



Magalí E. Carro Pérez

Tel: +54-351-4333193/94 int. 128

e-mail: mcarroperez@efn.uncor.edu

Se graduó de Ingeniera Civil en la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba en el año 2006, finalizó su Maestría en Ciencias de la Ingeniería mención en Recursos Hídricos en el 2009 y recibió su doctorado en Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Nacional de Córdoba en 2012 bajo la dirección del Dr. Franco M. Francisca, realizó un posdoctorado en la misma universidad. Ha realizado una estancia de investigación durante el 2009-2010 en el Instituto de Ingeniería de la UNAM, México, bajo la dirección de la Dra. Rosario Iturbe Argüelles.

Sus intereses actuales de investigación se concentran en la geotermia y geotecnia ambiental. Los temas de investigación se refieren a:

(1) Geotermia de baja entalpía, orientado a evaluar la potencial aplicación de sistemas de aprovechamiento de energía renovable en las construcciones civiles. Se busca realizar aportes al conocimiento relacionados con la eficiencia en el aprovechamiento de sistemas de geotermia de baja entalpía, o sistemas de geotermia superficial a través de las fundaciones de viviendas y edificios utilizando mediciones en campo, ensayos de laboratorio y análisis numéricos. El objeto es determinar los parámetros geométricos y propiedades físicas de los sistemas de intercambio de calor que permitan aprovechar la energía geotérmica en el medio local y sus construcciones a través de la utilización de pilotes y plateas termoactivas.

(2) Geotecnia ambiental, destinada a analizar distintos mecanismos de reacción e interacción fluido-partícula relevantes para la aislación, contención o retención de sustancias contaminantes orgánicas e inorgánicas en barreras de suelo. Se estudian procesos complejos de flujo y mecanismos acoplados que controlan el desplazamiento o retención de contaminantes dentro de los poros del suelo. En particular se investiga sobre mecanismos de adsorción y bio-actividad en medios porosos permeables con el objeto de lograr diseños de barreras más eficientes para la contención de contaminantes. Se investiga además sobre la optimización de sistemas de monitoreo y remediación de suelos y agua subterránea contaminada. Particularmente se ha enfocado a evaluar el potencial de remoción de distintos procesos como la adsorción, floculación, electrocinética, entre otros, para la retención de contaminantes tales como el arsénico presente en aguas y suelos locales.

Actualmente es Profesora Adjunta en la FCEFyN de la Universidad Nacional de Córdoba e Investigadora Asistente de CONICET.