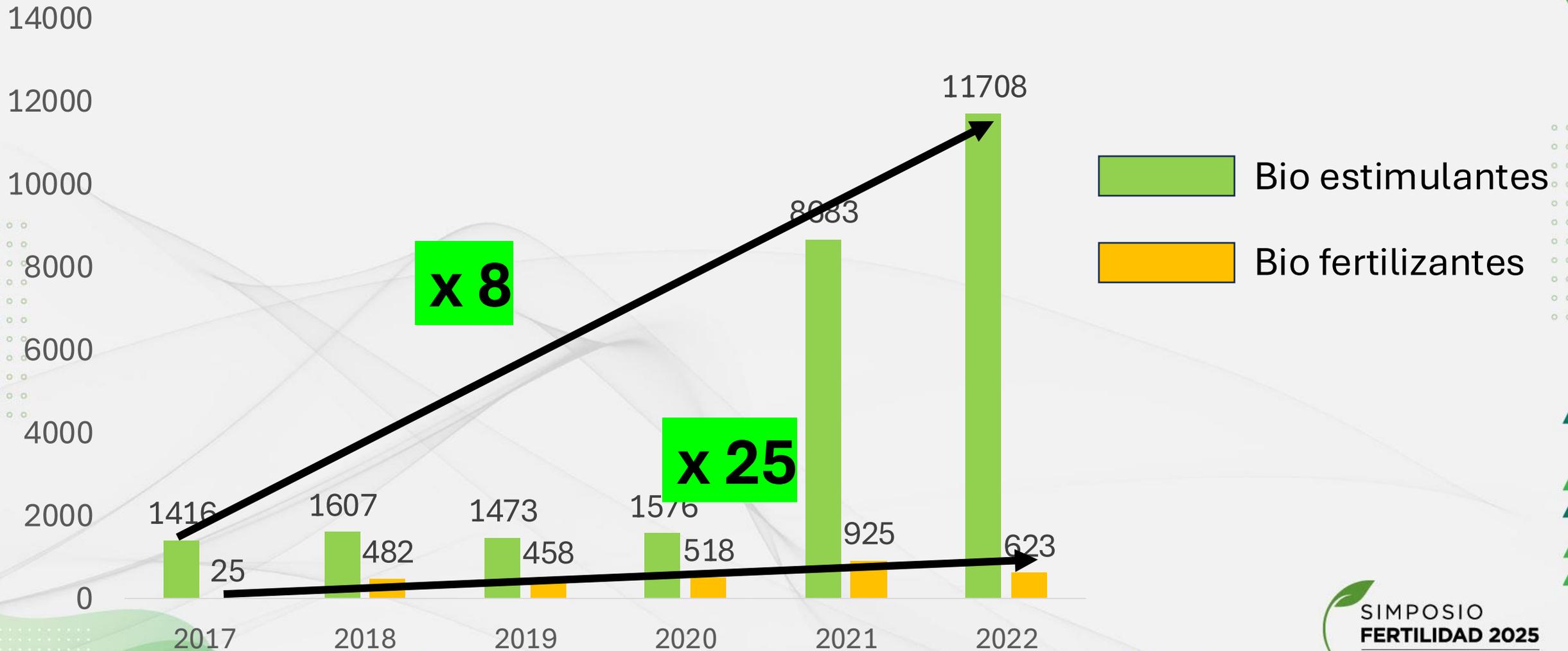
FERTILIZANTES DE LIBERACIÓN LENTA

- Con inhibidores
- Barrera física
