

Ficha N°	4.2	Provincia	Buenos Aires	
Título	Modelo de flujo de agua subterránea en el sector industrial planificado (Tornquist, provincia Buenos Aires).			
Autor/s:	ALBOUY, René; LAFONT, Daniela; LEXOW, Claudio; CARRICA, Jorge.			
Autor Institucional				
Páginas	8		Publicado*	3
Editorial/Revista	Revista de Geología Aplicada a la Ingeniería y al Ambiente	País	Argentina	
Edición/ Volumen	N° 34	Fecha publicación	2015	
ISBN/ISSN	ISBN: 978-987-21766-1-7; ISSN: 1851-7838	Descriptor temático		
Notas/Link				
Contenido				
Resumen:	Este trabajo tiene por objetivo el diseño de un modelo numérico de flujo subterráneo, con el programa MODFLOW, con miras a analizar el transporte y migración de sustancias contaminantes en el acuífero freático. El mismo se formuló en una porción de la cuenca superior del río Sauce Chico (provincia de Buenos Aires, Argentina) que incluye el denominado Sector Industrial Planificado (SIP) de Tornquist. El funcionamiento hidrológico del acuífero se plantea con una recarga a partir del agua de lluvia y una descarga en el río que drena la cuenca. El modelo numérico de flujo corrobora el esquema conceptual de funcionamiento del sistema y reproduce en forma aceptable la configuración local de la superficie freática y las direcciones de flujo predominantes en el acuífero. Los niveles calculados y observados presentan un buen ajuste (coeficiente de correlación de 0,99) y el balance de masas resulta consistente con los datos de campo. El modelo construido es una herramienta interpretativa para analizar el transporte de sustancia en el agua subterránea, diagramar puntos de monitoreo y gestionar medidas tendientes a la preservación del recurso hídrico subterráneo.			
Acuífero investigado	Freático	Libre/ Confinado	Libre	
Delimitación Geográfica del área de estudio				
Coordenadas Latitud y Longitud en ° ' y "	38° 1'12.11"S - 62°15'50.22"O	38° 2'57.58"S - 62°12'19.37"O		
	38°10'54.80"S - 62°24'56.12"O	38°11'44.50"S - 62°23'30.80"O		
Superficie en km² del área en estudio		250		
Porcentaje aproximado de la superficie estudiada respecto de la superficie total del acuífero			0.1%	
Alcance puntual/local/regional		Local		
Aspectos abordados		Colocar Si/No		
Geofísica	Geoeléctrica			
	Magneto telúrico	No		
	Sísmica	No		
	Otros	No		

Geología	Descripciones litológicas	Si	
	Perfilajes de pozos	No	
	Ensayos petrofísicos	No	
	Otros	No	
Hidrogeología	Censo de perforaciones	Si	
	Curvas isopiezas	Si	
	Equipotencial	No	
	Parámetros hidrogeológicos	No	
	Delimitación zona recarga/conducción/descarga	Si	
	Potencialidad de régimen de explotación		
Hidroquímica	Análisis iones mayoritarios	No	
	Análisis iones trazas	No	
	Clasificación de las aguas	No	
Hidráulica	Ensayos de bombeo	No	
	Estudios de eficiencia	No	
	Otros		
Diseño de captación	Planos	No	
	Diagramas de entubamiento	No	
	Otros	No	
Porcentaje relativo en función de los datos totales	Geofísica	0%	
	Geología	40%	
	Hidrogeología	60%	
	Hidráulica	0%	
	Diseño de captación	0%	
Análisis de vulnerabilidad del acuífero a la contaminación		No	
Identificación de fuentes potenciales de contaminación		No	
Evidencia de sobre-explotación		No	
Instrumentos de gestión			
Usos principales del acuífero bajo estudio	Abastecimiento a población (centralizada)	Si	
	Riego suplementario	Si	
	Industrial	Si	
	Economía de subsistencia		
Palabras Claves	modelo de flujo, acuífero libre, SIP Tornquist.		
Observaciones			

Publicado*: 1-Inédito, 2-Libro, 3- Congreso, 5-Internet, 6-Otros.