



### CONTENIDO Y DISTRIBUCIÓN VERTICAL DE CARBONO ORGÁNICO EN SUELOS

#### FORESTADOS CON *EUCALIPTUS* spp.

E. Schmidt<sup>1</sup>, M. Garay<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Depto. Agronomía, Universidad Nacional del Sur (UNS), Bahía Blanca –Argentina. (WhatsApp 2914185861) [eschmidt@criba.edu.ar](mailto:eschmidt@criba.edu.ar);

<sup>2</sup>Depto. Agronomía, Universidad Nacional del Sur (UNS), Bahía Blanca -Argentina. [maximiliano.garay@uns.edu.ar](mailto:maximiliano.garay@uns.edu.ar)

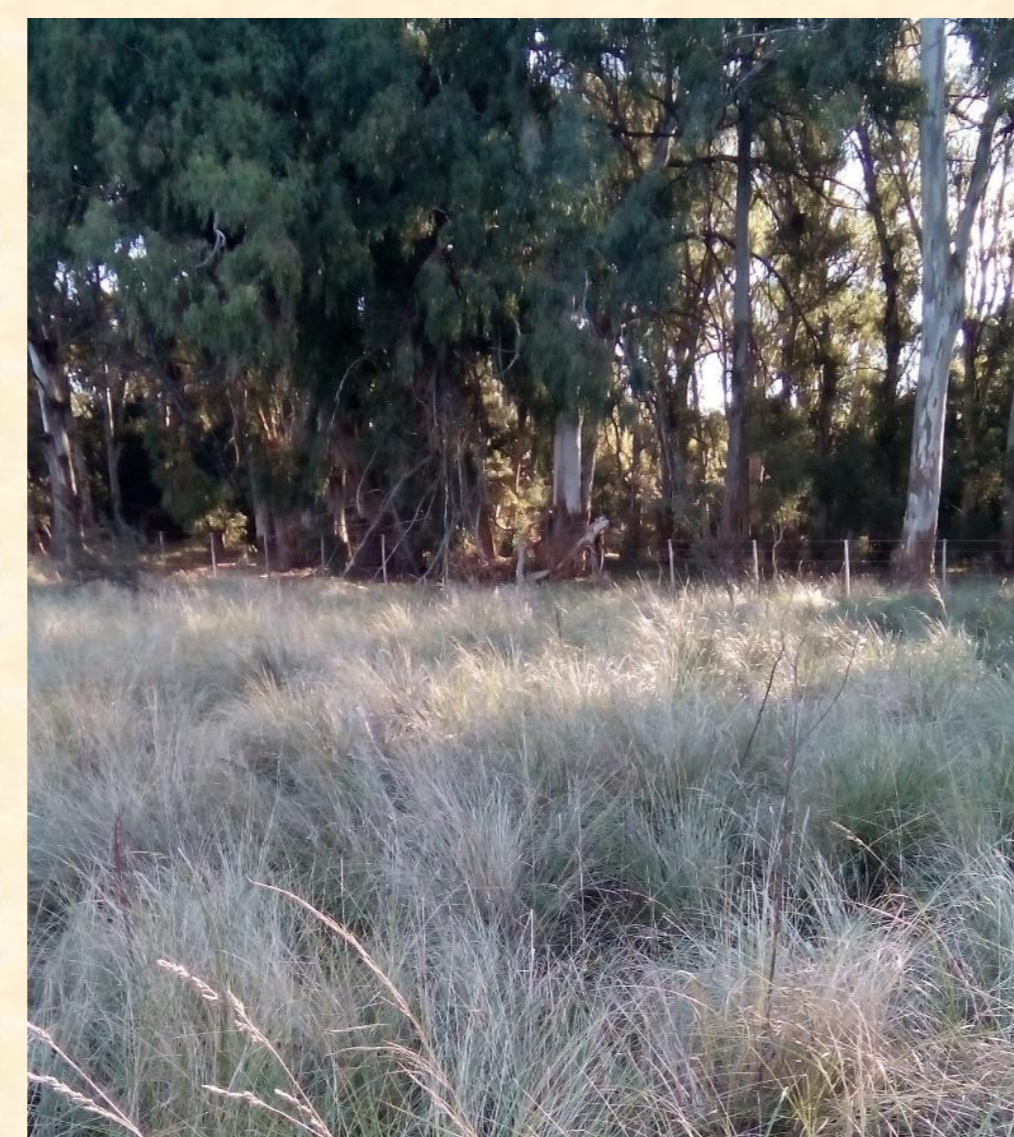
#### INTRODUCCIÓN

Las concentraciones atmosféricas de CO<sub>2</sub> y otros gases de efecto invernadero han aumentado significativamente desde la revolución industrial, contribuyendo en más del 90% del calentamiento climático antropogénico. El contenido de carbono orgánico del suelo (COS), además de su rol fundamental en la regulación del CO<sub>2</sub> atmosférico, desempeña un papel vital en la determinación de la calidad y la salud edáfica, afectando fuertemente la mayoría de los servicios ecosistémicos que los suelos prestan a la sociedad. En el actual escenario de cambio climático, el *Eucaliptus* spp es una especie recomendable debido a su rápida tasa de crecimiento, a su gran plasticidad ecológica y particularmente, a su capacidad de secuestro de carbono, además de una elevada producción de biomasa para obtener productos maderables y energía, entre otros servicios ambientales. Si bien el papel potencialmente beneficioso de la forestación con eucaliptos como sumidero de carbono ha sido ampliamente señalado, su habilidad para acumular COS continúa siendo un objeto de debate. Las discrepancias observadas en la bibliografía muchas veces reflejan diferencias en la ubicación de los bosques y en las condiciones ambientales.

