

CONTAMINACIÓN POR METALES PESADOS DE LOS SUELOS DE LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO: EFECTO EN LA COLONIZACIÓN MICORRÍCICA ARBUSCULAR

GUERRA MORENO Mailen, HAEDO REY Guadalupe, UTGE PERRI Sofía Y., SILVANI Vanesa A., GODEAS Alicia M, COLOMBO Roxana P

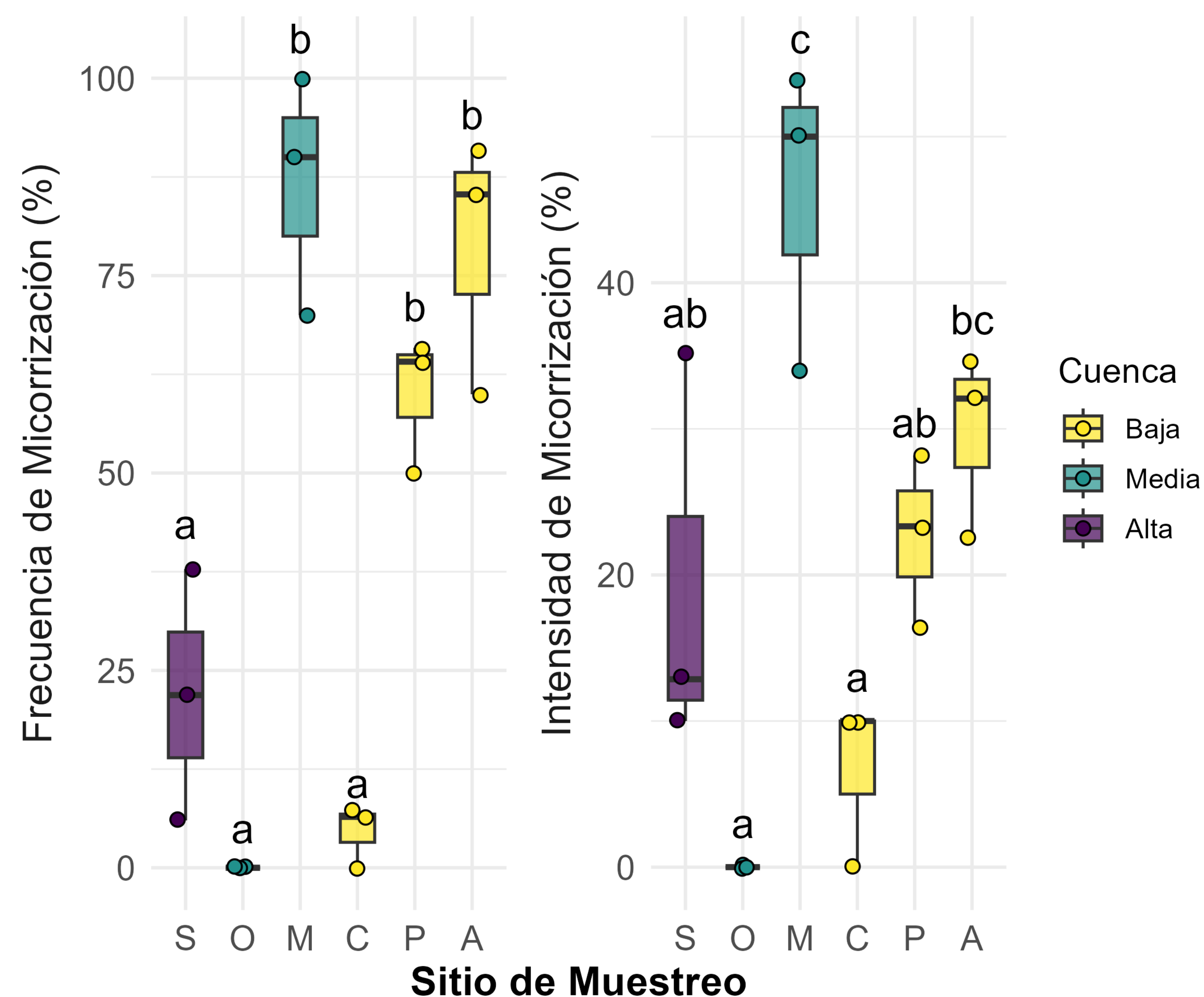
e-mail: roxanacolombo@bg.fcen.uba.ar; guerramorenomailen@gmail.com

Introducción

La Cuenca Matanza-Riachuelo es una de las regiones más urbanizadas e industrializadas de Argentina. A pesar de ser una de las cuencas más contaminadas del mundo, los suelos y microorganismos edáficos han sido poco estudiados. Particularmente, el **efecto de la contaminación**, a lo largo de la CMR, en los **hongos micorrízicos arbusculares (HMA)**. En este trabajo, se realizaron seis muestreos en las tres regiones de la CMR (cuencas alta, media y baja) con el objetivo de estudiar el efecto de la contaminación en la colonización de HMA.

