

Sustentabilidad:

CREA

General Lamadrid



Objetivos:

Objetivos:

- Evaluar la sustentabilidad de nuestros sistemas productivos mixtos.**
 - Evaluar la situación actual y evolución de parámetros cuantificables.**
- Comparar diferentes situaciones y rotaciones.**

La sustentabilidad evolución del concepto



Enfoque:
Productividad agropecuaria



Enfoque:
Continuidad de la empresa



Enfoque:
Continuidad de la sociedad

 **Sustentabilidad**

¿Qué hicimos?

Indicadores:

- Muestreo a campo
- Infiltración Horton (método de anillo simple)
- Resistencia a la penetración (penetrómetro a golpe)
- Densidad aparente (método de cilindro)
- Humedad (estufa de secado)
- Textura (Hidrómetro de Bouyoucos)
- Análisis químicos



AER Coronel
Suárez
EEA Naredo

Que analizamos:

- **Análisis químicos**
 - Conductividad eléctrica
 - Fosforo
 - MO
 - MO joven.
 - Nitrogeno mineralizable
 - Sulfatos
 - pH



AER Coronel
Suárez
EEA Naredo

Sitios de muestreo



AER Coronel Suárez
EEA Naredo

Sitios:

- Rotación agrícolas vs Rotación 4x5**
- Entrada a pi (5 años agricultura) – Salida de pp (4 años de pastura)**
- Con y Sin riego (rotación de forrajeras bajo riego).**
- Rotación mayormente en convencional y en SD.**

Sitios

- La Querencia y El Palenque:
 - Campo Natural
 - Rotación con pastura (6Q)
 - Rotación agrícola (6P)
- El Cencerro:
 - Rotación con riego
 - Rotación secano agrícola
- San Juan
 - Sale de pastura (SJ5)
 - Entra Pastura (SJ6)

- Manantiales
 - Entra a pastura
 - Sale de pastura
- San Diego
 - Maíz c/interseembra triticales (SD2)
Convencional
- Los Gauchos
 - SD
 - Maíz sale de pastura (L37)
 - Entra a pastura
- La Carola
 - Maíz sale de pastura (OLA16)
 - Entra a pastura (OLA14)

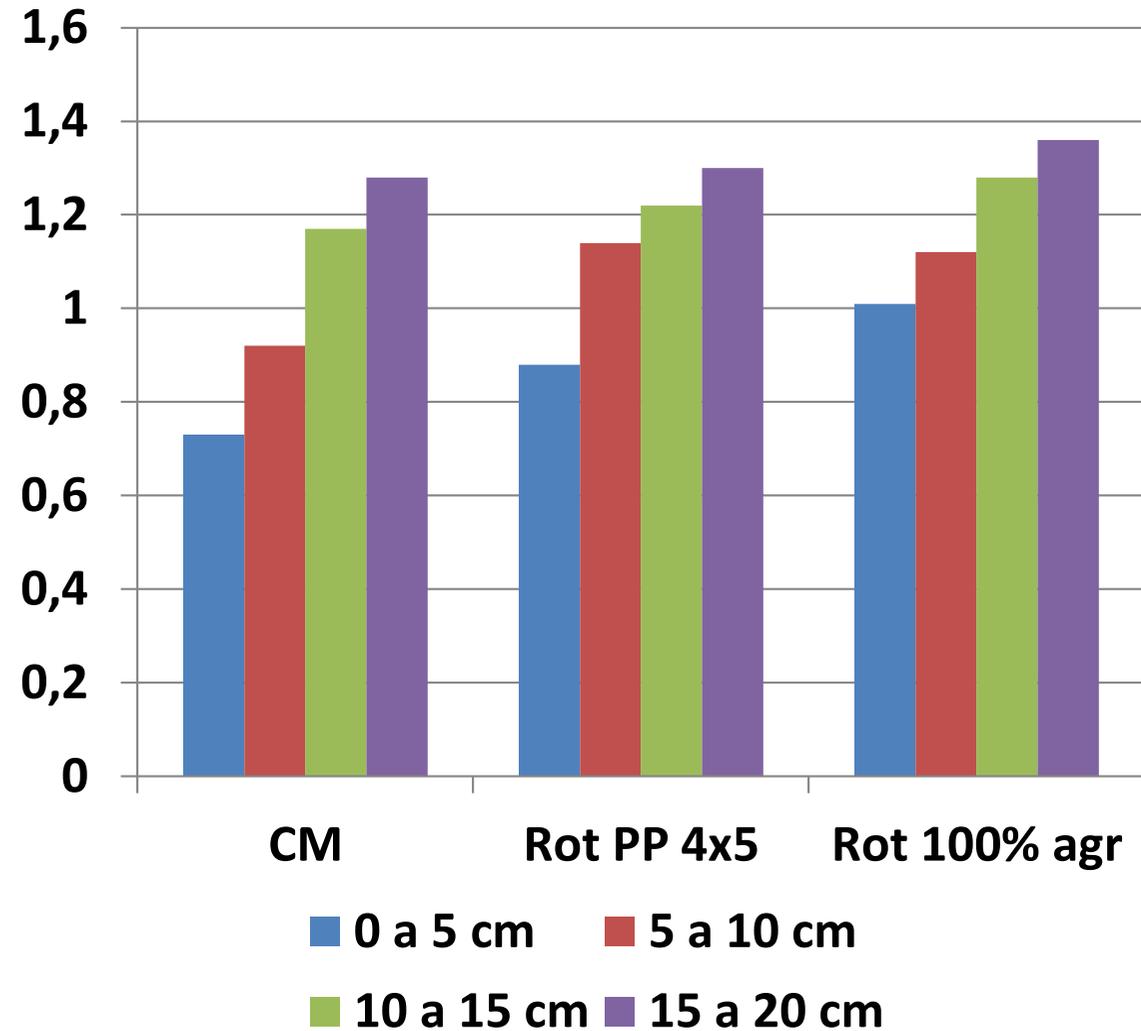
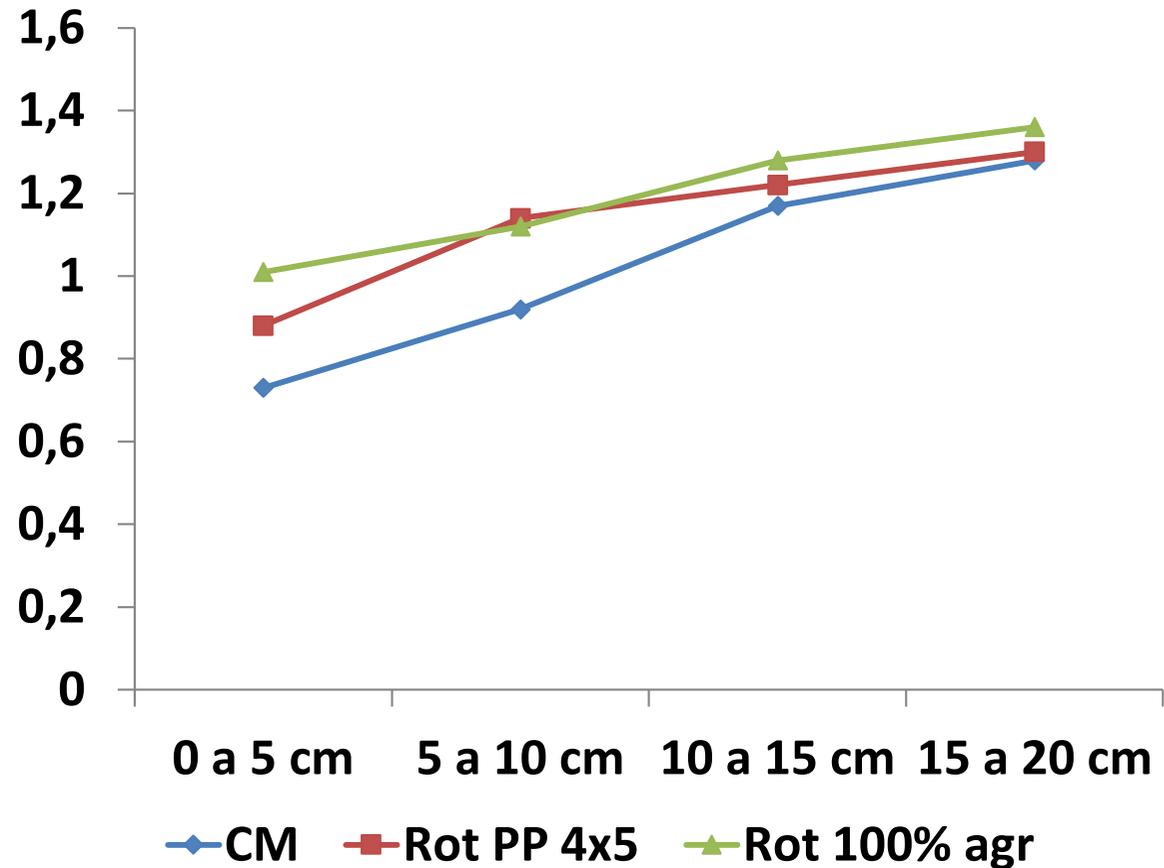


Indicadores:

Densidad aparente:

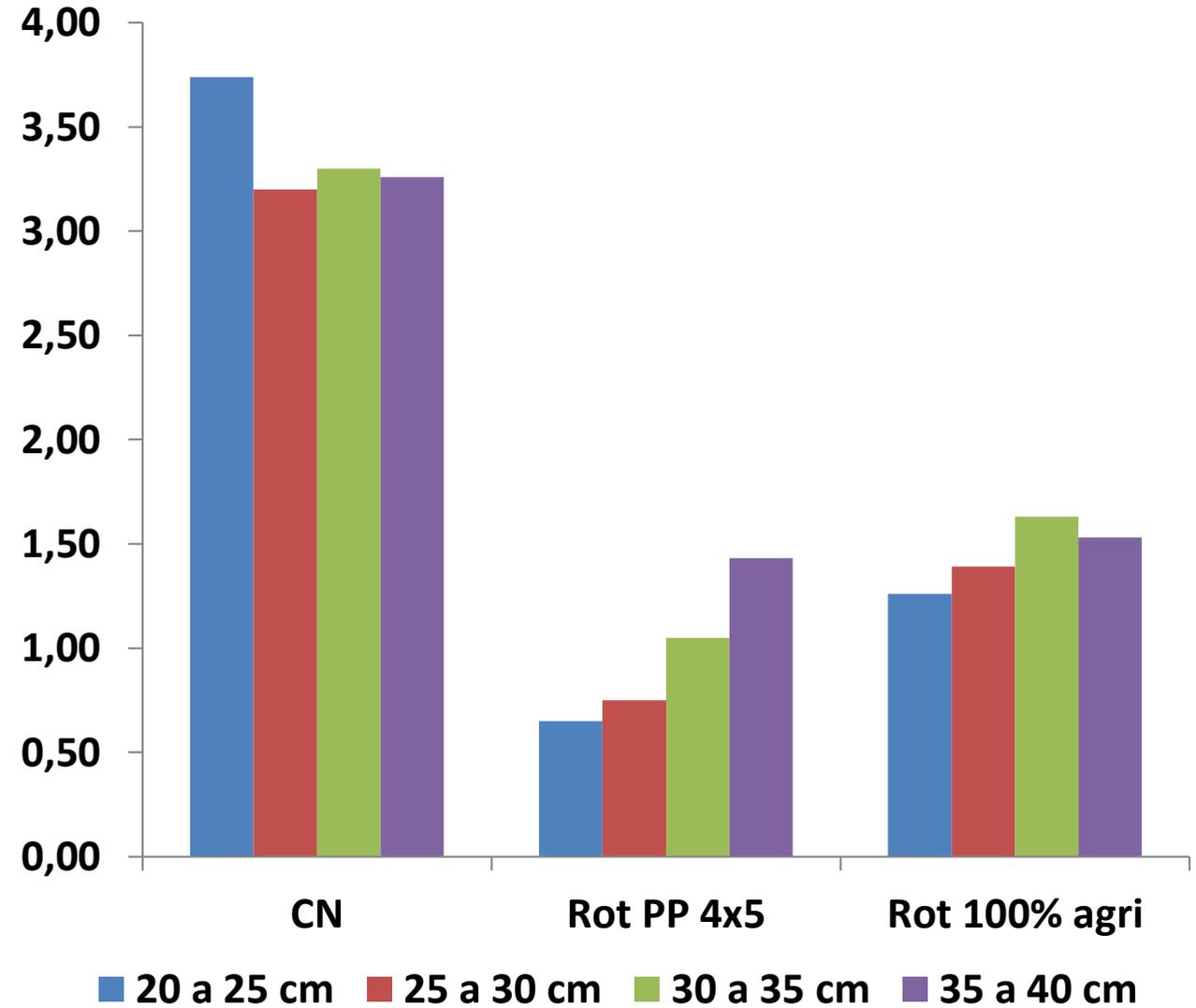
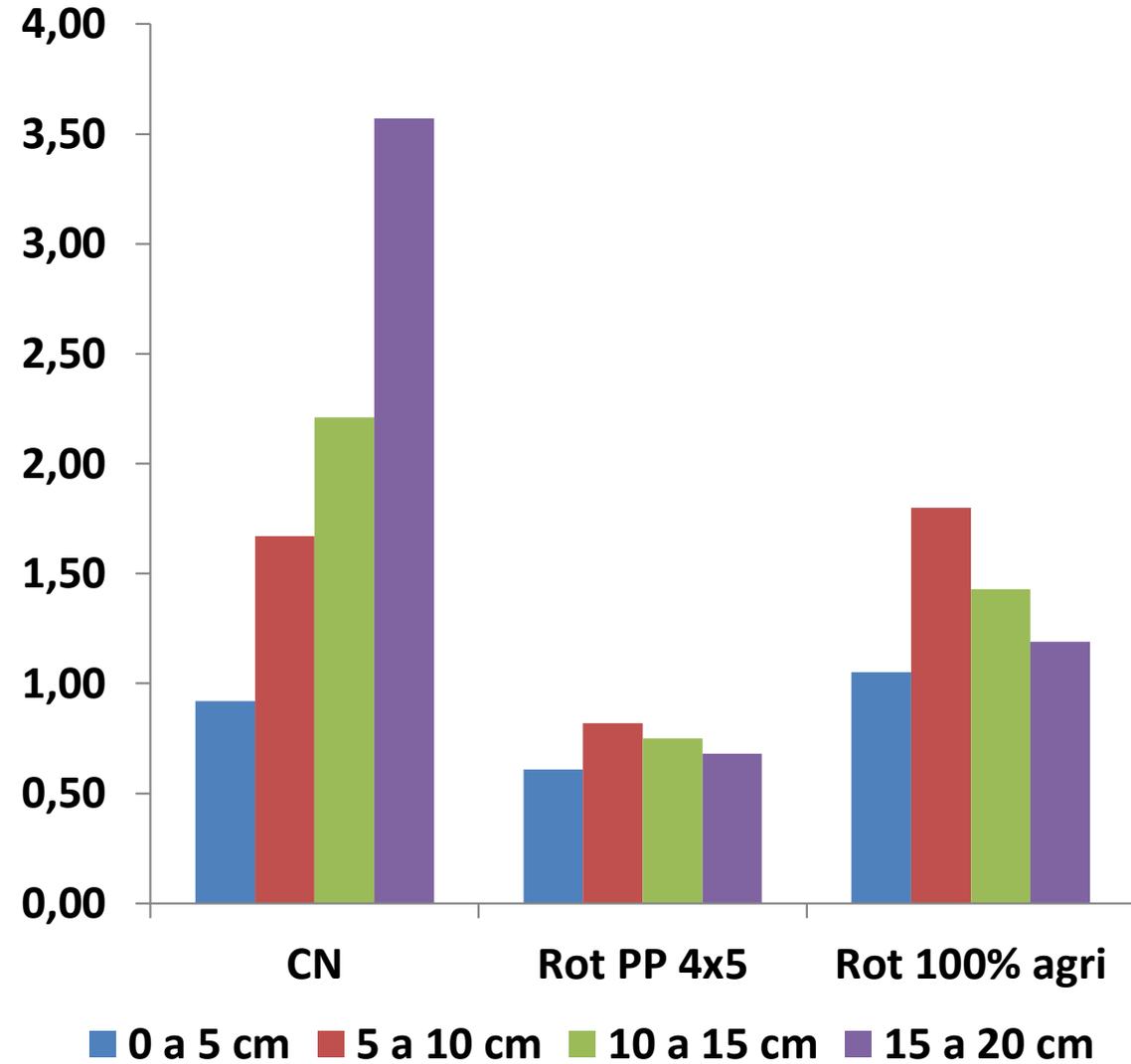
Rotación 100% agrícola vs Rotación 4x5

Densidad aparente



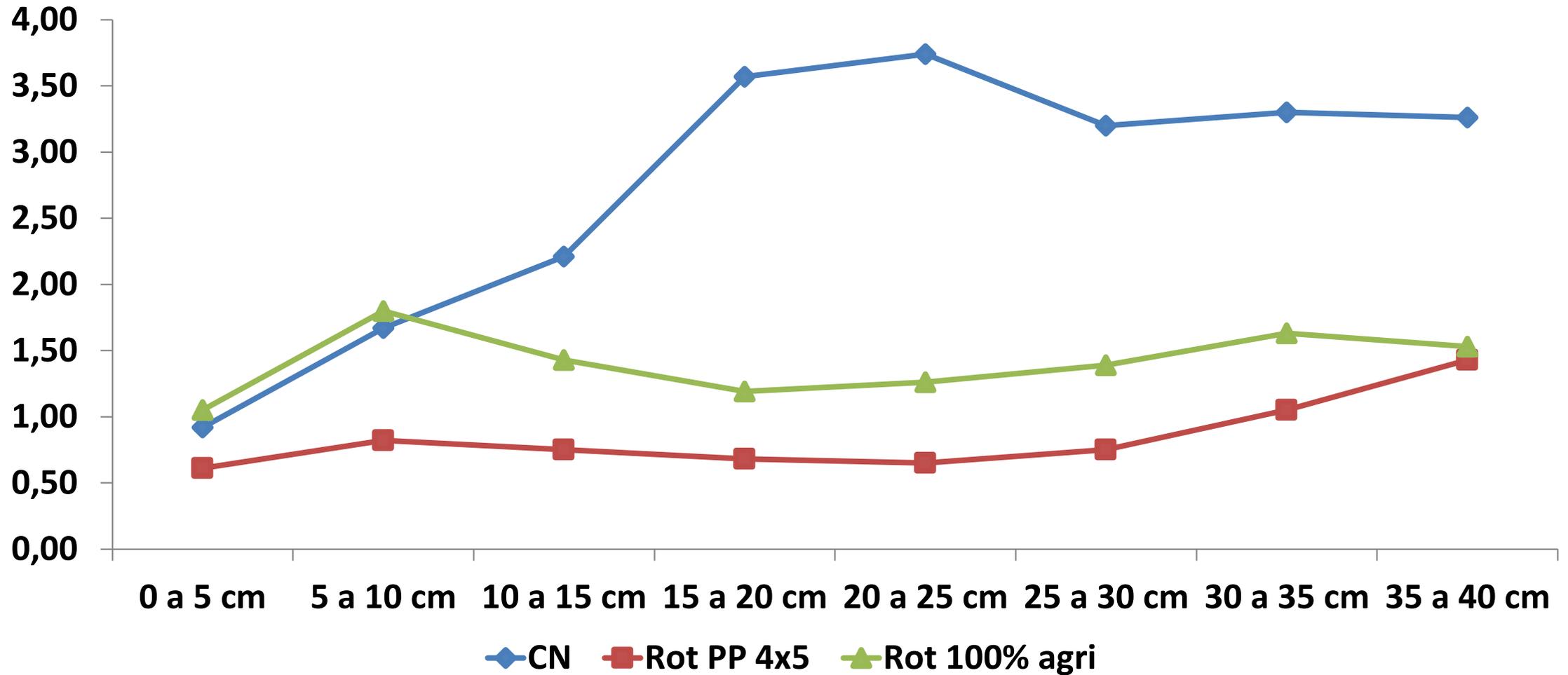
Resistencia a la penetración:

Rotación 100% agrícola vs 4x5



Resistencia a la penetración:

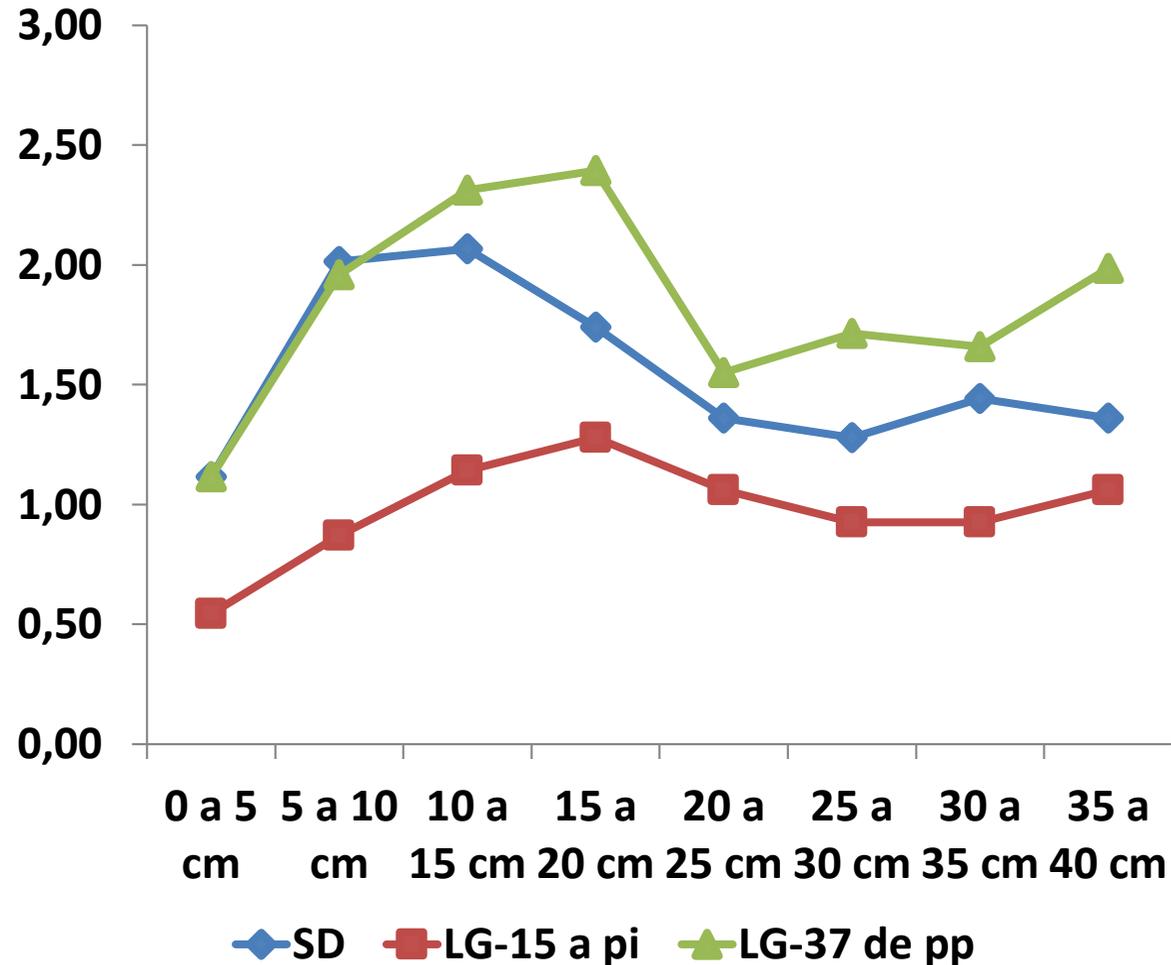
RP Rot Agrícola vs 4x5



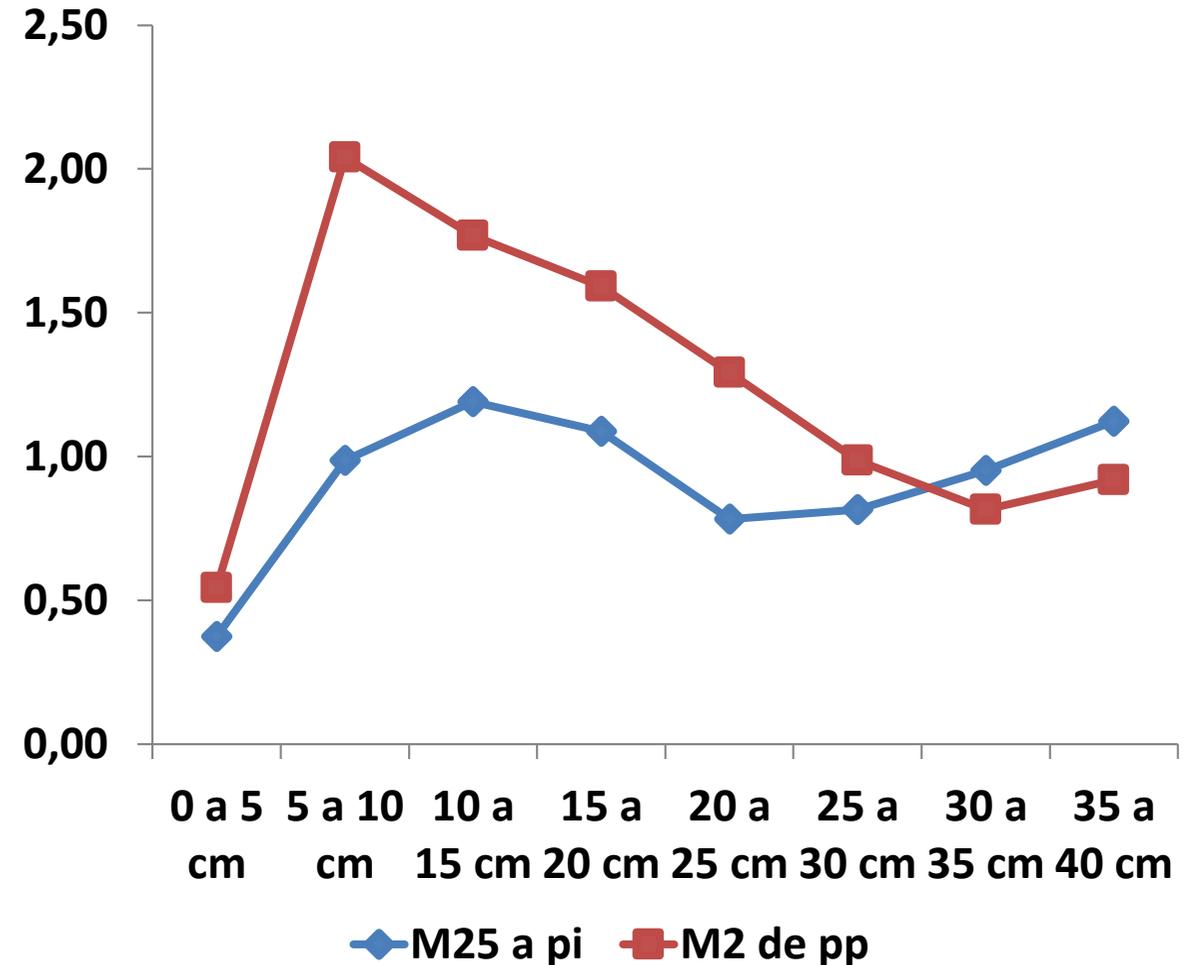
Resistencia a la penetración:

Entrada y salida de pasturas:

San Diego y Los Gauchos

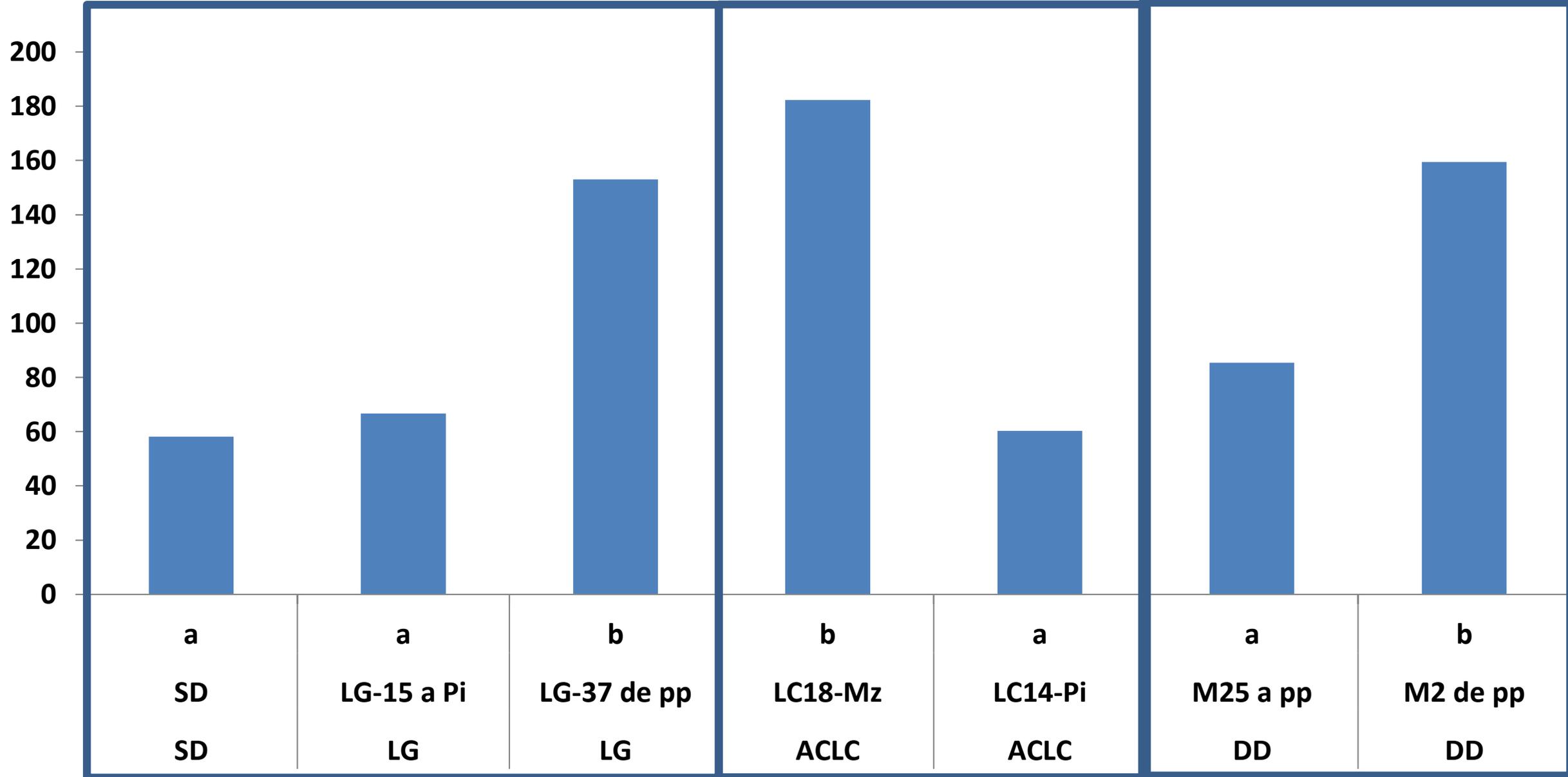


Manantiales



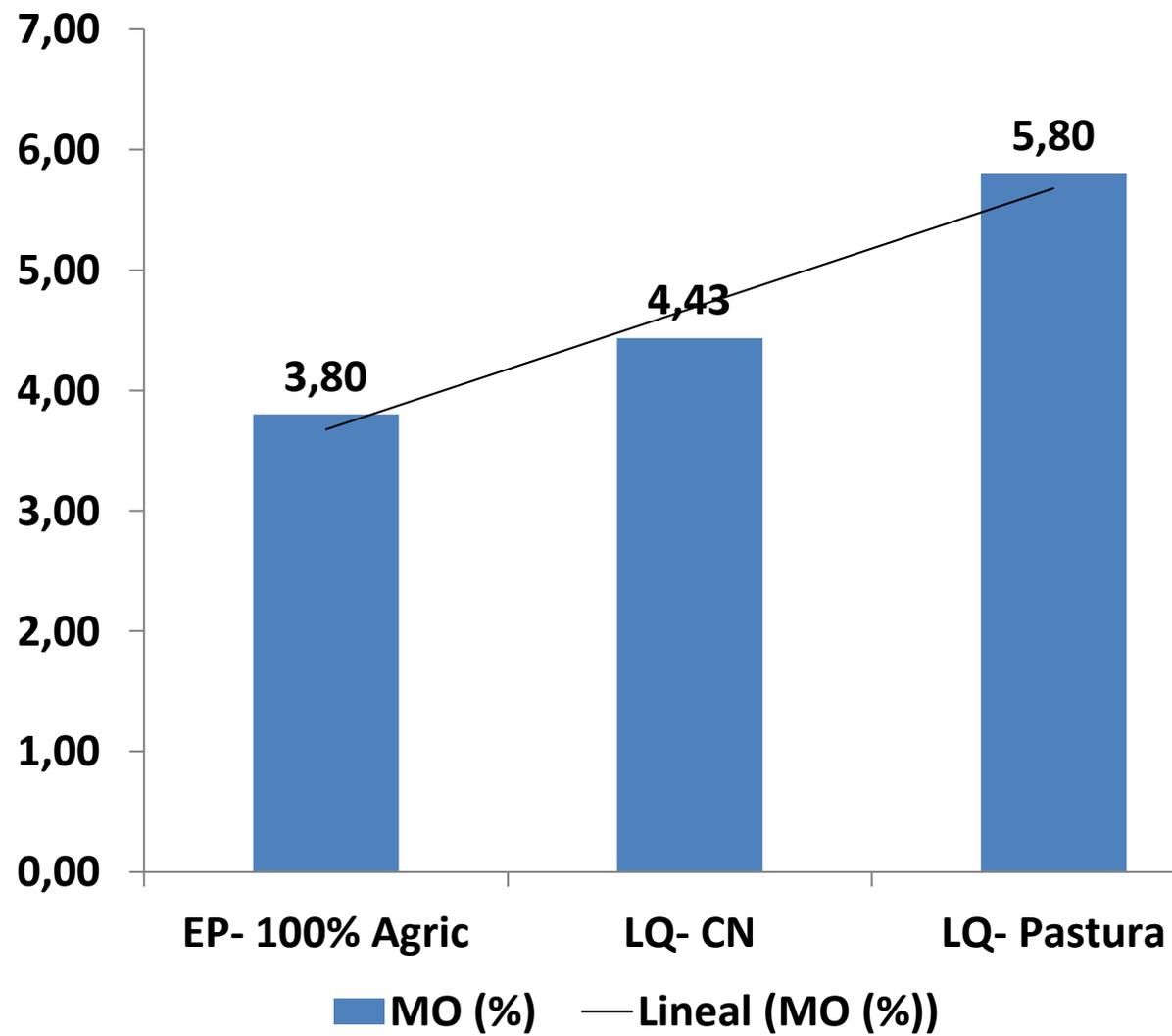


Infiltración:

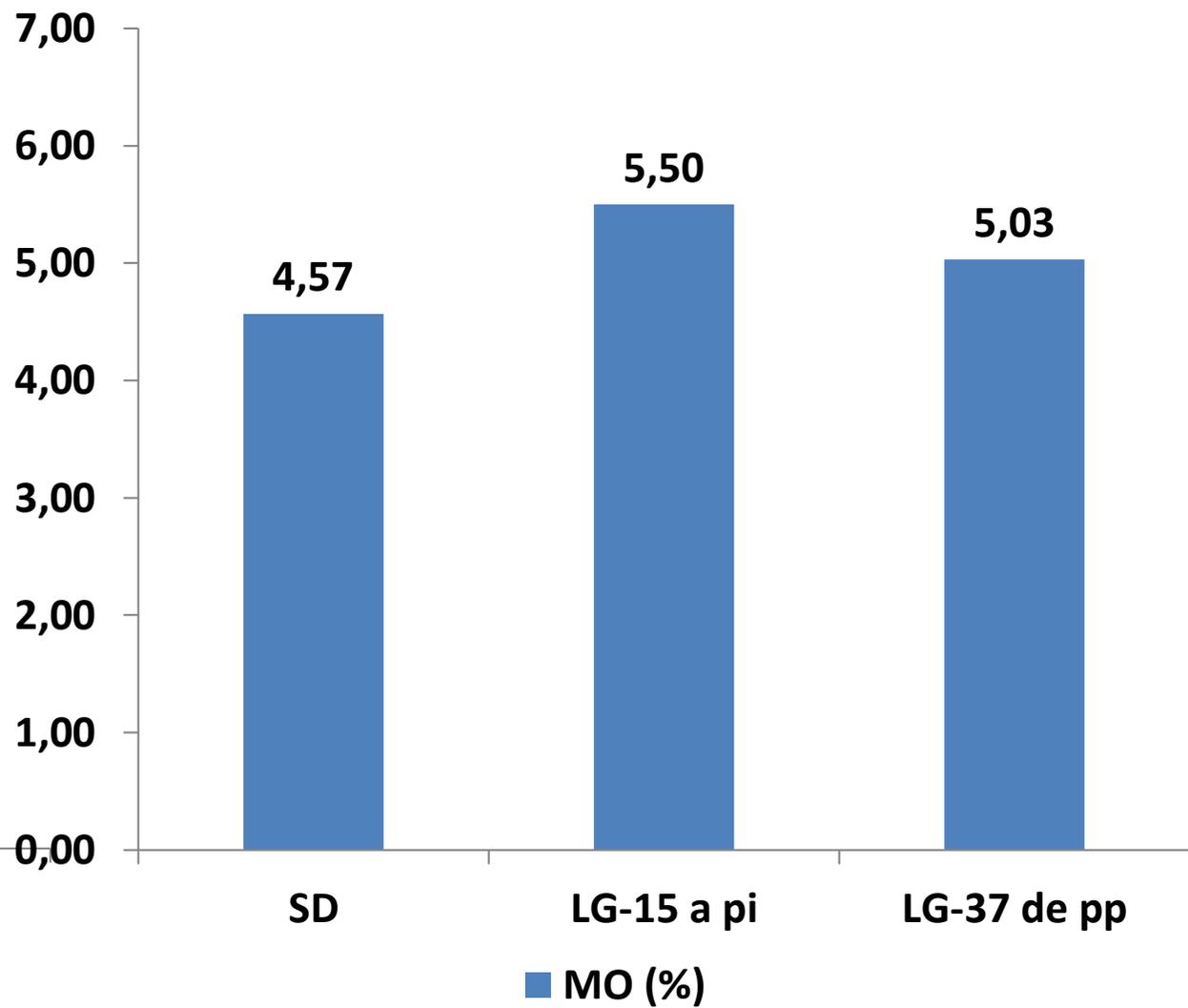


MO:

Rotación agrícola vs 4x5

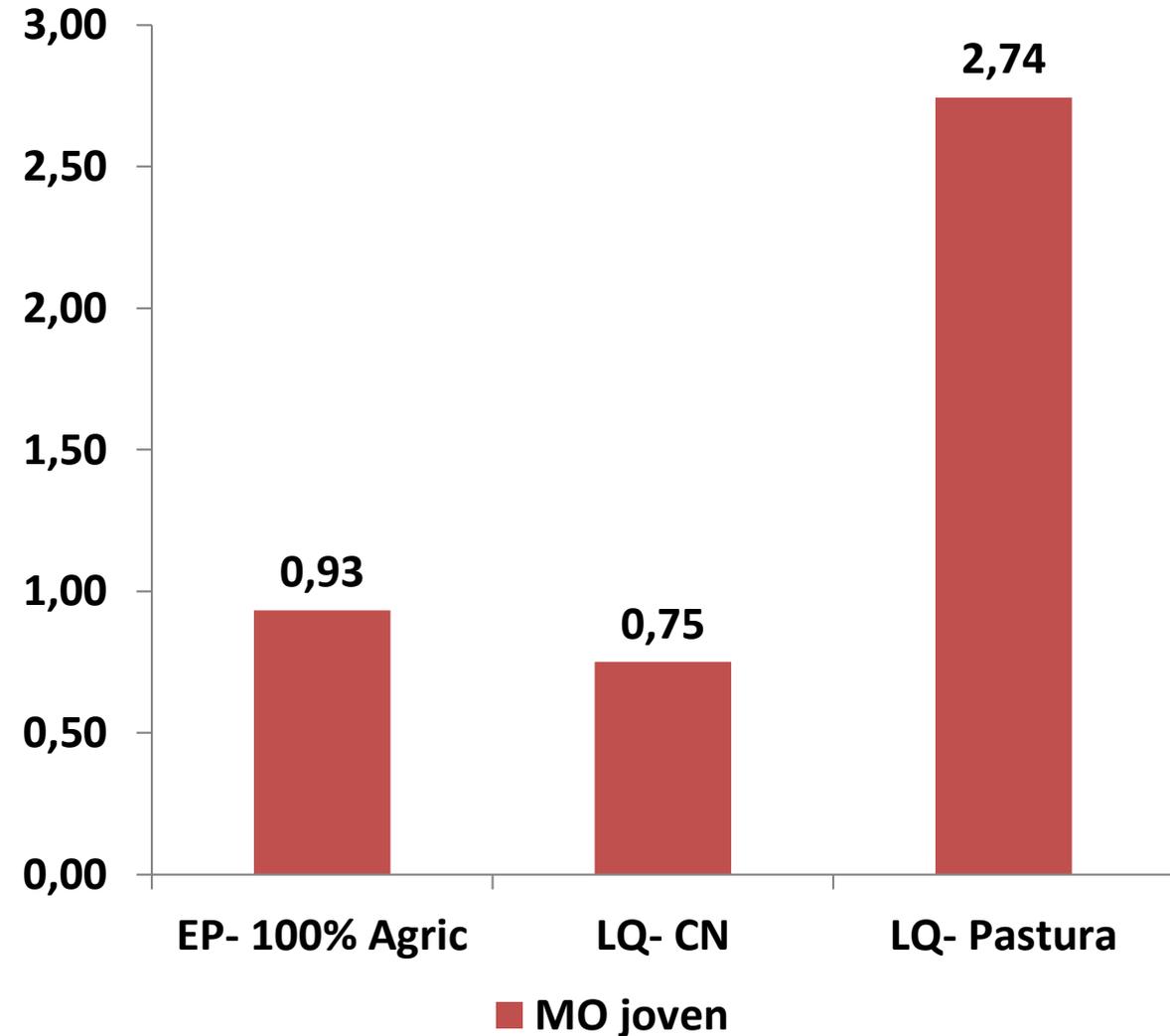


Convencional vs Directa

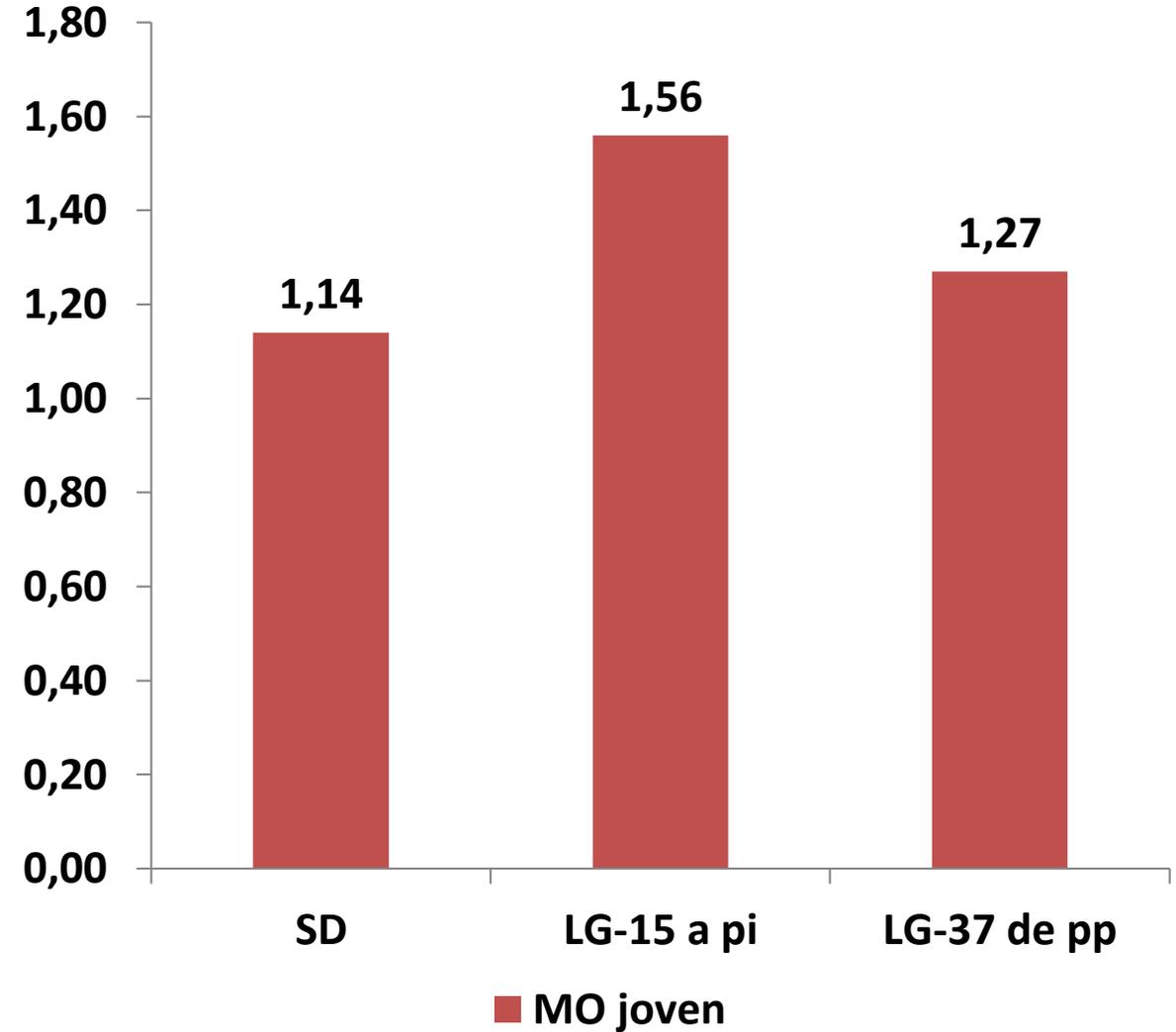


MO joven:

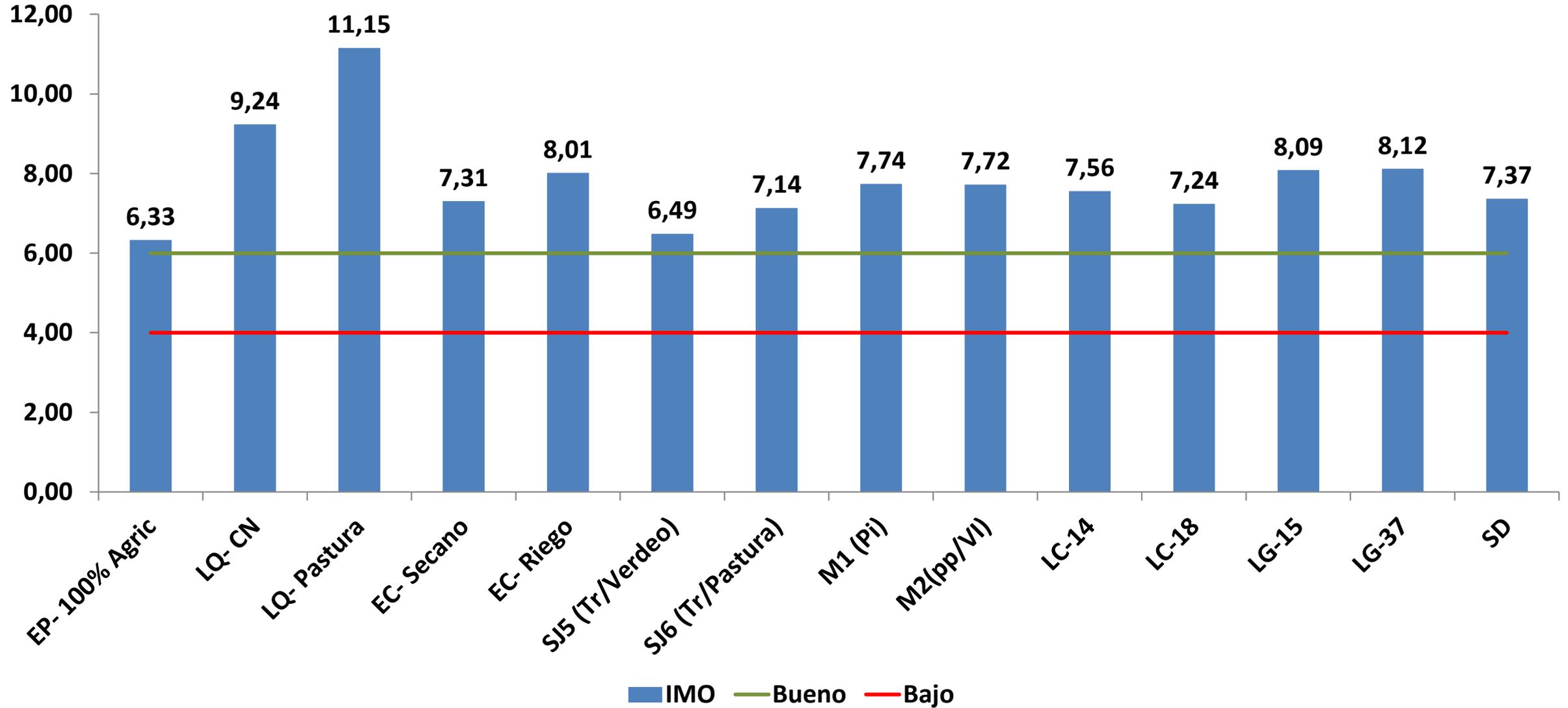
Rotación agrícola vs 4x5



Convencional vs Directa

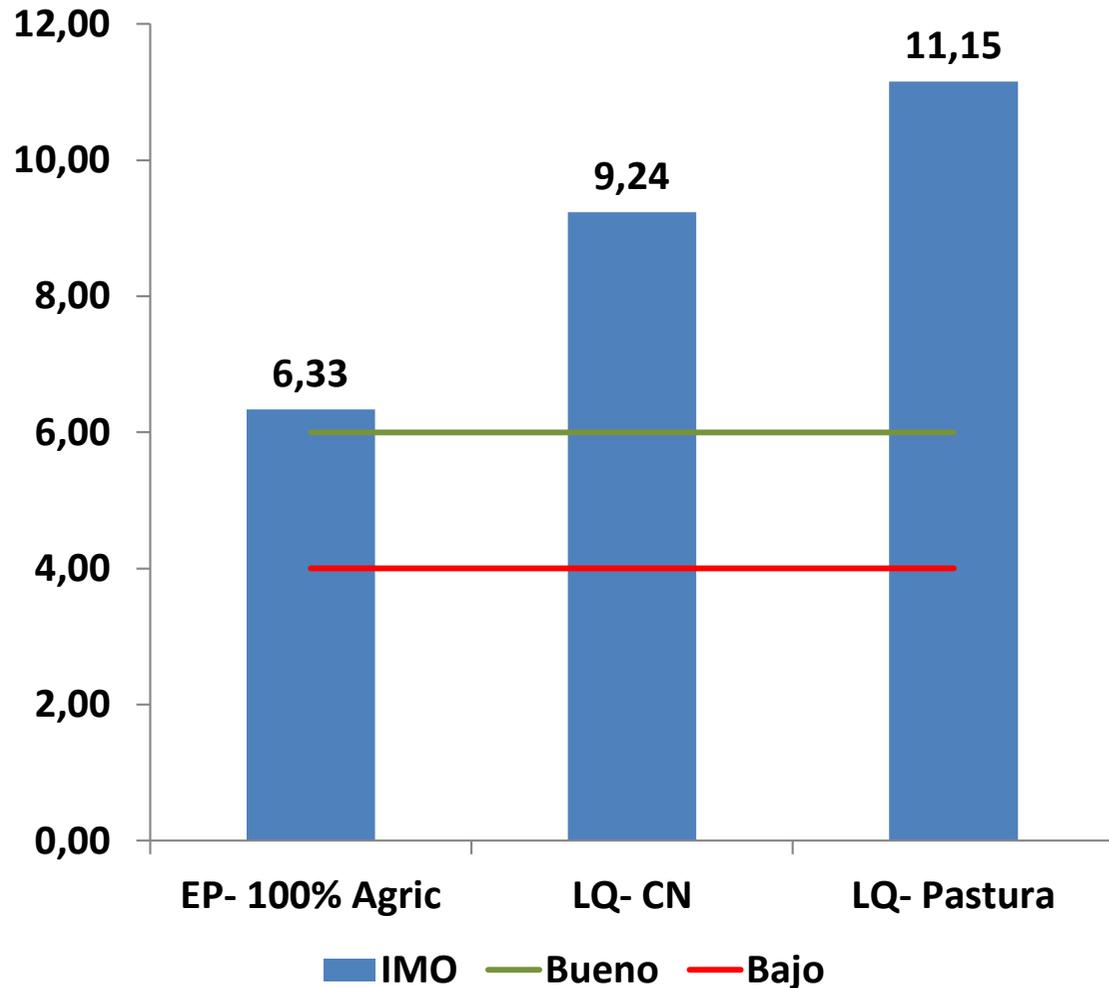


IMO:

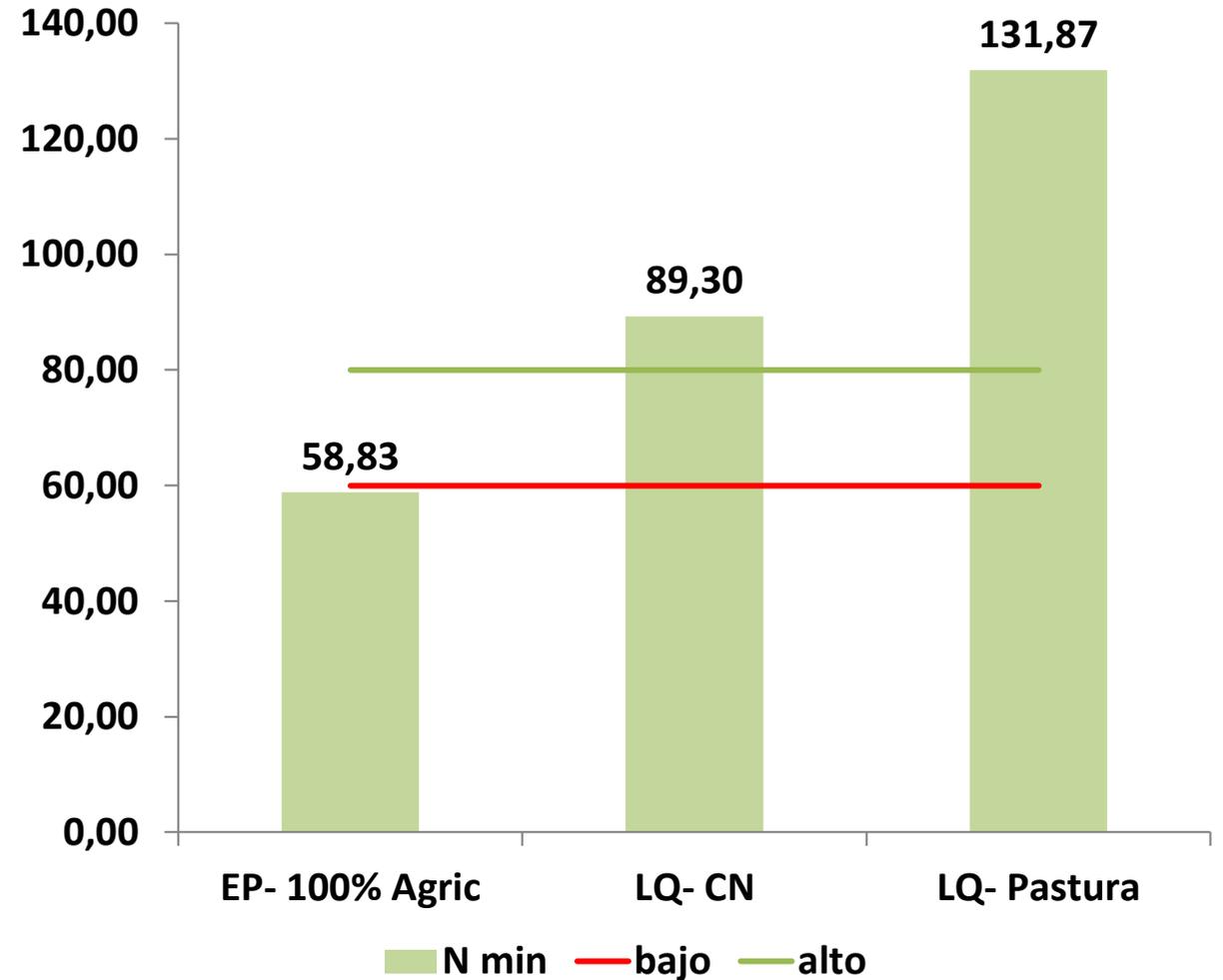


IMO y Nan:

Rotación agrícola vs 4x5



Rotación agrícola vs 4x5



pH:

Rotación agrícola vs 4x5

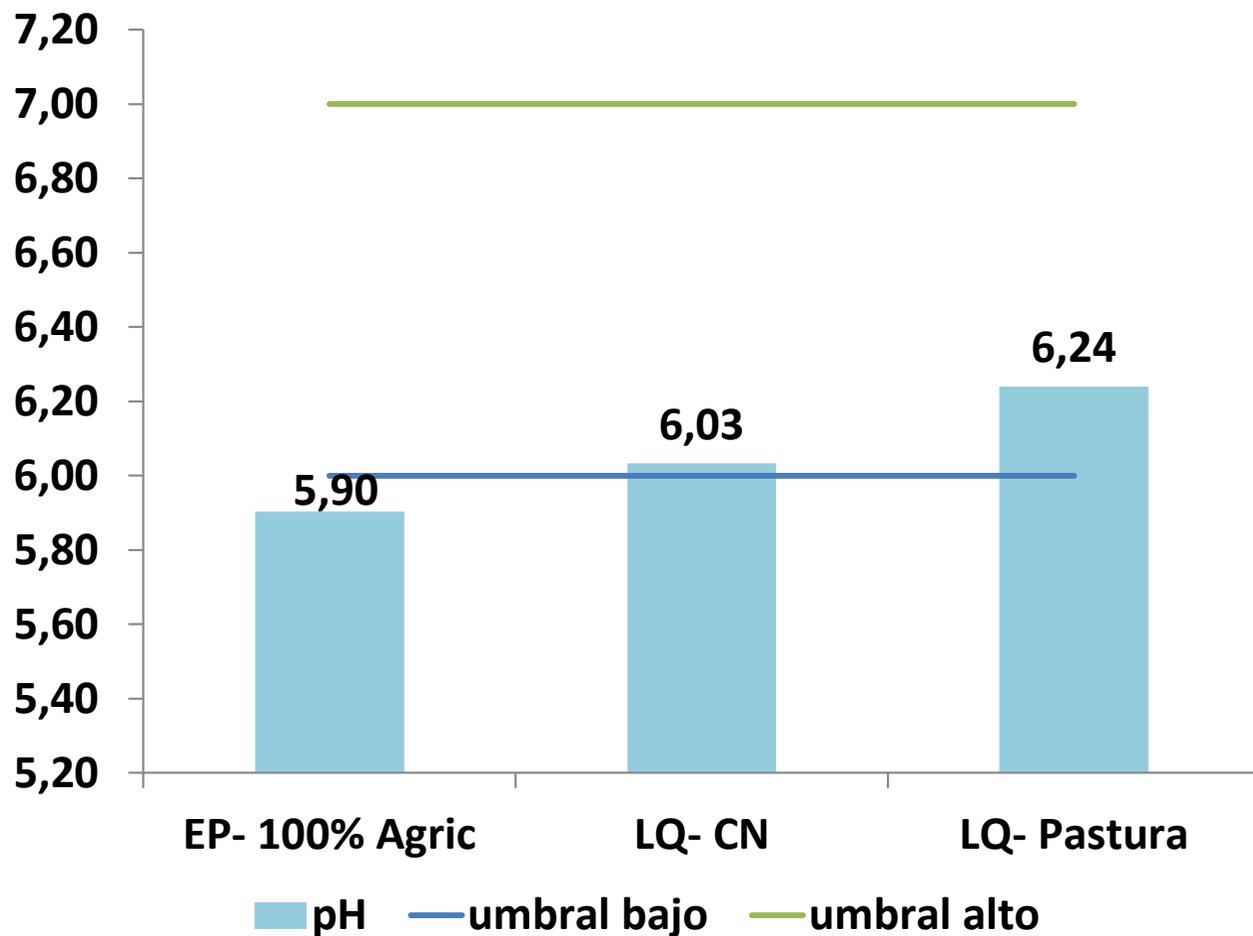


Figura 1. Disponibilidad de nutrientes en función del pH. Adaptado de Picone (2005)

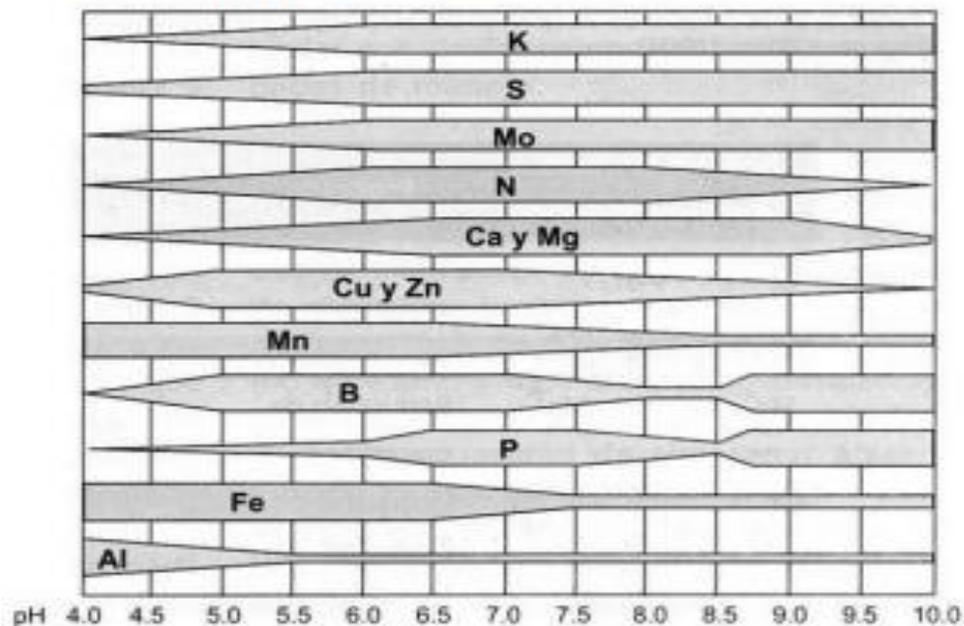


Tabla 2. Intervalos de pH óptimo y de rendimiento satisfactorio para diversos cultivos

Especies	Óptimo	Tolerancia para ren. d. satisfactorio
Alfalfa	6,5 – 7,5	6,0 – 8,0
Avena	5,5 – 7,0	4,0 – 7,5
Girasol		6,0 – 7,5
Maíz	5,5 – 7,0	5,0 – 8,0
Soja	6,0 – 7,0	4,5 – 7,5
Sorgo	5,5 – 7,0	5,5 – 8,5
Trigo	6,0 – 7,0	5,8 – 8,5

