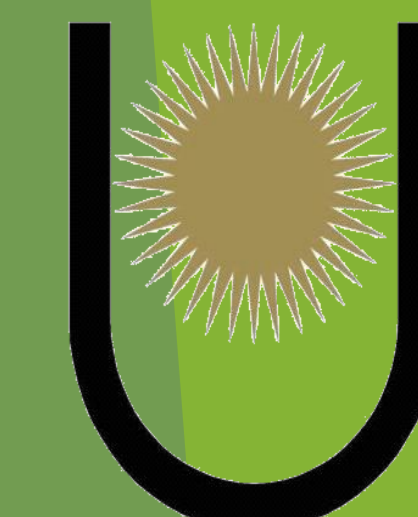


“DINÁMICA DE ADSORCIÓN DE LA CIPROFLOXACINA EN SUELOS DE CULTIVO DE FLORES EN CORRIENTES”



Garrafa María Victoria¹, Profeta Mariela Ines¹, Jorge María Josefa¹, Jorge Lilian Cristina², Delfino Mario Raul³, Monzón Celina³, Romero Jorge Marcelo¹ y Jorge Nelly Lidia¹

¹UNNE, FaCENA, Área de Química Física, LabInTam, Av. Libertad 5460, 3400 Corrientes, Argentina.

²UNNE, Facultad de Ciencias Veterinarias. Sargento Cabral 2139, 3400 Corrientes, Argentina,

³UNNE, FaCENA, Área de Química Analítica, Av. Libertad 5460, 3400 Corrientes, Argentina

marielaprofeta@hotmail.com

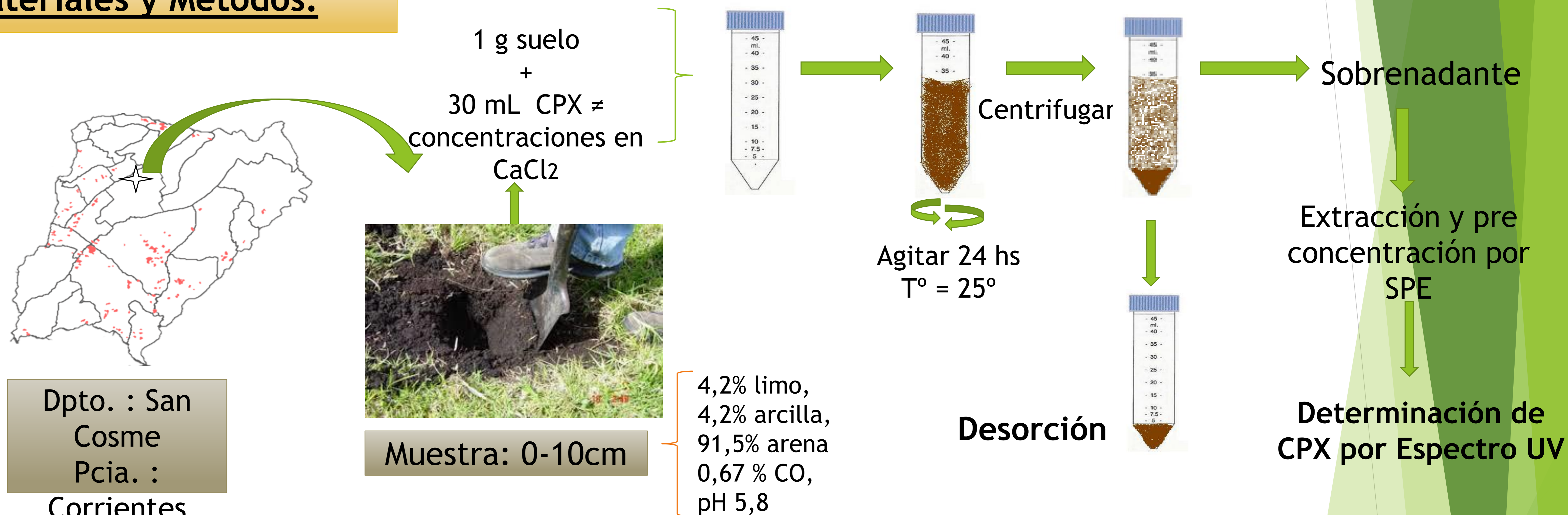
➤ Introducción:

El término de contaminantes emergentes generalmente se utiliza para referirse a compuestos de distinto origen y naturaleza química, cuya presencia en el medio ambiente no se considera significativa en términos de distribución y/o concentración, por lo que pasan inadvertidos; no obstante, ahora están siendo ampliamente detectados y tienen el potencial de acarrear un impacto ecológico, así como efectos adversos sobre la salud. Los fármacos son los contaminantes emergentes más encontrados en las aguas residuales, En este trabajo se evaluó la adsorción de la ciprofloxacina (CPX) sobre un suelo de cultivo de flores

➤ Objetivo:

El objetivo de este trabajo fue llevar a cabo la adsorción - desorción de la CPX sobre un suelo de cultivo de flores para luego abordar los efectos de transporte del mismo y su persistencia en la zona de cultivo.

