

Ficha N°	031	Provincia	Buenos Aires	
Título	Estudio de la superficie freática y de la vulnerabilidad a la contaminación de las fuentes de aguas subterráneas			
Autor/s:	Iliana V. Arensburg			
Autor Institucional	INCYTH			
Páginas	72		Publicado*	6
Editorial / Revista			País	Argentina
Edición / Volumen			Fecha Publicación	Septiembre 1996
ISBN/ISSN			Descriptor Temático	Hidrogeología
Notas / link	Informe			
Contenido				
Resumen:	<p>El objetivo de este trabajo es presentar los resultados de una aplicación de la metodología de análisis de series temporales, para la predicción de la variable nivel freático, y discutir las posibilidades de utilizar modelos lineales de variada complejidad para obtener pronósticos a distintos adelantos de tiempo.</p> <p>El trabajo desarrolla la aplicación de la técnica que incluye: la identificación de la estructura temporal, la estimación de los parámetros y la verificación de distintos modelos lineales univariados. El análisis de las funciones de autocorrelación y autocorrelación parcial muestra la posibilidad de utilizar modelos Autorregresivo- Integrado- Promedio- Móvil (ARIMA) para representar la serie temporal de niveles freáticos diarios. Estos modelos son utilizados para definir los niveles mínimos predictivos que permitirán la comparación con estimaciones obtenidas aplicando modelos de transferencia precipitación- nivel freático.</p> <p>Los resultados presentados son útiles en la definición de modelos univariados y en la selección de las estructuras adecuadas para la predicción de niveles freáticos, a nivel diario, para distintos adelantos.</p> <p>En consecuencia, la estimación de los estadísticos de los errores permitió delimitar el campo de aplicación de estructuras univariadas y avanzar en la definición de elementos (error cuadrático medio y error máximo) necesarios para la contrastación con modelos más complejos. Los valores de los estadísticos, para distintos niveles de agregación, permiten tener una idea de la utilidad práctica de dos posibilidades predictivas: predicción puntual y de persistencia de la serie a un nivel determinado. La programación y optimización del uso de fuentes de agua subterránea requiere de un sistema para la prevención de su deterioro. La evaluación de la vulnerabilidad de estas fuentes, frente al ingreso de sustancias contaminantes, es una de las bases imprescindibles para el aprovechamiento sustentable de este recurso.</p> <p>El objeto del trabajo es experimentar y mejorar criterios de cuantificación de parámetros de vulnerabilidad para el sistema acuífero Puelche que puedan ser aplicados al conglomerado</p>			

	<p>metropolitano de la ciudad de Buenos Aires y continuar con las tareas desarrolladas.</p> <p>Se trabaja sobre un sector del Área Metropolitana donde la densidad de perfiles es satisfactoria y donde se sospechan problemas de contaminación del recurso hídrico subterráneo. La caracterización hidrogeológica y la determinación de los factores utilizados para el cálculo de la vulnerabilidad, se realiza en base a 85 perfiles.</p>		
Acuífero investigado	Pampeano	Libre / confinado	Libre
Delimitación Geográfica del área de estudio			
Coordenadas Latitud y Longitud en ° 'y "			
Superficie en Km ² del área en estudio			
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	Si	
	Perfilajes de pozo		No
	Ensayos petrofísicos		No
	Otros		No
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 función de los datos totales	Geofísica	0%	
	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:	hidroquímica, estratigrafía, hidroestratigrafía, Pampeano, Puelche	
Observaciones		

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