



NOMBRE ESTUDIO		CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA DEL RÍO SAN JOSÉ DE ARICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE RECARGA ARTIFICIAL DE ACUÍFEROS			
CLIENTE		GOBIERNO REGIONAL ARICA Y PARINACOTA			
CÓDIGO FICHA	REGIÓN	PROVINCIA	COMUNA		
EP - 15 - 2013-14	ARICA Y PARINACOTA	ARICA	ARICA		
LATITUD SUR	LONGITUD WESTE	ALTURA	COSTOS	PLAZOS	
			\$ 168.066.000	2 años	

INTRODUCCIÓN

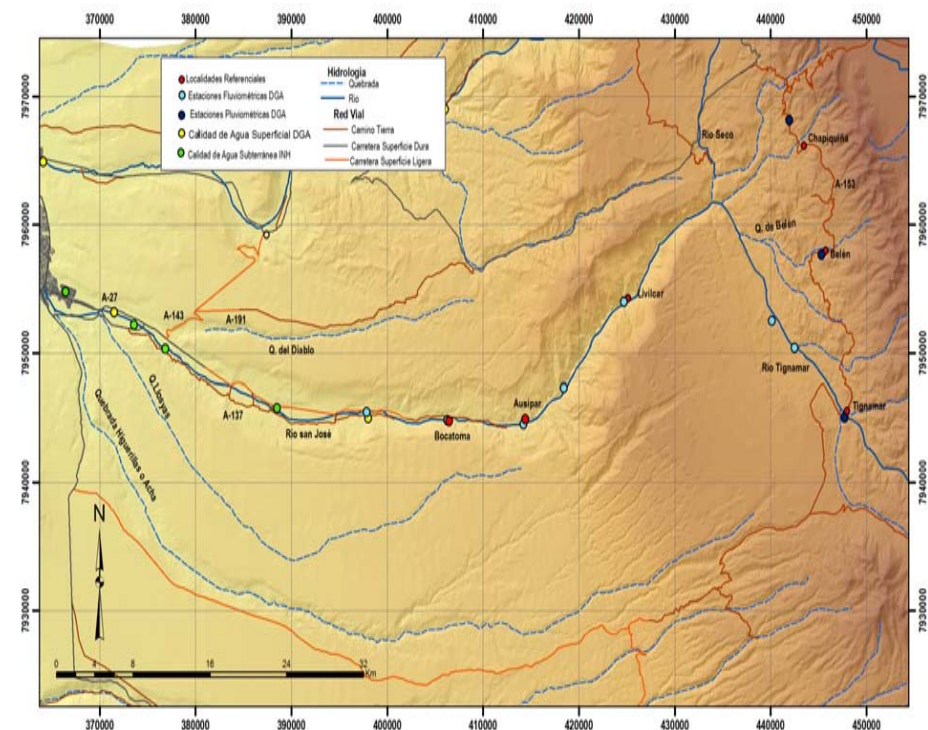
La Recarga Artificial de Acuíferos (RAA) o Gestión de Recarga Artificial (GRA o MAR) se define como “un conjunto de técnicas que permiten, mediante una intervención programada e introducción directa o inducida de agua, incrementar el grado de seguridad y disponibilidad de los recursos hídricos de un acuífero, así como también actuar sobre su calidad”.

La Región de Arica y Parinacota presenta un déficit hídrico estructural característico de la zona norte del país, con una disponibilidad de agua inferior a 1.000 m³/hab/año, umbral considerado internacionalmente como altamente restrictivo para el desarrollo económico.

El acuífero de Azapa se encuentra ubicado al Este de la ciudad de Arica, y ha alcanzado una condición de sobreexplotación que lo podría llevar al colapso en un período de 10 años, si es que no se toman medidas que disminuyan su utilización a un nivel sustentable. Dado que los recursos hídricos del acuífero de Azapa se utilizan principalmente en actividades de tipo agropecuario, agua potable y uso industrial, el impacto sobre la productividad de la región y calidad de vida de los habitantes podría verse afectada si no se evalúan alternativas que permitan disminuir el riesgo de colapso del acuífero

OBJETIVOS

- Generar información técnica respecto a la calidad y disponibilidad del recurso hídrico factible de recargar, metodologías de recarga aplicables e identificación de potenciales zonas de infiltración



Valle de Azapa



- Desarrollar un modelo hidrogeológico que permita una mejor conceptualización del acuífero en el largo plazo bajo un escenario de recarga artificial.
- Proponer un diseño a nivel de perfil de Sistema de Recarga Artificial a implementar
- Difundir el proyecto y sus resultados a las autoridades y usuarios a través de seminarios, capacitaciones implementación de una página web.



RESEÑA DEL LUGAR

El Valle de Azapa es angosto, su ancho no supera los 1,5Km hasta el kilómetro 45 del recorrido. Hay desarrollo de terrazas fluviales en ambas laderas, cuyas extensiones son variables y dependen de las modificaciones del cauce del río a lo largo de su historia. La roca del basamento aflora en ambas laderas, norte y sur, y se eleva por sobre 200m del llano fluvial, por lo cual el valle se observa encajonado.

Desde el kilómetro 45 hacia arriba el valle se cierra aún más, no hay desarrollo de terrazas fluviales y su ancho no supera los 200m. La altura geográfica decrece hacia el oeste con una pendiente fuerte. En el lecho del río se observa la superficie de depositación actual, arenas depositadas en barras y gravas en las partes de mayor energía, también se observan superficies con grietas de desecación, que corresponden a áreas donde se depositó lodo (limo y arcilla).

METODOLOGÍA

A partir de mediciones de terreno, análisis de antecedentes históricos y modelación hidrogeológica se estudiará el comportamiento del acuífero en el valle de Azapa. Se probarán en el modelo distintos proyectos de recarga, los cuales se evaluarán, definiendo el más propicio a ejecutar.

RESULTADOS

La Caracterización de la Cuenca del río San José, permitirá identificar posibles sectores de infiltración en el valle de Azapa.



Sector Alto Valle de Azapa