Trabajos publicados

Congreso de la Asoc. Argentina de Producción Animal – RAPA Vol. xy, Supl. 1

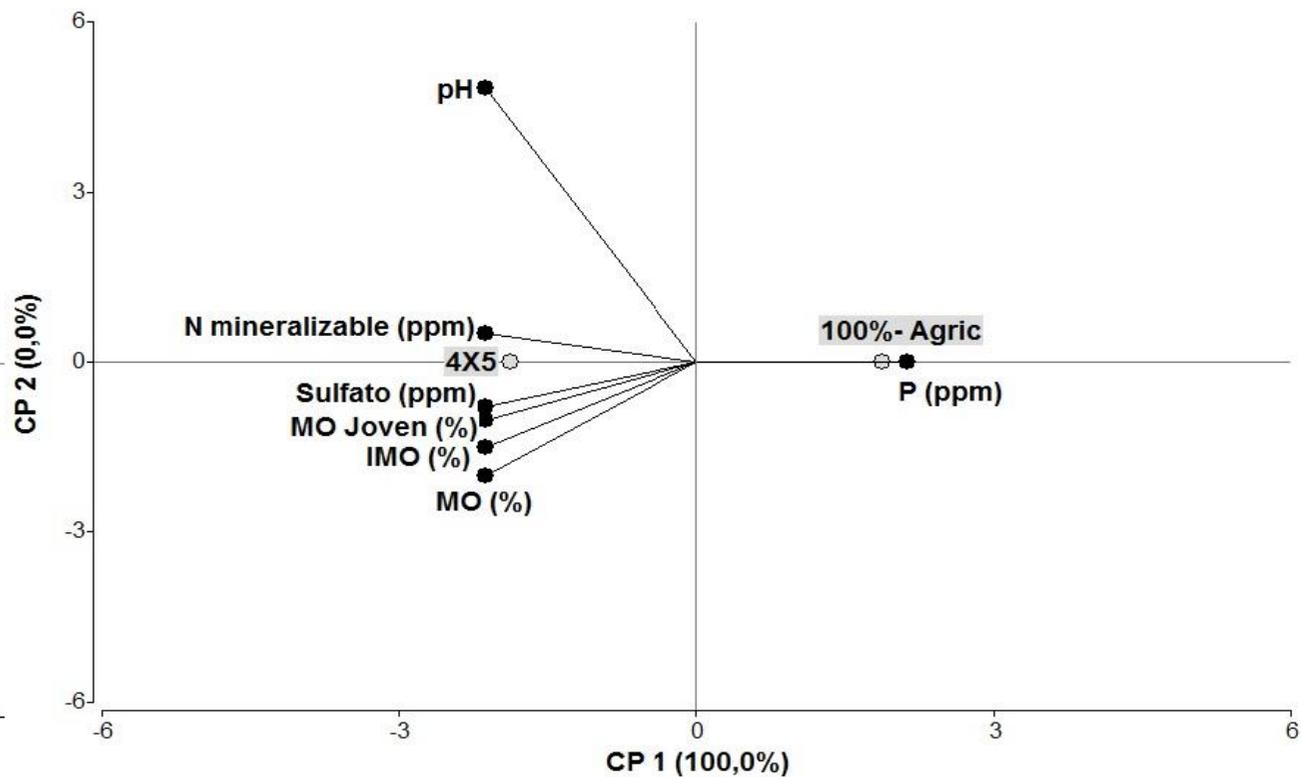
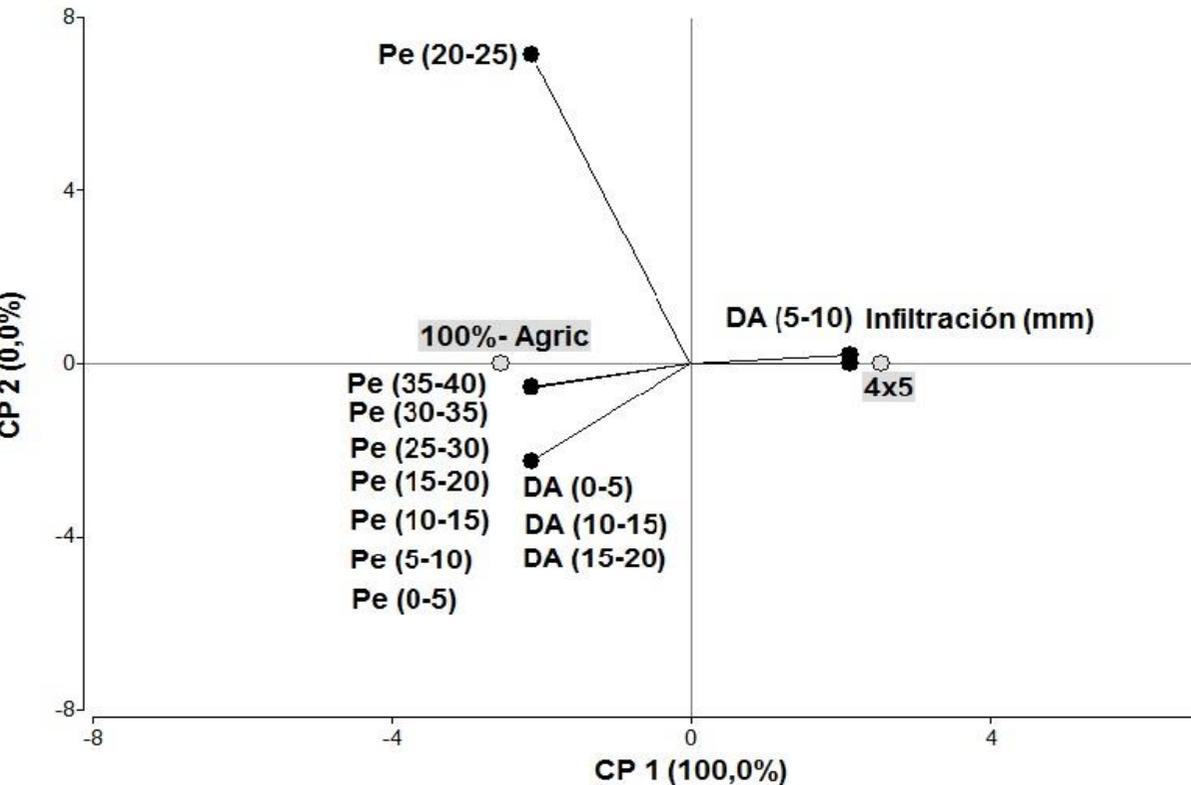
Impacto ambiental de rotaciones contrastantes del sudoeste Bonaerense.

Astiz, V^{1,3*}, Ciccioli P.V.², Arroquy G.^{1,3}, Morris D^{1,3}.

¹EEA INTA Cesáreo Naredo, ²CREA La Madrid, ³AER Coronel Suarez.

*E-mail: astiz.valentina@inta.gob.ar

Environmental impact of contrasting rotations in the southwest of Buenos Aires province.



Trabajos publicados

Congreso de la Asoc. Argentina de Producción Animal – RAPA XXXX Vol. xy, Supl. 1

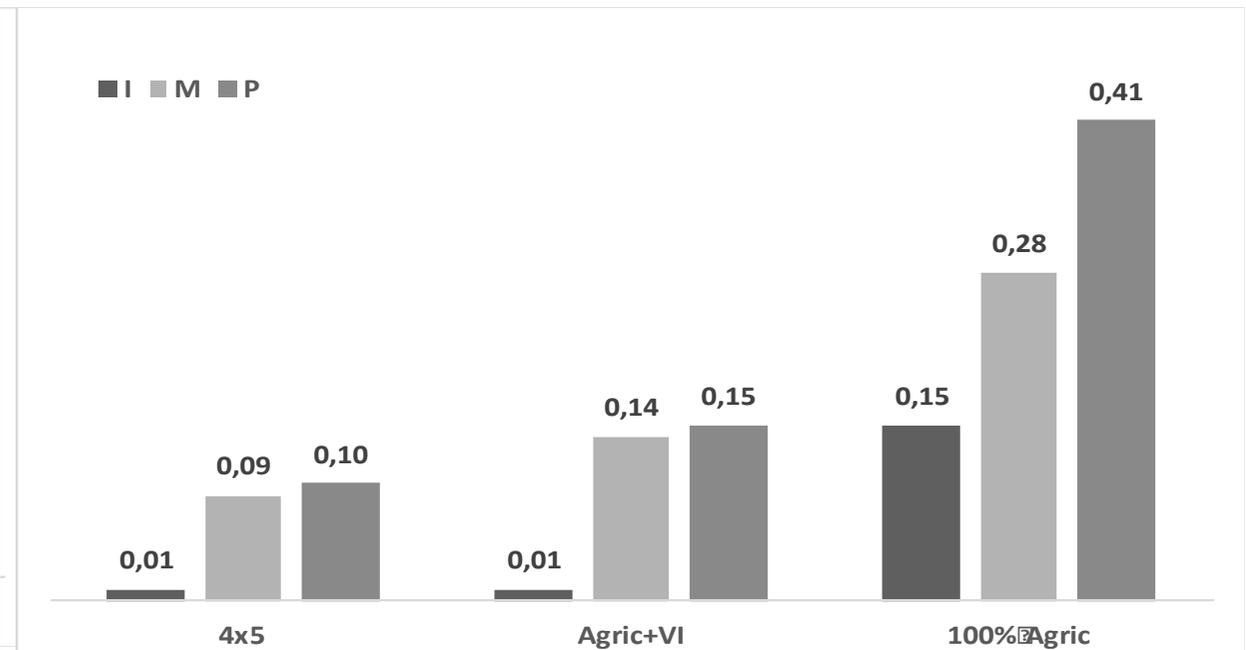
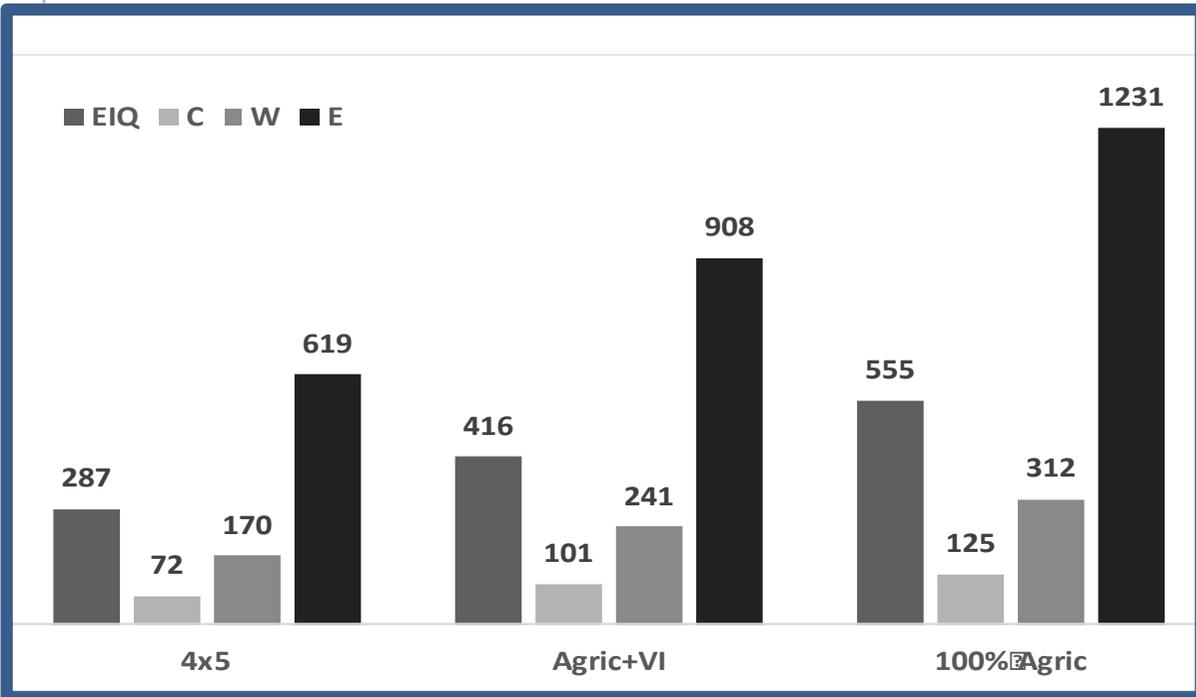
Impacto ambiental en sistemas de producción mixtos y agrícolas del sudoeste Bonaerense.

Astiz, V^{1*}, Ciccioli P.V.², Arroqy J.I.^{1,3}.

¹EEA INTA Cesáreo Naredo, ²CREA La Madrid, ³CONICET.

*E-mail: astiz.valentina@inta.gob.ar

Environmental impact on mixed farming and cropping production systems in the southwest of the province of Buenos Aires.





Hasta dentro de 4-5 años...

Gracias...

