

FICHA TÉCNICA PÚBLICA DE INICIO PARA PROYECTOS DE FONDOS SECTORIALES

Clave del Proyecto: SEMARNAT-2014-01-249423

Título del Proyecto: Efecto del patrón de lluvias en la concentración de elementos traza en agua subterránea de zonas áridas

Responsable Técnico

Dra. Lia Celina Méndez Rodríguez

Instituciones Participantes

Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C. (CIBNOR); Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS); Comisión Nacional del Agua (CONAGUA); Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

Monto Autorizado

1,887,000.00

Ead Federativantid

Baja California Sur

Tiempo de Ejecución

1.5 años con opción a una prórroga de 6 meses

Contacto Sector

Lic. Jesús Orta Martínez

Contacto CONACYT

M. en C. Margarita Irene Calleja y Quevedo,
Secretaria Técnica del Fondo Sectorial

Objetivo (Máx. 800 caracteres)

Valorar en agua subterránea de zonas áridas, diferencias en el contenido de elementos traza con respecto al patrón de lluvias y precipitación.



Resumen (Máx. 1200 caracteres)

El proyecto propone realizar en los pozos donde ya se tiene resultados previos, nuevos análisis de muestras de agua, que serán tomadas tanto en el periodo de estiaje como de lluvias. En ellas se determinará el contenido de elementos traza siguiendo los criterios y procedimientos recomendados por la NMX-AA-051-SCFI-2001. Se valorará la diferencia en el contenido de elementos traza entre la época de estiaje y lluvia, además de que se enriquecerá la base de datos con elementos que no han sido medidos previamente como es el caso de fluor en varias localidades. Los resultados serán comparados con los valores recomendados por la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994 y por la Organización Mundial de la Salud (WHO, 2011). También se comparará los resultados con los obtenidos previamente o reportados en estudios de la zona, considerando tasas de precipitación histórica y actual. Adicionalmente se considerará crecimiento de la población de las localidades, actividades económicas y presión antropogénica.

Resultados Esperados (Máx. 400 caracteres)

Identificar Pozos con mala calidad de agua o con tendencia a tenerla a medida que disminuyan las lluvias, ayuda a tomar medidas preventivas y correctivas para evitar problemas de salud en la población que la consume. La información generada en el proyecto ayudará a tomar medidas para disminuir potenciales factores causantes de enfermedades tan graves con el cáncer o padecimientos renales que representan un alto costo económico tanto familiar como para el sector público.

Productos Entregables (Máx. 400 caracteres)

1 base de datos; 3 informe técnicos: incluye dos parciales y uno final; 2 publicaciones enviadas a revistas científicas indexadas; 1 alumno de maestría en proceso; 1 alumno de doctorado en proceso.; 2 artículos de difusión; 1 congreso