- Unido a molécula

- Hidrosolubles
- Líquidos

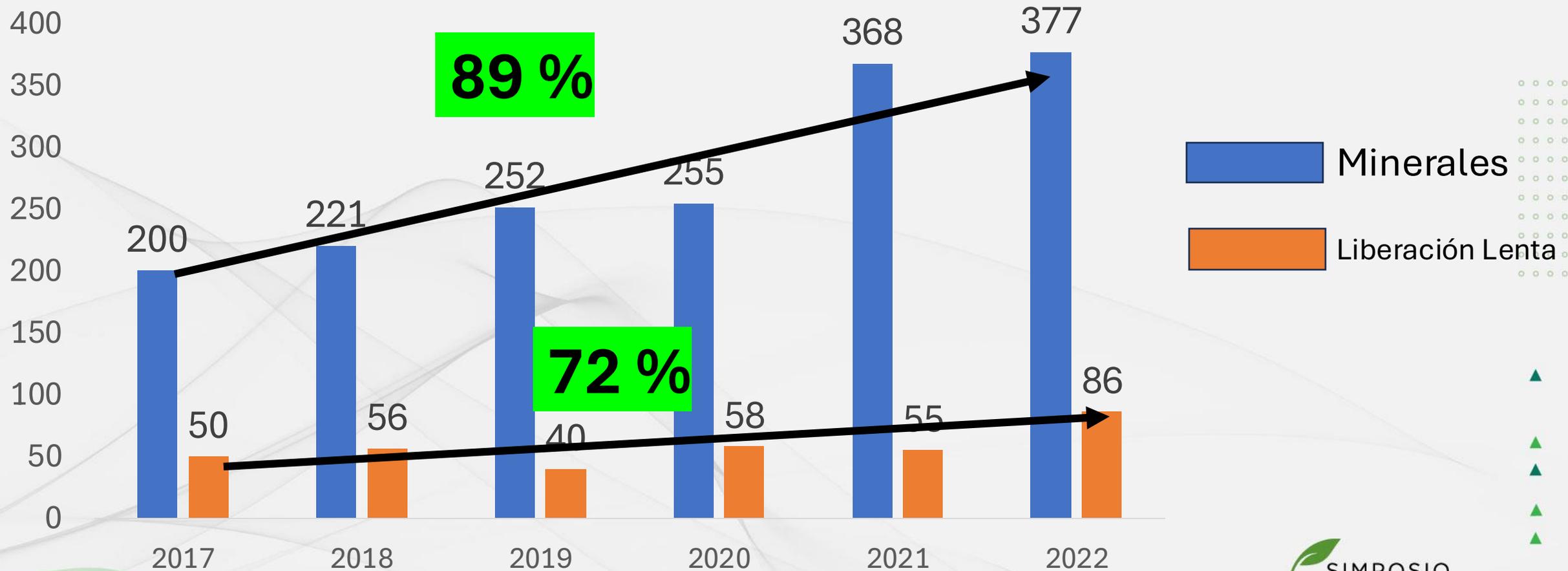
USO DE FERTILIZANTES ESPECIALES

