

PROCESOS DE RECARGA/DESCARGA EN ACUÍFEROS SOMEROS DE LA REGIÓN COSTERA EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Gómez Lucía

Kruse Eduardo Emilio (Dir.), Carretero Silvina Claudia (Codir.)

Centro de Estudios Integrales de la Dinámica Exógena (CEIDE), Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP.

luciagomez_lp@yahoo.com.ar

PALABRAS CLAVE: Acuífero costero, Recarga/descarga, Partido de La Costa.

El objetivo general es conocer los procesos de recarga/descarga que actúan en acuíferos costeros someros que se ubican paralelos a la costa y de los cuales se extrae el agua dulce para abastecer a la población. Actualmente se está estudiando el comportamiento del acuífero freático en la localidad de Mar del Tuyú (Partido de La Costa). Este acuífero está constituido por arenas de médano que conforman un cordón paralelo a la costa de orientación N-S cuyo ancho en el área de estudio es de 2,5 Km. Esta geoforma presenta su espesor máximo (10 m) en la zona central y se acuña hasta desaparecer al E y al O. La recarga de agua subterránea es a partir del agua de lluvia que se infiltra y se acumula en forma de lente de agua dulce. La descarga se manifiesta en dos direcciones opuestas, una hacia el mar y la otra hacia la llanura deprimida al O. Para cumplir con el objetivo se plantea definir las características hidrodinámicas e hidroquímicas de las aguas subterráneas, en condiciones naturales y antrópicas. Se postula que en general en condiciones naturales, geofomas positivas y de litología permeable, constituyen reservorios lentiformes de agua dulce cuyo volumen está fuertemente influenciado por las posibilidades de infiltración de los excesos de agua del balance hidrológico. Para poder estimar la recarga es necesario conocer el acuífero, sus características y sus mecanismos de recarga y descarga.

Se propone formular pronósticos de evolución de las aguas subterráneas de acuerdo al crecimiento socio-económico de la zona y posibles cambios climáticos. Se plantea que la región costera, con excesos de agua en el balance hídrico, los procesos de recarga, explotación y riesgos de contaminación de las aguas subterráneas son factores condicionantes para definir las posibilidades futuras de abastecimiento de agua. Además se pretende identificar los factores hidrológicos que proporcionan una información simplificada acerca del estado actual y tendencias futuras del sistema de aguas subterráneas, para ser utilizados como herramienta de gestión.

Para la caracterización del acuífero se cuenta con una red de 18 freátímetros que permite desde el año 2016 el monitoreo mensual de los niveles freáticos. Además en los mismos se realizó un muestreo para la caracterización hidroquímica del agua subterránea e isótopos estables. El análisis a escala de detalle se lleva a cabo realizando experiencias de

campo como ensayos de infiltración, slugs test, mediciones de niveles freáticos con registradores continuos, mediciones continuas y manuales de niveles freáticos durante eventos de lluvia. Esta información se utilizará en la generación de modelos del funcionamiento hidrológico integral del sistema y se identificarán los procesos influyentes en la calidad y cantidad del recurso hídrico enfatizando en los procesos de recarga/descarga.

El tratamiento integrado del ciclo hidrológico es una base fundamental para la aplicación de acciones que permitan alcanzar un equilibrio entre el desarrollo socioeconómico sustentable, las necesidades de agua y la protección del ambiente en las regiones costeras.