**Objetivo:** evaluar el impacto de la forestación con eucaliptos sobre los contenidos de COS en dos ambientes contrastantes del sudoeste bonaerense que incluyen Udoles derivados de loess en el sistema de Ventania (Ven) y Psammentes asociados a dunas del litoral marítimo (Lit).

#### METODOLOGÍA DE TRABAJO

En cada uno de los ambientes se seleccionaron seis montes forestales maduros (ME) con edades de 50-60 años que contaban con áreas adyacentes de vegetación natural, las que constituyeron la situación de referencia (SR). Dentro de cada monte se seleccionaron tres árboles al azar y se realizó el muestreo de los suelos a 50 cm de los troncos, considerando distintos espesores (0-20 cm, 20-50 cm y 50-100 cm). En laboratorio se determinaron los contenidos de COS (combustión en seco) y la textura (método de la pipeta). Los resultados obtenidos se analizaron con InfoStat.



Sistema de Ventania

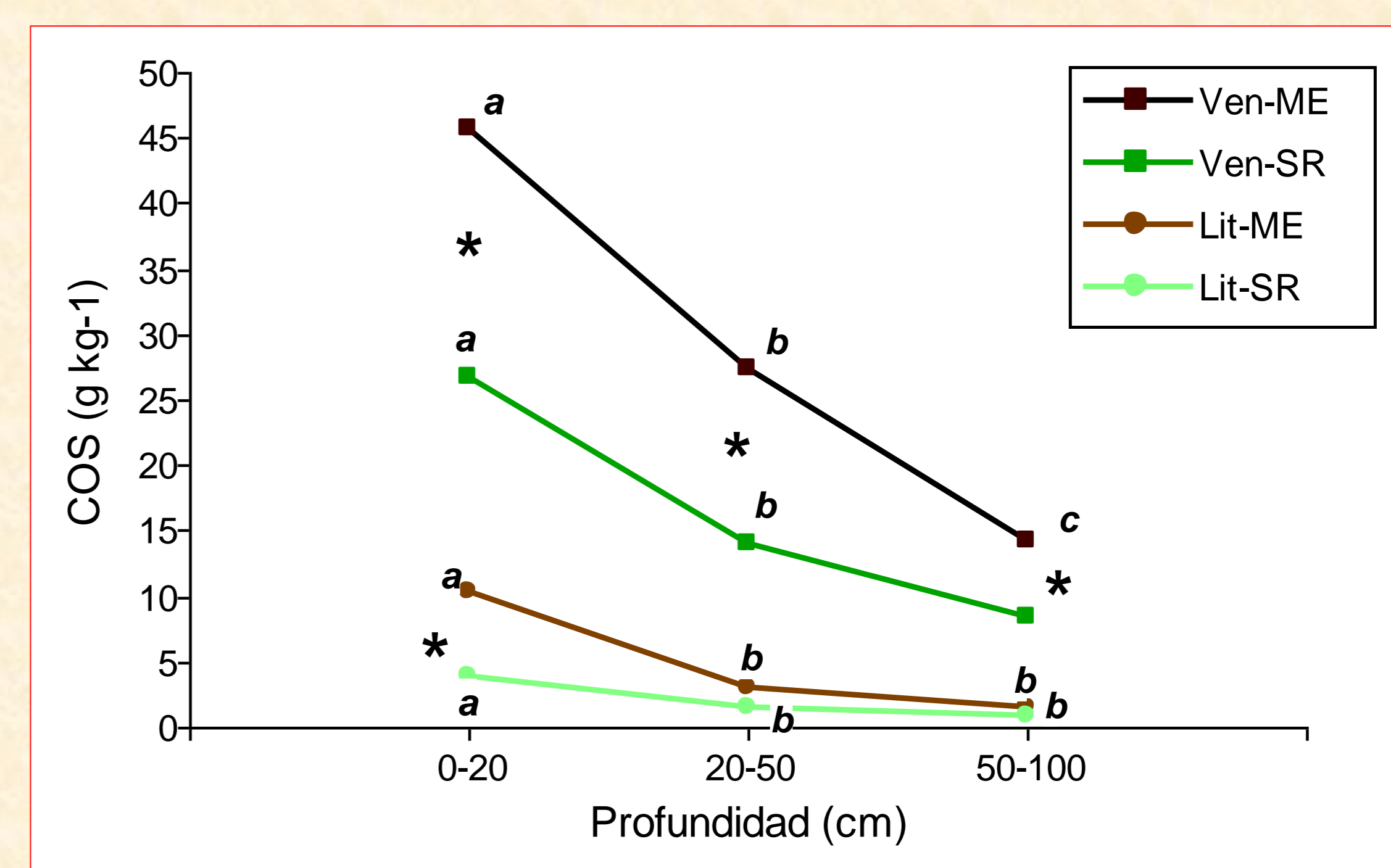


Litoral marítimo

#### RESULTADOS

Textura de los suelos comparados

Sitio	Tratamiento	Profundidad		
		0-20 cm	20-50 cm	50-100 cm
Ven	Pastizal	F a Fa	F a Fa	F a Fa
	Forestal	F a Fa	F a Fa	F a Fa
Lit	Pastizal	A	A	A
	Forestal	A	A	A



Para cada tratamiento, letras distintas indican diferencias significativas entre profundidades (p<0,05)  
Para cada profundidad, los asteriscos indican diferencias significativas entre tratamientos (p<0,05)

#### CONCLUSIONES

La introducción de eucaliptos en ambos ambientes representa una alternativa adecuada para el secuestro de COS, contribuyendo a la mitigación del cambio climático.