

Ficha N°	041	Provincia	Buenos Aires	
Título	Estudio cualicuantitativo del ascenso de la napa freática en Lomas de Zamora			
Autor/s:	Lic. Oscar Coriale			
Autor Institucional	INA			
Páginas	293		Publicado*	6
Editorial / Revista			País	Argentina
Edición / Volumen			Fecha Publicación	Agosto 2002
ISBN/ISSN			Descriptor Temático	Hidrogeología
Notas / link	Informe			
Contenido				
Resumen:	<p>En los últimos años el incremento de la napa freática en distintas regiones del país ha provocado serios inconvenientes económicos y sociales. Distintos factores, tanto de índole natural como antrópicos , se han conjugado para llegar a ésta situación.</p> <p>Una de las regiones que más ha sufrido ésta situación es el conurbano bonaerense, cuya situación se ve notoriamente agravada dadas las características urbanas de toda la zona. Por éste motivo los problemas generados tienen una marcada componente sanitaria y social. Estas razones hacen que la correcta definición y cuantificación de las variables intervinientes, con vistas a la definición de propuestas de solución , tengan absoluta prioridad.</p> <p>En éste contexto, la Gerencia de Programas y Proyectos del Instituto Nacional del Agua generó un Programa de Estudio del Ascenso de la Napa Freática en el Conurbano Bonaerense. Dentro de éste Programa, y dado que el Partido de Lomas de Zamora es uno de los más afectados, se estableció una metodología de estudio integral para la determinación cualicuantitativa de los factores que generaron el crecimiento de la freática en el municipio. Asimismo, y como parte de las acciones institucionales que el INA viene desarrollando con el municipio, se ratificó en el año 2001, el Convenio Marco de Cooperación entre el INA y el Municipio de Lomas de Zamora, Pcia. de Buenos Aires, firmado en el año 1992.</p> <p>El crecimiento de la napa freática es una respuesta que el sistema adopta a fin de conservar el equilibrio hidrológico entre las distintas variables que lo componen. De la identificación, valoración y análisis de la evolución temporal de cada una de ellas depende el correcto diagnóstico que se haga de la situación crítica en que se hallan grandes áreas del Municipio de Lomas de Zamora y en general del Conurbano bonaerense. Si bien, y tal como se ha descrito anteriormente, se hallan identificadas conceptualmente las causas de la variación experimentada por algunas de las variables del sistema; su cuantificación exige su análisis individual pormenorizado a fin de poder determinar la incidencia de cada</p>			

	<p>una de ellas en el comportamiento general del sistema. Dentro de éste marco conceptual se desarrolló una metodología que permitió elaborar un diagnóstico a corto plazo (con información existente) y otro a mediano plazo (a partir de información generada en el propio estudio). Esta forma de trabajo también sirve para proponer medidas de emergencia (y analizar las actualmente en marcha) y con el diagnóstico a obtener a mediano plazo se podrán ajustar y ampliar las mismas, a fin de tomar decisiones estructurales (obras) y no estructurales (de manejo del recurso) que permitan dar una solución definitiva al problema . En definitiva el objetivo general del presente proyecto es realizar un diagnóstico cualicuantitativo referente al problema de elevación del nivel freático y proponer medidas de mitigación, de emergencia y de mediano plazo. El cumplimiento del objetivo general, dadas las características transdisciplinarias e integrales del presente trabajo, permite a su vez, compatibilizar, ordenar y generar información básica e implementar herramientas de cálculo (modelos matemáticos) que se transformaron en objetivos particulares y que podrán ser utilizados en otros proyectos específicos. Entre los mismos se pueden citar: Caracterización de los distintos niveles estratigráficos y acuíferos Confección de los Planos de las redes de Agua Potable y Cloacas. Evaluación de la eficiencia de la red de desagües pluviales a nivel troncal. Se realizó la modelación matemática de las cuencas y subcuencas que se inscriben en el partido y se determinaron los coeficientes de escorrentía a nivel de COC. -Análisis de Calidad de Agua Freática. -Ubicación de Industrias y Basurales en el Municipio. -Implementación del Modelo Matemático MODFLOW. -Diseño e Implementación Banco de Datos Geográficos</p>		
Acuífero investigado	Acuífero pampeano	Libre / confinado	Libre
Delimitación Geográfica del área de estudio			
Coordenadas Latitud y Longitud en ° 'y "	34°46'00"S	58°24'00"O	
Superficie en Km ² del área en estudio		20	
Porcentaje aproximado de la superficie estudiada respecto de la superficie total del acuífero		<0.1%	
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	Si	

	Ensayos petrofísicos		No
	Otros		-
Hidrogeología	Censo de perforaciones	Si	
	Curvas Isopiezas	Si	
	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		25%
	Hidrogeología		75%
	Hidroquímica		0%
	Hidráulica		0%
	Diseño de Captación		0%
Análisis de la Vulnerabilidad del Acuífero a la contaminación			No
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		No
	Economía de subsistencia		No
Palabras Claves:	Geomorfología, hidrogeología, cuenca hídrica, precipitación, acuíferos, nivel freático		
Observaciones			

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