

MAXAN

MEJORADOR DE SUELOS

Respuesta de Parámetros de Suelo en Dosis Creciente
40 L/ha · 80 L/ha

Solicitante: Ing. Agr. Ariel Cortina | Lote: Américo Cerutti – AgroMayor SA – Villa María | Fecha: 08/06/2026

Laboratorio Molisol – NAPT PROGRAM EEUU

TESTIGO

Sin aplicación de MAXAN
Valor de referencia
para cada profundidad

40 L/ha

Dosis baja de MAXAN
Primera dosis
creciente evaluada

80 L/ha

Dosis alta de MAXAN
Doble de la dosis baja
Máxima dosis evaluada

Profundidades muestreadas

0 – 20 cm

Horizonte superficial – mayor actividad
biológica

20 – 40 cm

Horizonte de transición

40 – 60 cm

Horizonte subsuperficial profundo

Resultados Destacados – Principales Cambios

vs. Testigo

Las métricas con mayor respuesta al tratamiento con MAXAN 80 L/ha en horizonte 0–20 cm

+41%

Zinc disponible

0–20 cm | 80 L/ha

+27%

Materia Orgánica

0–20 cm | 80 L/ha

+24%

N-Nitratos

0–20 cm | 80 L/ha

–30%

Conductividad Eléctrica

0–20 cm | 80 L/ha

Respuesta acumulada a mayor profundidad con MAXAN 80 L/ha (40–60 cm)