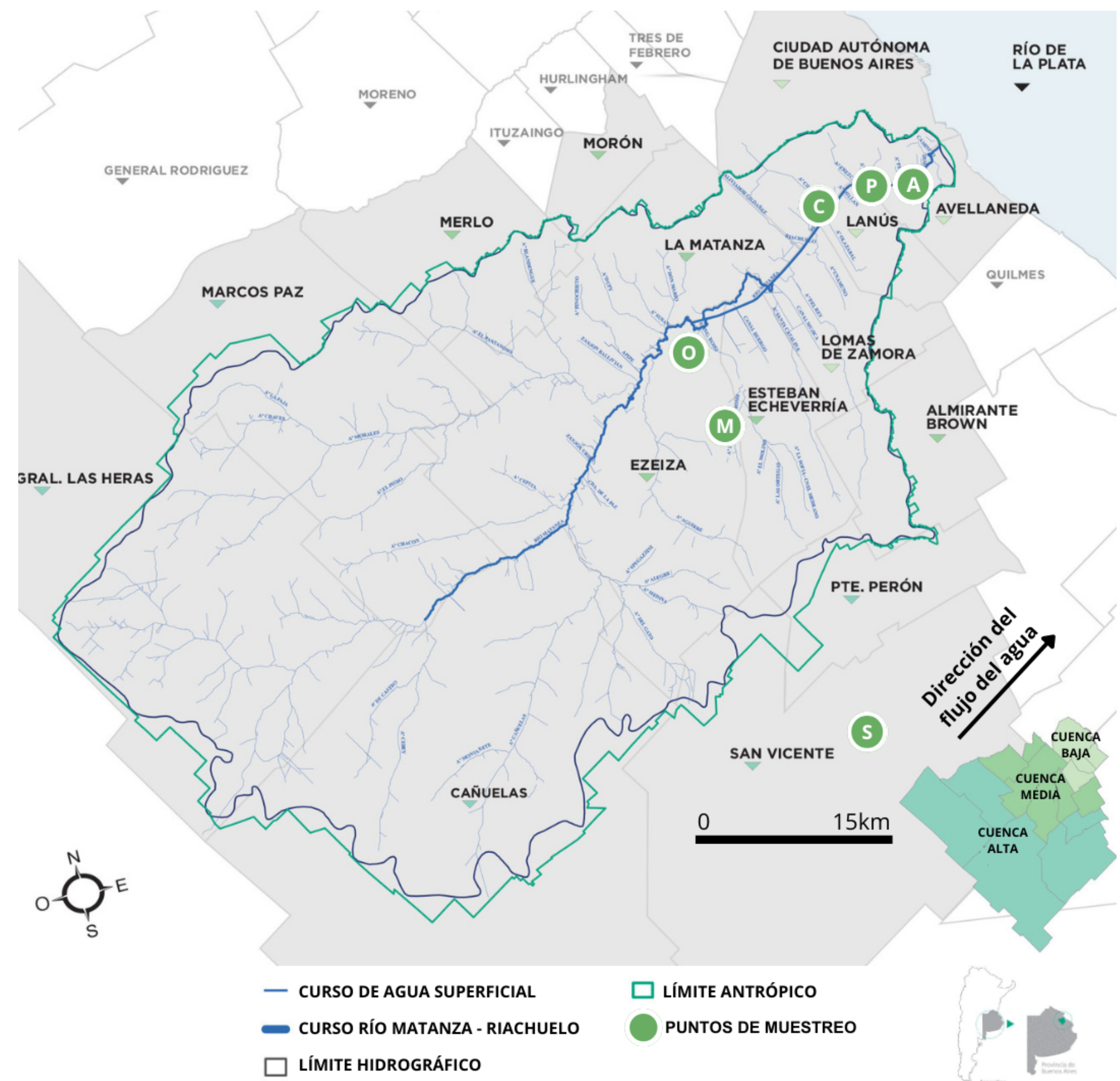
Resultados

- **Factor de contaminación:** valores más altos en la cuenca baja, particularmente para **Zn, Cu, Cr y Pb**.
- **Grado de contaminación (Gc):** Sitios P y C registraron valores correspondiente a “**alto grado de contaminación**”.
- Los restantes sitios mostraron contaminación considerada ($12 \leq Gc < 24$) o moderada ($6 \leq Gc < 12$).
- **Micorrización**, varió significativamente entre sitios, pero no se correlacionó con la contaminación de los suelos.



Sitio		Fc								Gc
		Zn	Cu	Ni	Cd	Cr	Fe	Mn	Pb	
Cuenca Baja	A	3.13*	4.11*	1.01	0.6	4.00*	1.5	1.29	3.67*	19.31*
	P	9.22**	5.87*	1.27	1.28	1.96	1.83	2.25	4.53*	28.19**
	C	16.93**	16.93**	2.7	2.24	9.59**	1.37	1.55	1.04	52.34**
Cuenca Media	M	0.79	0.72	1	0.91	1.13	0.63	0.75	1.57	750
	O	3.72*	1.7	1.48	1.11	2.26	1.48	1.87	1.8	15.42*

Fc < 1: contaminación baja ; $1 \leq Fc < 3$: contaminación moderada ; $3 \leq Fc < 6$: contaminación alta (*); $Fc \geq 6$: contaminación muy alta (**); $Gc < 6$: bajo grado de contaminación; $6 \leq Gc < 12$: contaminación moderada; $12 \leq Gc < 24$: contaminación considerada (*); $Gc \geq 24$: alto grado de contaminación (**)



Materiales y Métodos

Para cada sitio se evaluó la concentración de metales pesados, el Factor de Contaminación (Fc), el Grado Contaminación (Gc) (Hakanson, 1980) y la colonización por HMA, para conocer como la toxicidad de los suelos afecta este valor.



Conclusiones

- La cuenca baja mostró los mayores niveles de contaminación (Zn, Cu, Cr y Pb), alcanzando un alto grado de impacto ambiental.
- La colonización por HMA se relacionó con la contaminación de forma sitio-específica, lo que resalta la importancia de factores locales más que del patrón de cuenca.