Años 2017 a 2022 - Toneladas



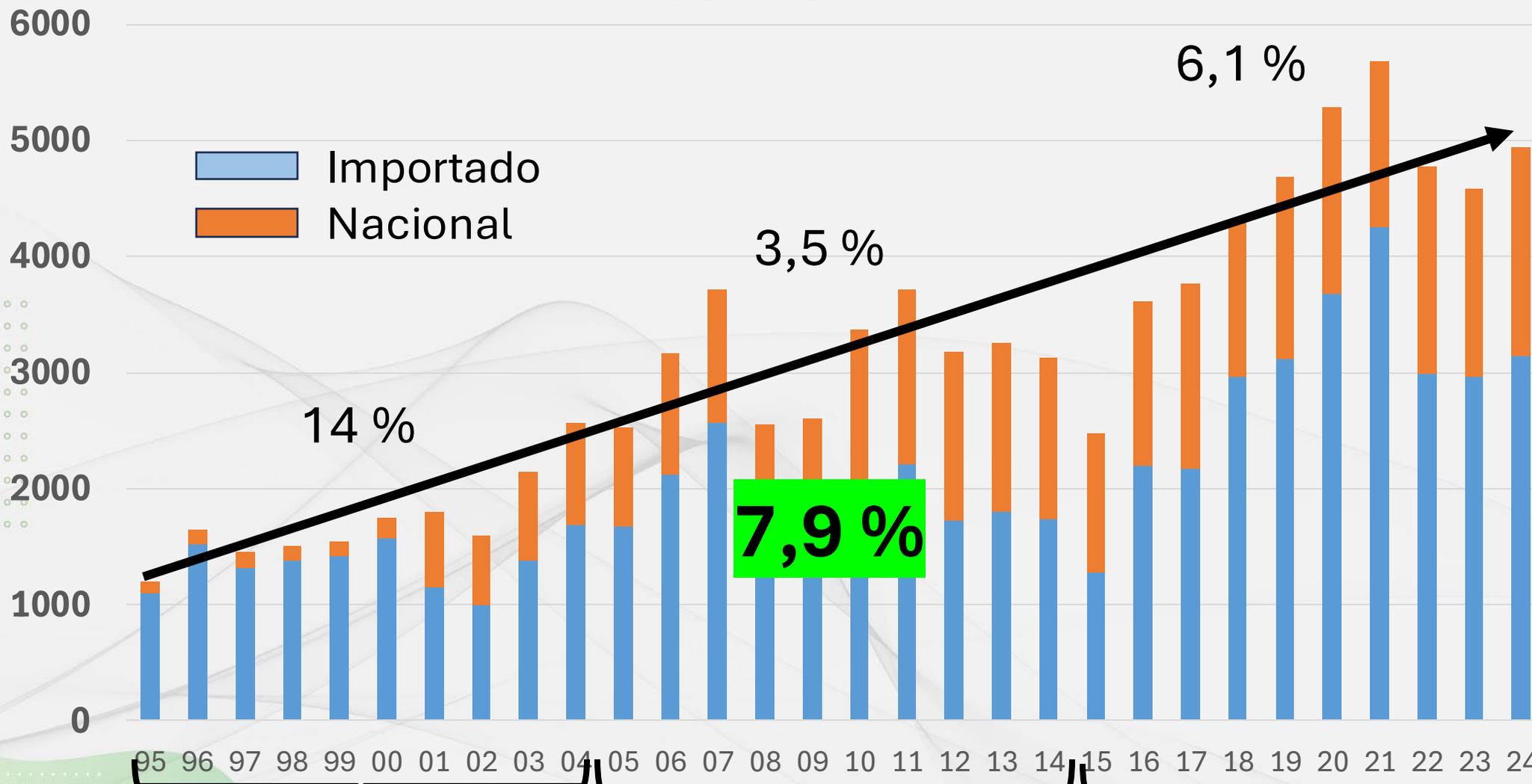
USO DE FERTILIZANTES ESPECIALES