+90%

Zinc disponible

40–60 cm | 80 L/ha

+68%

N-Nitratos

40–60 cm | 80 L/ha

+61%

Fósforo asimilable

40–60 cm | 80 L/ha

–17%

Azufre de Sulfatos

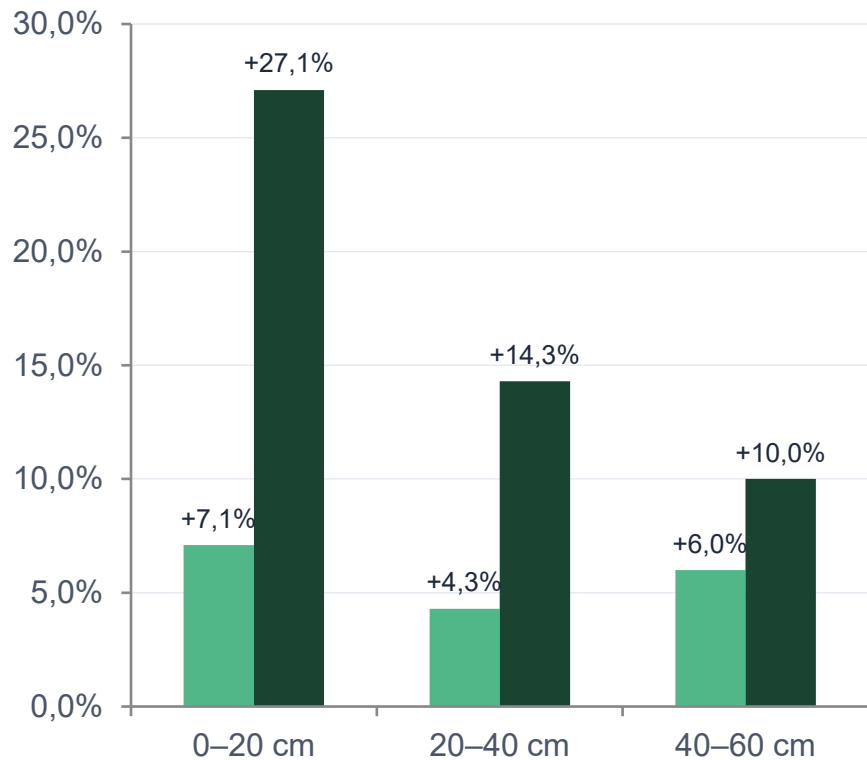
40–60 cm | 80 L/ha

Materia Orgánica y Carbono Orgánico

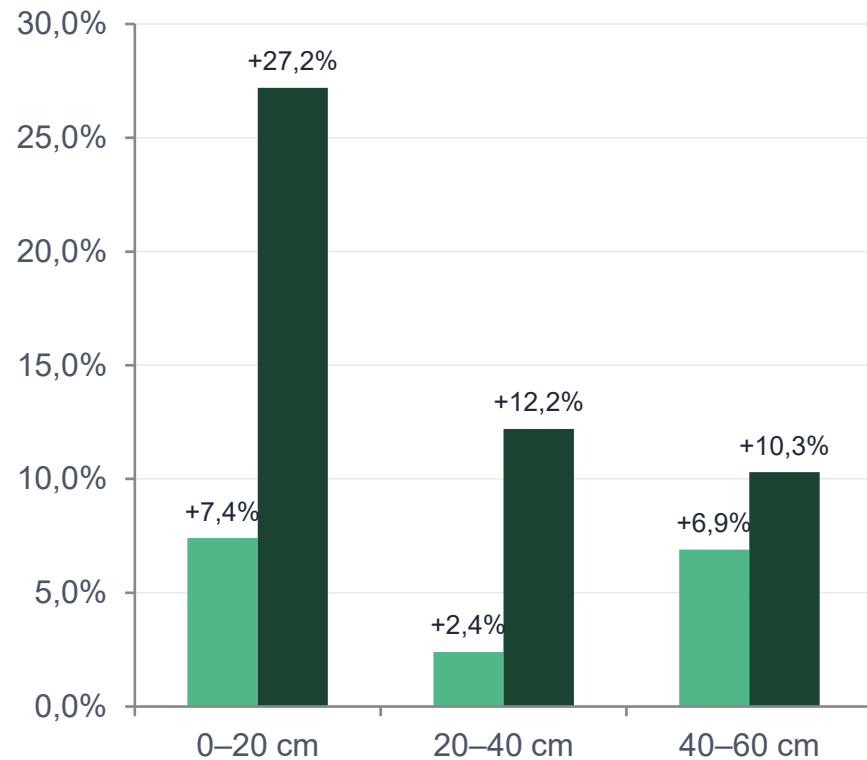
40 L/ha

80 L/ha

Materia Orgánica Total (%)



Carbono Orgánico (%)

