

Ficha N°	029	Provincia	Buenos Aires
Título	Vulnerabilidad del acuífero pampeano en el área del conurbano bonaerense y la ciudad de Buenos Aires		
Autor/s:	Diego Gatti , Adrián Silva Busso y Nicolás Seoane		
Autor Institucional	INA		
Páginas	12	Publicado*	6
Editorial / Revista		País	Argentina
Edición / Volumen		Fecha Publicación	2003
ISBN/ISSN		Descriptor Temático	Hidrogeología
Notas / link			
Contenido			
Resumen:	<p>El análisis de la vulnerabilidad del acuífero libre-semilibre en los Sedimentos Pampeanos ha sido uno de los aspectos ambientales vinculados con protección de acuíferos menos estudiado en la región del Conurbano Bonaerense.</p> <p>Para la realización de dicho análisis se adaptaron las metodologías de (Foster et.al., 1987; Foster et.al., 2002 y Gatti, 2003), se confeccionaron mapas de suelos, de profundidad de la freática y de gradiente hidráulico los cuales fueron evaluados en un índice de suelos, de espesor de zona no saturada y gradiente hidráulico, dependiendo de características particulares de cada área. Esta información se trato con procedimientos de álgebra de mapas con un software tipo SIG, obteniendo como resultado un conjunto de zonas que han permitido diferenciar grados de vulnerabilidad del acuífero. A partir de esta clasificación se diferenciaron tres áreas territoriales donde la vulnerabilidad es mínima o máxima. Todas estas zonas en áreas urbanas a suburbanas están sometidas a actividades antrópicas.</p> <p>Debe considerarse que la zona de estudio presenta un intenso y desordenado desarrollo urbanístico e industrial e inclusive agropecuario a lo cual se une un notable déficit de equipamiento sanitario para el tratamiento de efluentes urbanos e industriales, provocando la aparición de sectores donde las aguas subterráneas utilizables se ven afectadas en su calidad natural. No obstante, presentan variaciones a grandes rasgos relacionadas con las concentraciones urbanas e industriales.</p> <p>Aunque el índice de vulnerabilidad es útil como base para la planificación urbana se ha aplicado aquí con el objetivo de proponer una metodología para el área metropolitana. Si bien, a priori existiría correspondencia entre las áreas de elevado riesgo y peligrosidad serán necesarios estudios más específicos de riesgo de contaminación del recurso agua subterránea para determinar el origen de las trazas contaminantes y su asociación con los procesos .Por otro lado, las diferentes</p>		

	<p>actividades agrícolas, industriales, de urbanismo así como la falta de saneamiento adecuado, determinan la diversidad de los problemas de contaminación de los acuíferos que conjuntamente con una escasa planificación urbana determino históricamente un alto riesgo de contaminación del recurso subterráneo, en la actualidad verificable en las áreas de peligrosidad definidas. Este modelo es una primera aproximación a la vulnerabilidad de la región y precisara en futuros estudios de una validación de estas zonas de diferente vulnerabilidad sobre la base de esta metodología cartográfica propuesta con áreas del acuífero libre contaminadas.</p>		
Acuífero investigado	Pampeano	Libre confinado	/ libre
Delimitación Geográfica del área de estudio			
Coordenadas Latitud y Longitud en ° y ‘‘	34°35'59" S	58°22'55"O	
Superficie en Km ² del área en estudio		2681	
Porcentaje aproximado de la superficie estudiada respecto de la superficie total del acuífero			<1%
Alcance puntual/ local / regional		regional	
Aspectos Abordados		Colocar Si / No	
Geofísica	Geoeléctrica		No
	Magneto telúrica		No
	Sísmica		No
	Otros		-
Geología	Descripciones litológicas		No
	Perfilajes de pozo		No
	Ensayos petrofísicos		No
	Otros		-
Hidrogeología	Censo de perforaciones		No
	Curvas Isopiezas		No
	Equipotencial		No
	Parámetros Hidrogeológicos		No
	Delimitación Zona recarga/ conducción/ descarga		No
	Potencialidad de régimen de explotación		No
Hidroquímica	Análisis Iones mayoritarios		No
	Análisis iones Trazas		No
	Clasificación de la Aguas		No
Hidráulica	Ensayos de Bombeo		No
	Estudios de eficiencia		No
	otros		-
Diseño de Captación	Planos		No
	Diagramas de entubación		No
	otros		-
Porcentaje relativo en	Geofísica	0%	

función de los datos totales	Geología	0%	
	Hidrogeología	100%	
	Hidroquímica	0%	
	Hidráulica	0%	
	Diseño de Captación	0%	
Análisis de la Vulnerabilidad del Acuífero a la contaminación	Si		
Identificación de fuentes potenciales de contaminación			No
Evidencia de sobre-explotación:			No
Instrumentos de Gestión:			No
Usos principales del acuífero bajo estudio	Abastecimiento a población (centralizada)		No
	Riego suplementario		No
	Industrial	Si	
	Economía de subsistencia		No
Palabras Claves:	Vulnerabilidad, acuífero, Conurbano Bonaerense, metodología DIOS.		
Observaciones			

Publicado *: 1 Inédito. 2 Libro. 3 Congreso. 4 Revistas. 5 Internet. 6 Otros