Años 2017 a 2022 - Miles de Tn



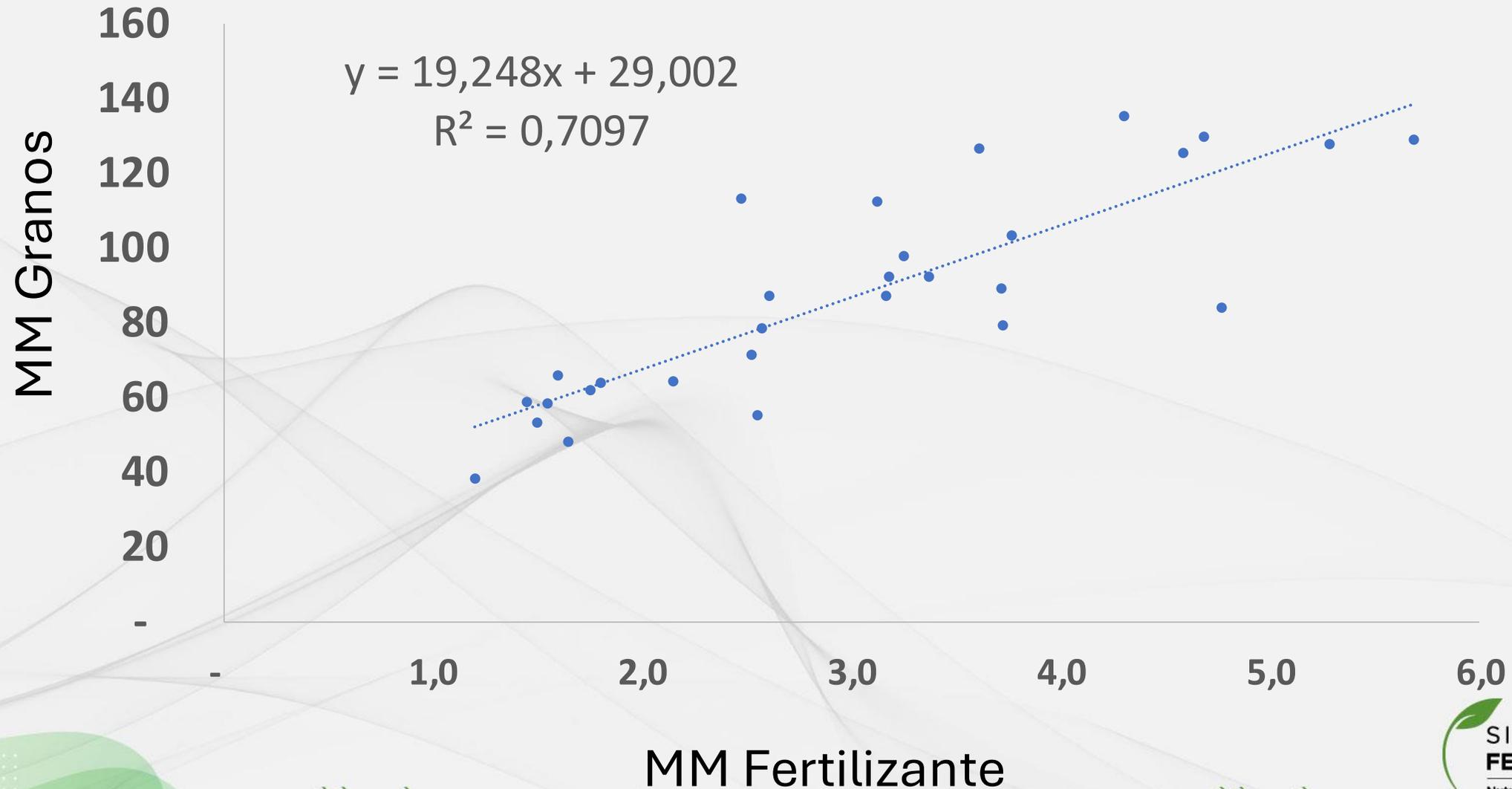
EVOLUCION DEL USO DE FERTILIZANTES