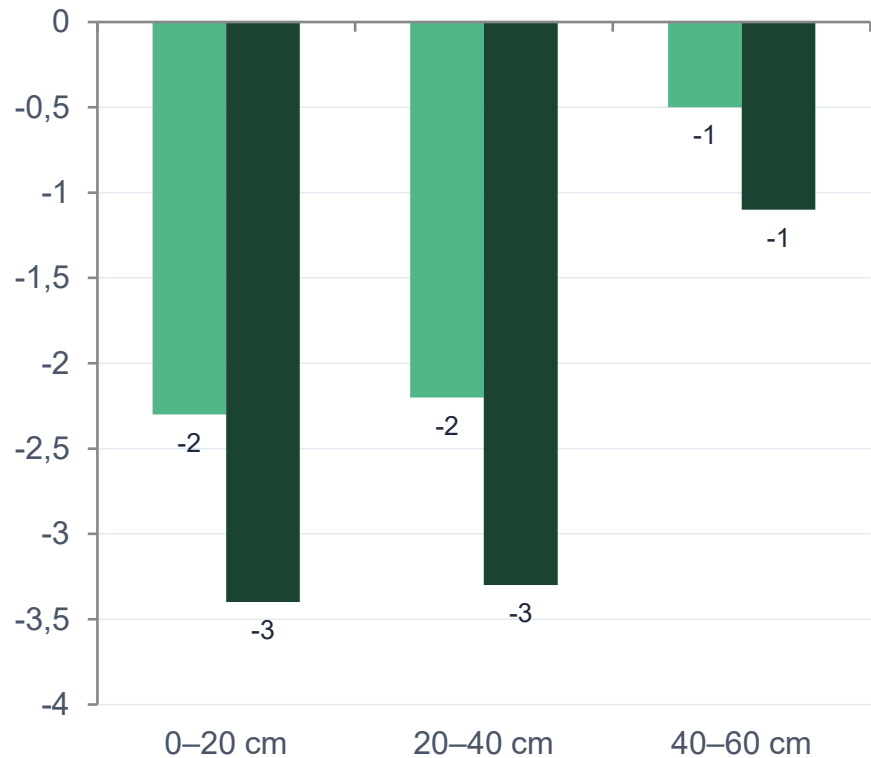


pH y Conductividad Eléctrica

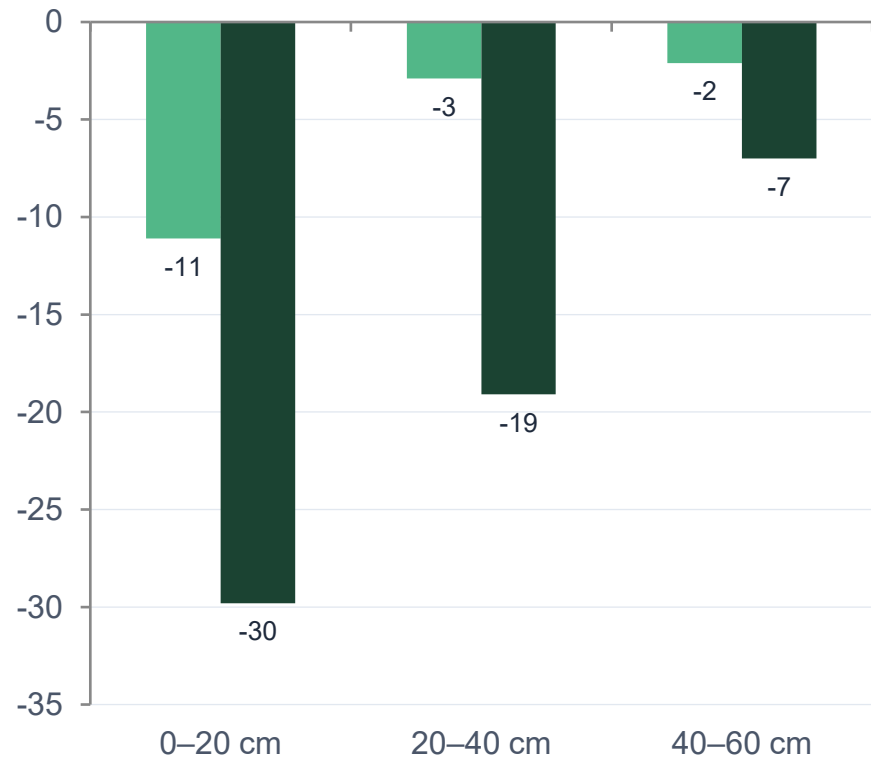
40 L/ha

80 L/ha

pH en Agua



Conductividad Eléctrica (us/cm)



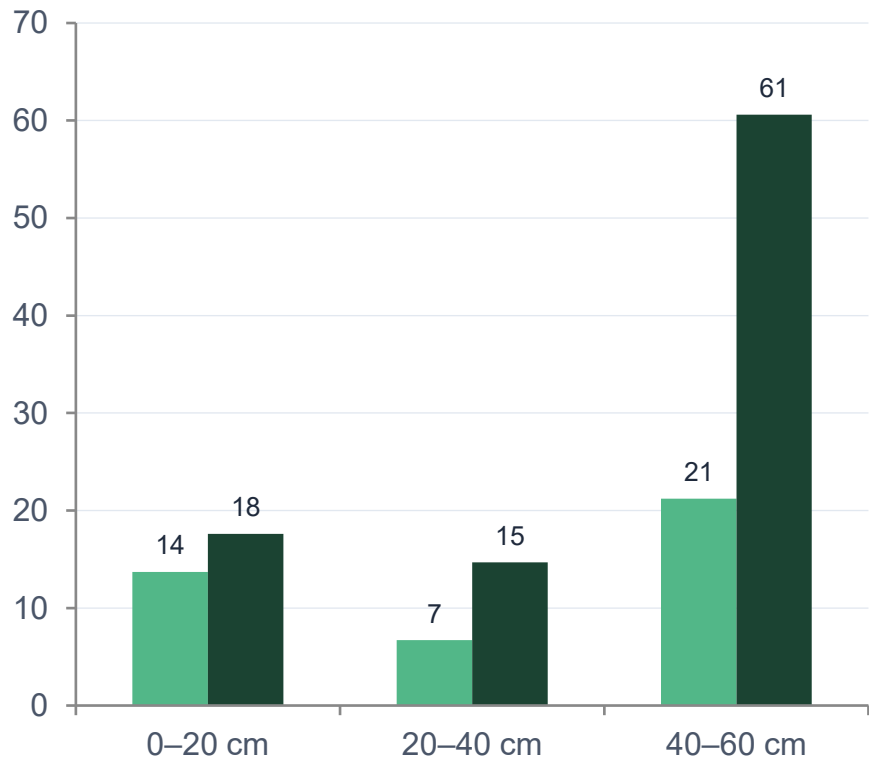
↓ Reducción del pH y CE indica mejora de la alcalinidad y del potencial osmótico del suelo