➤ Materiales y Métodos:



➤ Resultados y Discusión

La isoterma obtenida es del tipo L, con lo cual hay una afinidad relativa entre el soluto y el adsorbente en la fase inicial de la curva (Figura 1). Los datos experimentales se ajustan con la isoterma de Freundlich. (Tabla 1)

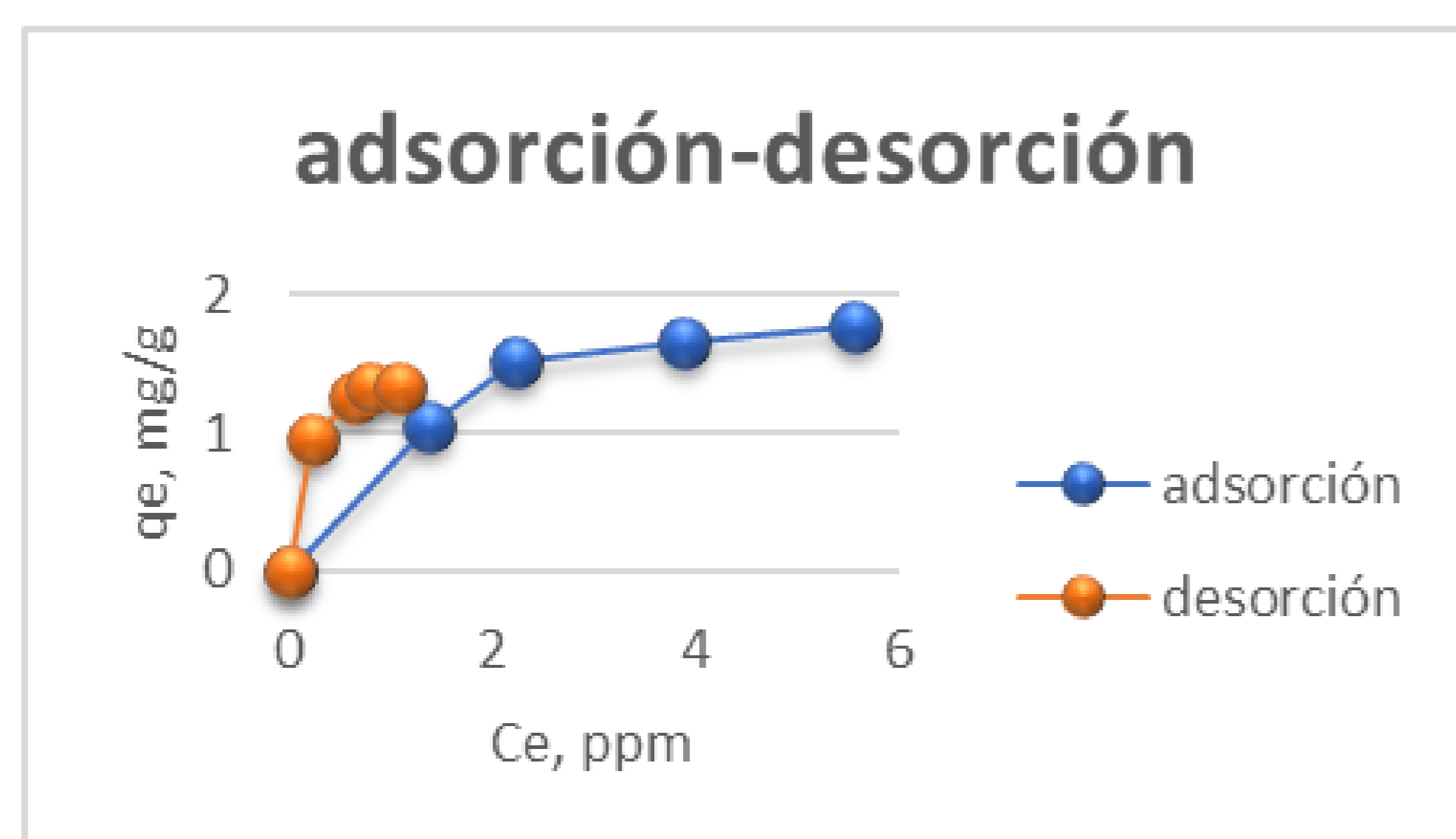


Figura 1. Proceso de adsorción desorción

Tabla 1. Datos de los Parámetros de Freundlich

Suelo cm	K_{fa} L/kg	$1/n_a$	K_{fd} L/kg	$1/n_d$	Adsorción %	desorción %
0-10	0,42	0,76	0,81	0,89	50	64

➤ CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos ponen en evidencia la importancia del fenómeno de adsorción-desorción como fase inicial en la regulación de residuos de CPX en el suelo. Permite comprender que un valor reducido de recuperación de CPX permite considerar la posibilidad de lixiviación del CPX hacia horizontes inferiores, con los subsiguientes riesgos de contaminación de aguas subterráneas.