Ficha N°	11	Provincia	Entre Ríos	
Título	Evaluación de la Vulnerabilidad del Acuífero Libre en la Cuenca del Arroyo Cura, Gualeguaychú , Entre Ríos			
Autor/s:	Pamela Boujon (1), Romina Sanci (2)			
Autor Institucional		(1) Servicio Geológico Minero Argentino- Dirección de Geología Ambiental (Ciudad Autónoma de Buenos Aires), (2) Instituto de Geocronología y Geología Isotópica (Ciudad Autónoma de Buenos Aires)		
Páginas	17		Publicado*	6
Editorial / Revista		Revista de la Asociación Geológica Argentina 71	País	Argentina
Edición / Volumen		71	Fecha Publicación	2014
ISBN/ISSN		No	Descriptor Temático	No
Notas / link		No		
Contenido				
Resumen:		El trabajo analiza la cuenca del arroyo El Cura, ubicada al sur de la ciudad de Gualeguaychú, Entre Ríos, donde se encuentra el relleno sanitario municipal. Con el objetivo de evaluar la vulnerabilidad a la contaminación del acuífero libre, se estudió la geología y la hidrogeología del área. Se identificaron dos niveles loéssicos (Formaciones Hernandarias y Tezanos Pinto) de edad pleistocena media y superior respectivamente, que contienen al acuífero freático. A partir de la piezometría, se pudo determinar el carácter efluente del arroyo, con dirección principal del flujo subterráneo de SO a NE y, gradientes hidráulicos regionales del orden de 0,0016. Pudo verificarse que la salinidad del agua subterránea se incrementa en esa dirección. Se observó una relación directa entre las unidades geomorfológicas definidas para la cuenca (PL, PA y TPRG) y la química del agua subterránea, que evoluciona de bicarbonatada cálcica en PL a bicarbonatada sódica en PA y TPRG. La relación entre los niveles piezométricos y la hidroquímica subterránea permitieron inferir zonas de recarga y descarga. Se aplicaron tres metodologías (EKv, GOD y GODS) para establecer áreas vulnerables a la contaminación y el grado de vulnerabilidad de la cuenca. El método más efectivo fue el GODS, obteniéndose tres grados de vulnerabilidad asociadas básicamente a las unidades geomorfológicas (alta para TPRG; moderada para PA y baja para PL), y a las litologías que las componen. Asimismo, pudo observarse que las áreas más vulnerables están asociadas con los niveles piezométricos más bajos.		
Acuífero investigado		Formación Hernandarias, Formación Tazanos Pinto	Libre / confinado	Libre
Delimitación Geográfica del área de estudio			Gualeguaychú	
Coordenadas Latitud y Longitud en ° ´y “		32° 58´56´´y 33° 07´29´´ latitud sur	58°39´37´´ y 58° 26´37´´ de longitud oeste	
Superficie en Km^2 del área en estudio			320,3 km^2	
Porcentaje aproximado de la superficie estudiada respecto de la superficie total del acuífero				S/D
Alcance puntual/ local / regional			Local	

Aspectos Abordados		Colocar Si / No	
Geofísica	Geoeléctrica	No	
	Magneto telúrica	No	
	Sísmica	No	
	Otros	No	
Geología	Descripciones litológicas	Si	
	Perfilajes de pozo	Si	
	Ensayos petrofísicos	Si	
	Otros	Si	
Hidrogeología	Censo de perforaciones	Si	
	Curvas Isopiezas	Si	
	Equipotencial	Si	
	Parámetros Hidrogeológicos	Si	
	Delimitación Zona recarga/ conducción/ descarga	Si	
	Potencialidad de régimen de explotación	No	
Hidroquímica	Análisis Iones mayoritarios	Si	
	Análisis iones Trazas	Si	
	Clasificación de la Aguas	Si	
Hidráulica	Ensayos de Bombeo	No	
	Estudios de eficiencia	No	
	otros	No	
Diseño de Captación	Planos	No	
	Diagramas de entubación	No	
	otros	No	
Porcentaje relativo en función de los datos totales	Geofísica	No	
	Geología	No	
	Hidrogeología	No	
	Hidroquímica	No	
	Hidráulica	No	
	Diseño de Captación	No	
Análisis de la Vulnerabilidad del Acuífero a la contaminación		Si	
Identificación de fuentes potenciales de contaminación		Si	
Evidencia de sobre-explotación:		No	
Instrumentos de Gestión:			
Usos principales del acuífero bajo estudio	Abastecimiento a población (centralizada)	Si	
	Riego suplementario	No	
	Industrial	Si	
	Economía de subsistencia	Si	
Palabras Claves:	Hidrogeología ambiental, hidroquímica, relleno sanitario		
Observaciones			

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