Fósforo Asimilable y Nitrógeno de Nitratos

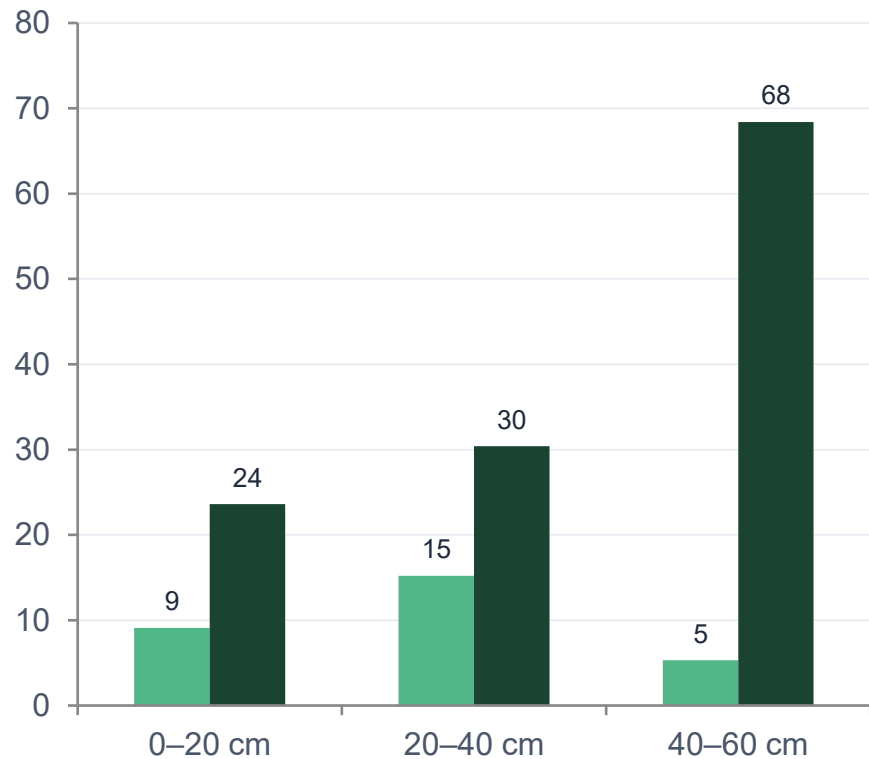
40 L/ha

80 L/ha

Fósforo Asimilable Bray I (ppm)



Nitrógeno de Nitratos CTA (ppm)