30 años - Miles de Tn



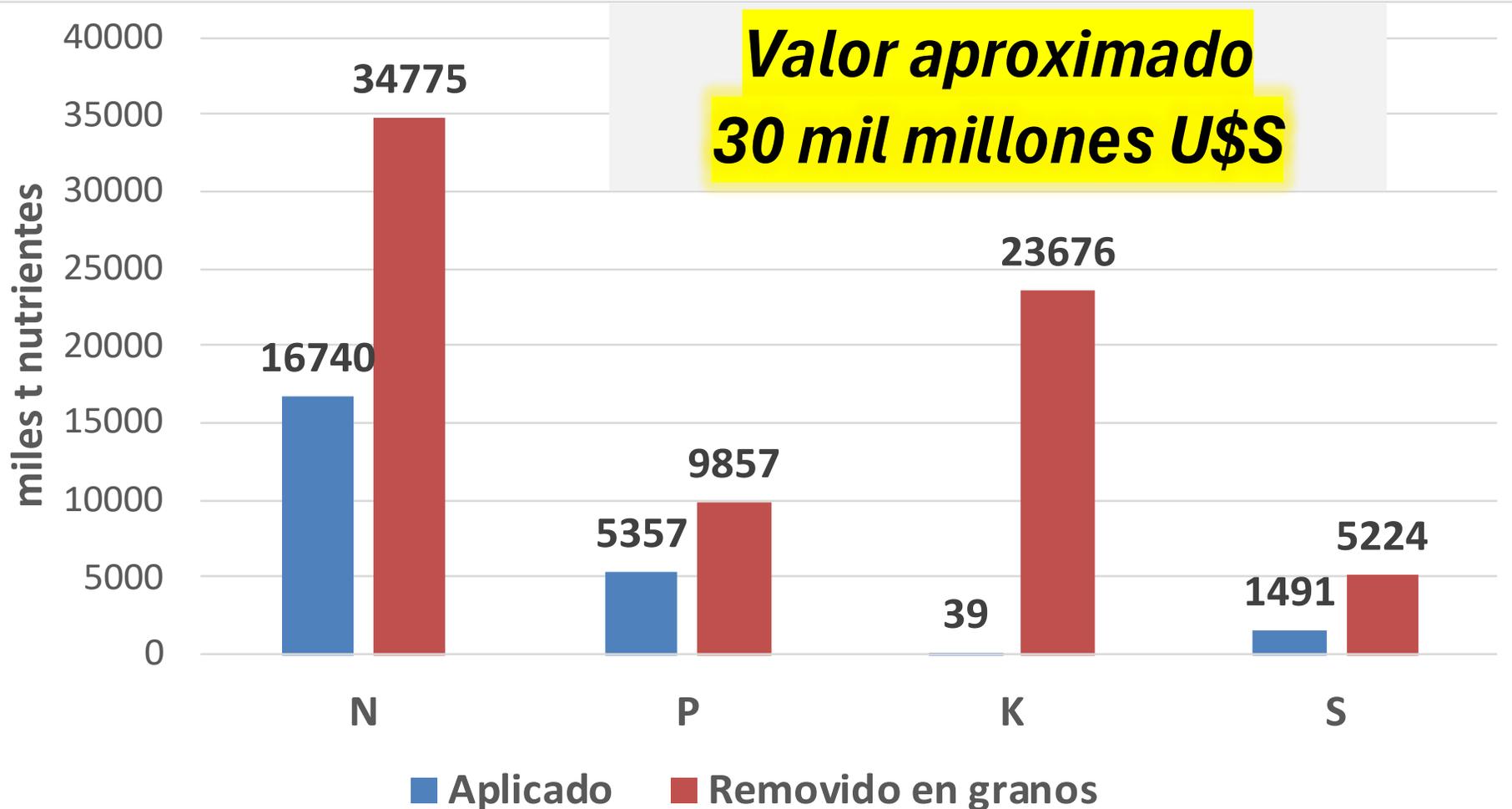
PRODUCCION DE GRANOS Y USO DE FERTILIZANTES

