

Ficha N°	29	Provincia	Santa Cruz	
Título	TRACING GROUNDWATER POLLUTION IN THE OIL INDUSTRY: MYTHS AND REALITY.			
Autor/s:	Ostera Héctor, Torres Cecilia, Fasola Martín.			
Autor Institucional	REPSOL – YPF			
Páginas	5	Publicado*	Internet	
Editorial / Revista	<i>Society of Petroleum Engineers</i>	País	Argentina	
Edición / Volumen	<i>Latin American & Caribbean Petroleum Engineering Conference (April 2017, Argentine)</i>	Fecha Publicación	Abril 2007	
ISBN/ISSN	ISBN 978-1-55563-185-7 SPE-108275-MS (<i>elctronic ID</i>)	Descriptor Temático	Hidroquímica	
Notas / link	Soporte digital de <i>Society of Petroleum Engineers</i> : https://www.onepetro.org/conference-paper/SPE-108275-MS			
Contenido				
Resumen:	<i>The survey included the most important basins in Argentina and a wide variety of geological and hydrogeological conditions. Although conventional hydrogeochemistry played an initial role, the isotope tool has been the key for unravelling some delicate and doubtful cases. Most brines are very well characterized by their isotope composition and high salinity, leading to an easy recognition in the case of mixing. Besides the stable isotope composition of oxygen and hydrogen, tritium and Sr isotopes helped to model the interaction of production waters, groundwaters and surficial waters. A thoroughful campaign to clarify the results, utility, confidence and limits of a multitracer approach is necessary to face the public concern in order to demonstrate that the oil activity can be environmentally friendly and that the water resources are a common heritage that will be preserved.</i>			
Acuífero investigado	Rodados Patagónicos (Cuaternario) Formación Patagonia (Terciario)	Libre confinado	/	Libre Confinado Semiconfinado
Delimitación Geográfica del área de estudio				
Coordenadas Latitud y Longitud en ° 'y "	Ea. El Trébol 47°44'S y 65°53'O Cerro El Guadal 46°45'S y 69°33'O Manantiales Behr (Chubut) 45°41'S y 67°31'O			
Superficie en Km ² del área en estudio		Estudios puntuales.		
Porcentaje aproximado de la superficie estudiada respecto de la superficie total del acuífero			<1%	
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		No	
	Ensayos petrofísicos		No	
	Otros		No	
Hidrogeología	Censo de perforaciones		No	

	Curvas Isopiezas		No
	Equipotencial		No
	Parámetros Hidrogeológicos		No
	Delimitación Zona recarga/ conducción/ descarga	Si	
	Potencialidad de régimen de explotación		No
Hidroquímica	Análisis Iones mayoritarios		No
	Análisis iones Trazas	Si (elementos con isotopos)	
	Clasificación de la Aguas	Si (mediante isotopos estables)	
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	0%	
	Geología	30%	
	Hidrogeología	20%	
	Hidroquímica	50%	
	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:			
Usos principales del acuífero bajo estudio	Abastecimiento a población (centralizada)		No
	Riego suplementario		No
	Industrial	Si	
	Economía de subsistencia		No
Palabras Claves:	<i>San Jorge Gulf Basin, groundwater composition, El Trébol, Manantiales Behr, El Guadal, isotopes</i>		
Observaciones	-		