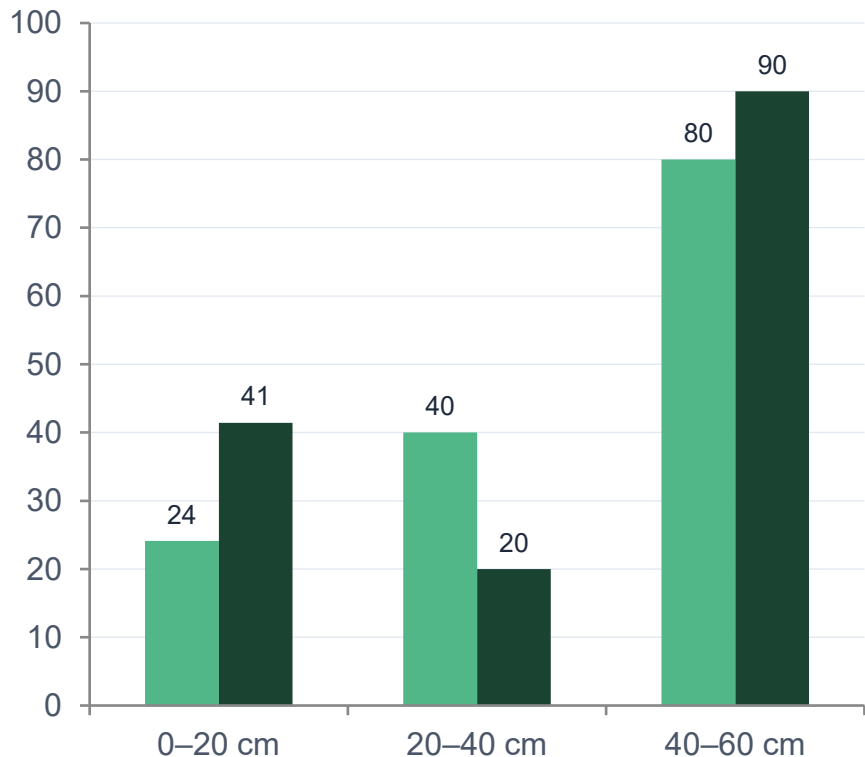
↑ Mayor disponibilidad de P y N-Nitratos, especialmente a mayor profundidad con 80 L/ha (+61% y +68% a 40-60 cm)

Micronutrientes – Zinc y Boro

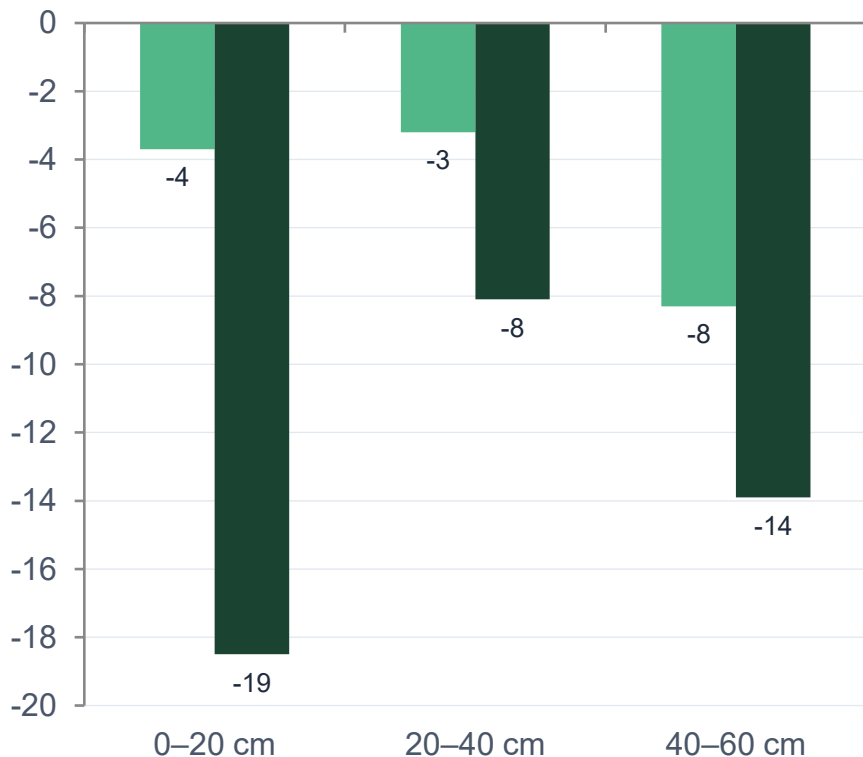
40 L/ha

80 L/ha

Zinc ppm (DTPA) – Mayor impacto del ensayo



Boro Asimilable Azometino (ppm)