30 años - 1995 a 2023



BALANCE DE NUTRIENTES EN CULTIVOS DE GRANO

Acumulado 30 años - 1993-2022 - 6 Cultivos



**Déficit de Nutrientes
1993-2022
(millones t)**

N -18.0

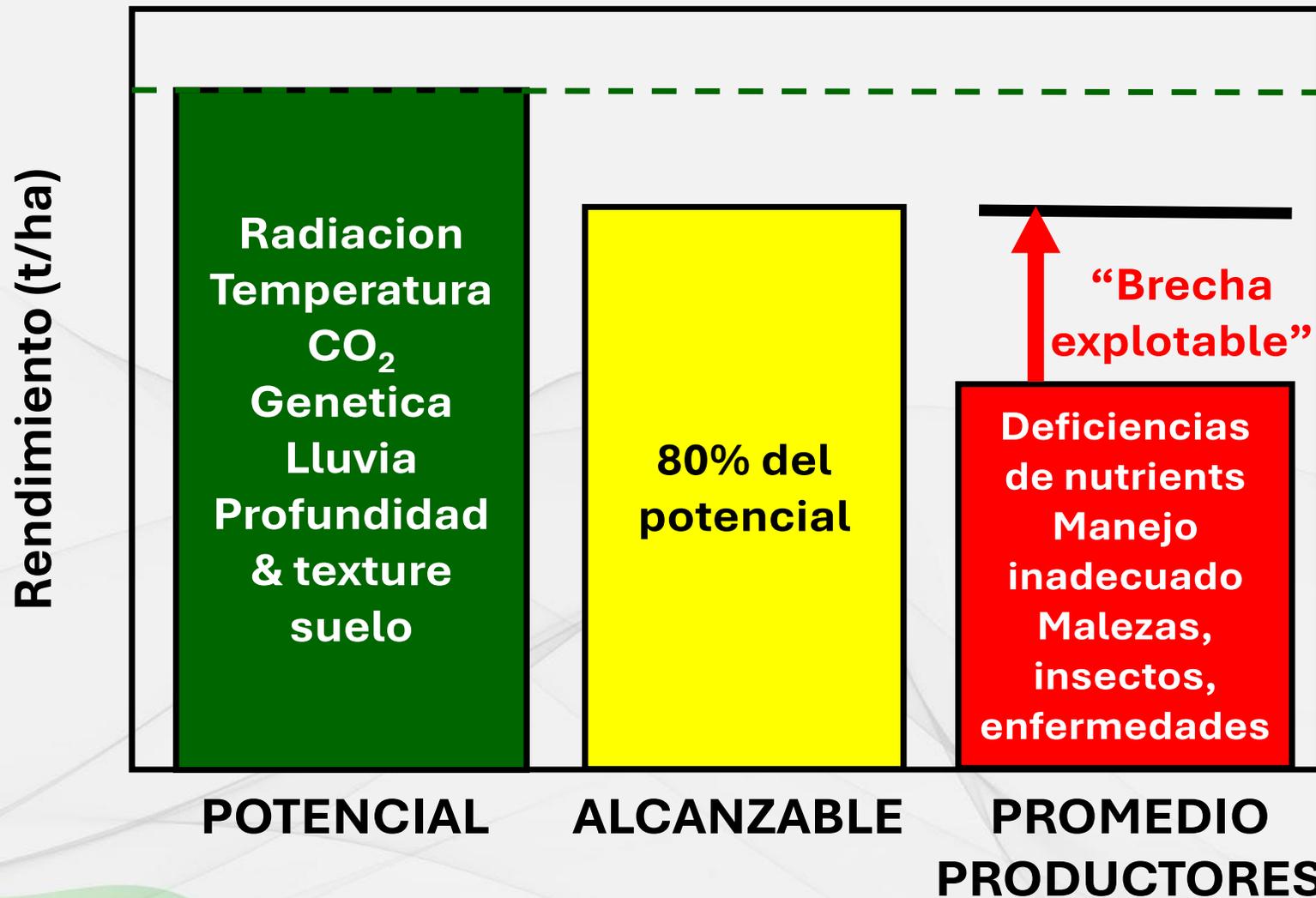
P -4.5

K -23.6

S -5.2

Elaborado a partir de datos de Fertilizar AC y MinAgro (2023)

BRECHAS DE RENDIMIENTO: POTENCIAL Y ALCANZABLE



* Alcanzar 80% del rendimiento potencial es un objetivo razonable para productores con acceso a mercados, tecnología e información. Arriba de ese umbral, incrementos de rendimiento son mas difíciles y suelen ser no viables desde una perspectiva económica, logística y/o ambiental

BRECHAS DE NUTRIENTES

Cultivo	Rinde actual (t ha ⁻¹)	Rinde alcanzable (t ha ⁻¹)*	Dosis actual nutrientes (kg ha ⁻¹)*			Requerimiento extra de nutrientes (kg ha ⁻¹ **)		
			N	P	S	N	P	S
Maíz	7.9	11.5	59	12	2	+80	+20	+14
Trigo	3.2	5.2	55	11	1	+45	+8	+8
Soja	3.0	3.7	-	5	2	-	+14	+9
Total						2.2X	3.1X	6.5X

* Rendimiento alcanzable estimado como 80% del rendimiento potencial

** La cantidad de nutrientes adicional requerido para cerrar la brecha fue calculado teniendo en cuenta (i) el requerimiento de nutrientes necesario para lograr el rendimiento alcanzable, y (ii) la dosis de nutriente actual. El requerimiento de nutrientes necesario para lograr el rendimiento alcanzable fue calculado basado en un criterio de reposición.