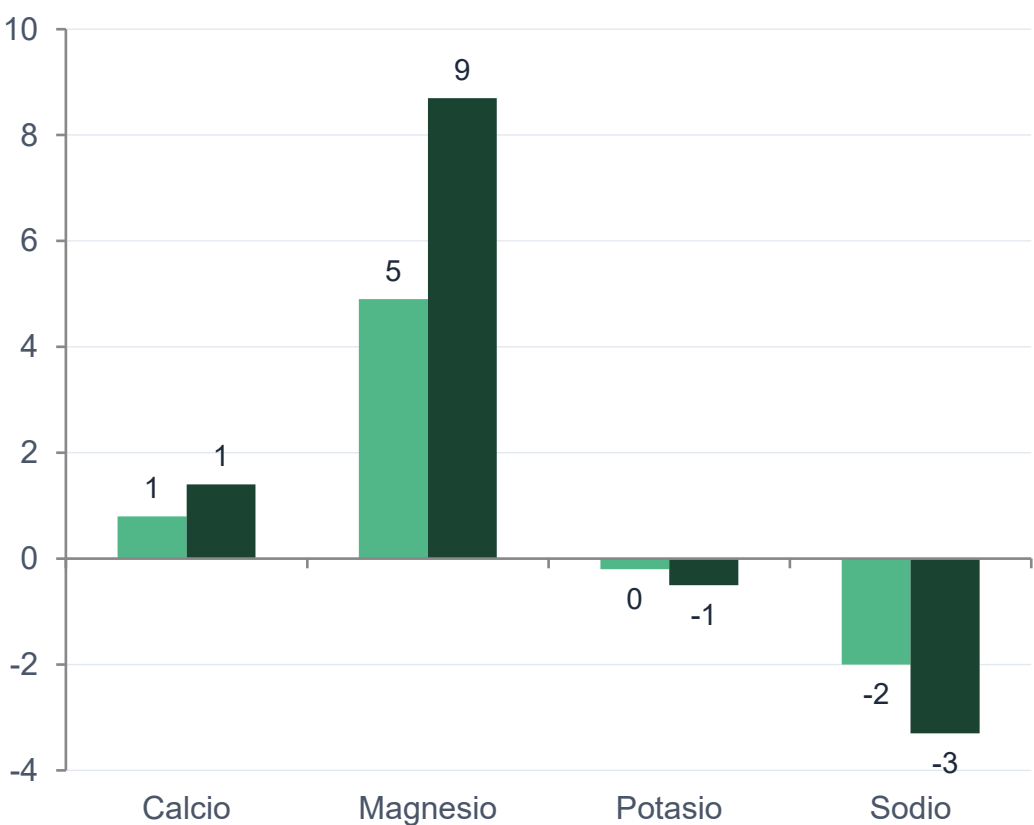


↑ Zinc DTPA muestra incrementos muy significativos en todos los horizontes. El Boro presenta ligeras reducciones (ya en nivel ALTO en testigo).