Fuente: Monzon y Colaboradores, 2025 en revision

MANEJO: NUTRICION BALANCEADA

La dosis media de azufre (S) en la agricultura Argentina es 2 a 3 kg

DESAFIOS ASESOR

- Utilizar y validar las **nuevas tecnologías** (digitalización, sensores, drones, bigdata, etc.) junto con las “**viejas probadas**”: muestreo de suelos, diagnóstico “clásica”...

Análisis de suelo por regiones
Campaña 2021/22
(% de productores)
Fuente: ReTAA –IM No. 65

21 %



¡Muestrear suelos!



DESAFIOS ASESOR

ESTAMOS INFOXICADOS!

Carinata Agua Costos Ambiente Carinata Sostenibilidad Suelo Tecnología Híbrido
Rentabilidad Nutrición Alquiler Trigo Suelo Agua Riego Fecha de siembra Materia seca
Carinata Malezas Granizo Suelo Calidad Vicia Huella de C Flint crédito
Maquinaria Riego MO Sostenible Rendimiento Híbrido Riego Híbrido
Riego Agua Retenciones Suelo Carinata Híbrido
Híbrido EIQ Retenciones Suelo Calidad Carinata Baja densidad
Precio Cosecha Retenciones Suelo Biológico Economía
Carinata Incertidumbre Cosecha Huella de C Precio Crédito Híbrido Granizo Retenciones
Cosecha Cosecha Huella de C Precio Biológico Huella de C
Sostenibilidad Baja densidad Materia seca Baja densidad Precio Retenciones EIQ Biológico Economía
Baja densidad Incertidumbre Biológico Baja densidad Inflación



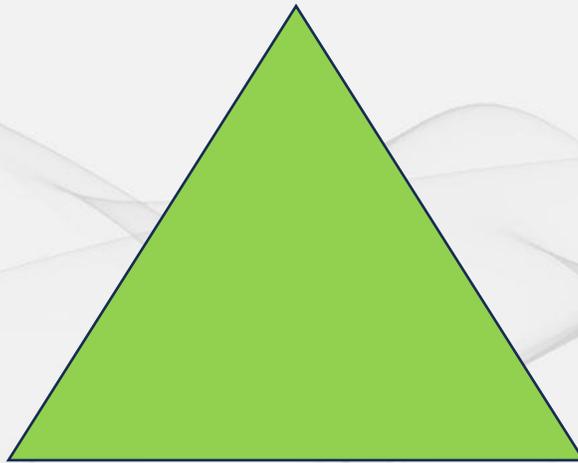
? ? ?
Nutrición balanceada

? ? ? ? ?
Salud del suelo

DESAFIOS ASESOR

El productor es diverso...

EMPRESARIO



SOCIAL

- Empresa Agropecuaria
- Intereses de los miembros
- Sucesión familiar: los hijos toman la posta
- Etc, etc....

DESAFIOS FERTILIZAR

- Acompañar el necesario crecimiento en el uso de fertilizantes con **adecuada logística e infraestructura** desde la **industria/proveedor al usuario final/productor**
- Ser **referentes** en tecnologías de nutrición de cultivos, **inspirando** a futuras generaciones sobre el **uso responsable** del suelo en la **producción agropecuaria**
- Estimular **ensayos y experiencias** en campos de productores con una mirada de **mediano-largo plazo**

DESAFIOS FERTILIZAR

- **Articular** con los diferentes actores (**INTA, Universidades, Secretaria, etc.**), en búsqueda de la **sostenibilidad económica, social y ambiental** de los sistemas productivos con foco en la **SALUD DEL SUELO y la REPOSICION DE NUTRIENTES**
- **DIFUNDIR** conocimiento sobre la **nutrición y el cuidado** del suelo para una **producción sostenible**

DESAFIO SOCIEDAD AGRO Y NO AGRO: MIRADA INTEGRAL

- Erosión hídrica y eólica
- **Reducción del C**
- **Balance negativo de nutriente**
- Pérdida de biodiversidad
- **Compactación de suelos**
- **Acidificación**
- Salinización
- Contaminación
- Inundación



GRACIAS POR SU ATENCION