Cationes Intercambiables

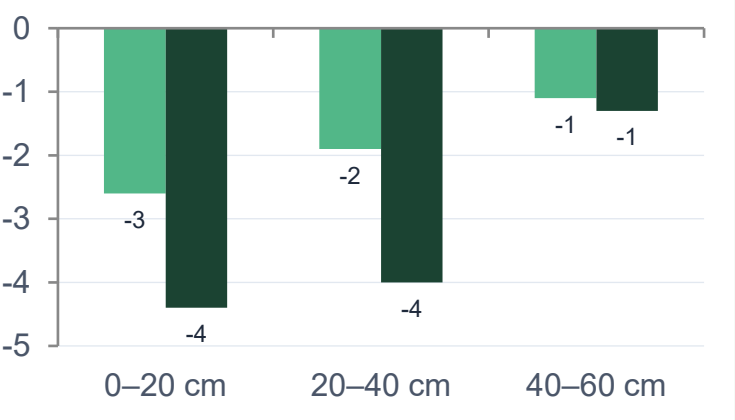
40 L/ha

80 L/ha



↑ Ca y Mg incrementan | ↓ Na y K levemente | Relación catiónica más equilibrada

Saturación de Sodio (%) – Reducción gradual por profundidad



Saturación de Magnesio (%) – Incremento consistente

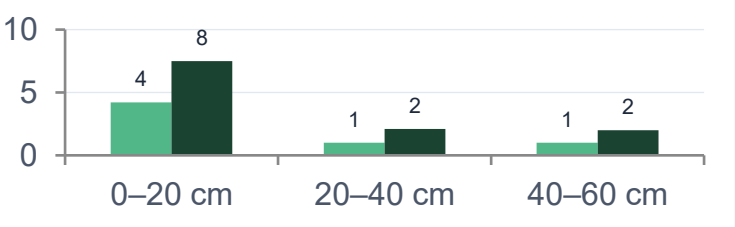


Tabla Completa de Diferencias Porcentuales

vs. Testigo por profundidad

Parámetro	Testigo 0-20	40L %	80L %	Testigo 20-40	40L %	80L %	Testigo 40-60	40L %	80L %
MO Total (%)	1.4	+7.1%	+27.1%	0.7	+4.3%	+14.3%	0.5	+6%	+10%
C Orgánico (%)	0.81	+7.4%	+27.2%	0.41	+2.4%	+12.2%	0.29	+6.9%	+10.3%
N Total (%)	0.07	0%	+14.3%	0.03	+10%	+33.3%	0.022	+4.5%	+18.2%
pH	8.8	-2.3%	-3.4%	9.2	-2.2%	-3.3%	9.4	-0.5%	-1.1%
CE (us/cm)	208	-11.1%	-29.8%	309	-2.9%	-19.1%	385	-2.1%	-7%
S-Sulfatos (ppm)	21	-4.8%	-13.8%	22.5	-6.7%	-12.9%	24	-8.3%	-16.7%
P asimilable (ppm)	10.2	+13.7%	+17.6%	7.5	+6.7%	+14.7%	3.3	+21.2%	+60.6%
N-Nitratos (ppm)	11	+9.1%	+23.6%	4.6	+15.2%	+30.4%	1.9	+5.3%	+68.4%
ClC (meq/100g)	17.7	+0.6%	+1.1%	17.8	0%	0%	18	0%	0%
Calcio (ppm)	1820	+0.8%	+1.4%	1825	+0.2%	+0.9%	1833	+0.1%	+0.3%
Magnesio (ppm)	286	+4.9%	+8.7%	290	+1%	+2.1%	304	+1%	+2%
Potasio (ppm)	852	-0.2%	-0.5%	862	-0.2%	-0.6%	889	+0.1%	-0.1%
Sodio (ppm)	889	-2%	-3.3%	900	-1.9%	-4%	913	-1.1%	-1.3%
Boro (ppm)	2.7	-3.7%	-18.5%	3.1	-3.2%	-8.1%	3.6	-8.3%	-13.9%
Zinc (ppm)	0.29	+24.1%	+41.4%	0.2	+40%	+20%	0.1	+80%	+90%
Sat. Ca (%)	51.41	+0.3%	+0.3%	51.26	+0.2%	+0.9%	50.92	+0.1%	+0.3%
Sat. Mg (%)	13.47	+4.2%	+7.5%	13.58	+1%	+2.1%	14.07	+1%	+2%
Sat. K (%)	12.31	-0.8%	-1.5%	12.39	-0.2%	-0.6%	12.63	+0.2%	-0.1%
Sat. Na (%)	21.84	-2.6%	-4.3%	21.98	-1.9%	-4%	22.05	-1.1%	-1.3%

Variación positiva > 5%

Variación negativa > 5%

CONCLUSIONES

MAXAN – Respuesta en Parámetros de Suelo



Materia Orgánica y Carbono

Incrementos de hasta +27% (MO) y +27% (CO) en el horizonte 0–20 cm con 80 L/ha, reflejando mayor actividad biológica y calidad edáfica.



pH y Conductividad Eléctrica

El pH descendió hasta –3.4% y la CE hasta –30% en 0–20 cm con 80 L/ha, mejorando la disponibilidad de nutrientes y reduciendo el estrés osmótico.



Fósforo y Nitrógeno Disponibles

El P asimilable aumentó +61% y el N-Nitratos +68% a 40–60 cm con 80 L/ha, indicando movilización de nutrientes a mayor profundidad.



Zinc – Impacto Extraordinario

El Zn DTPA incrementó entre +20% y +90% según profundidad y dosis, corrigiendo deficiencias en un suelo de partida MUY BAJO.



Cationes y Saturaciones

Mayor Ca y Mg, menor Na intercambiable. La saturación de sodio descendió hasta –4.4% (0–20 cm), mejorando el balance catiónico.