



**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS**

**Determinación de los Sectores Hidrogeológicos
de Aprovechamiento Común,
Valle del Río Aconcagua.**

**DARH
SDT N° 357**

Santiago, 30 Junio de 2014.

Informe Técnico DARH N° 191

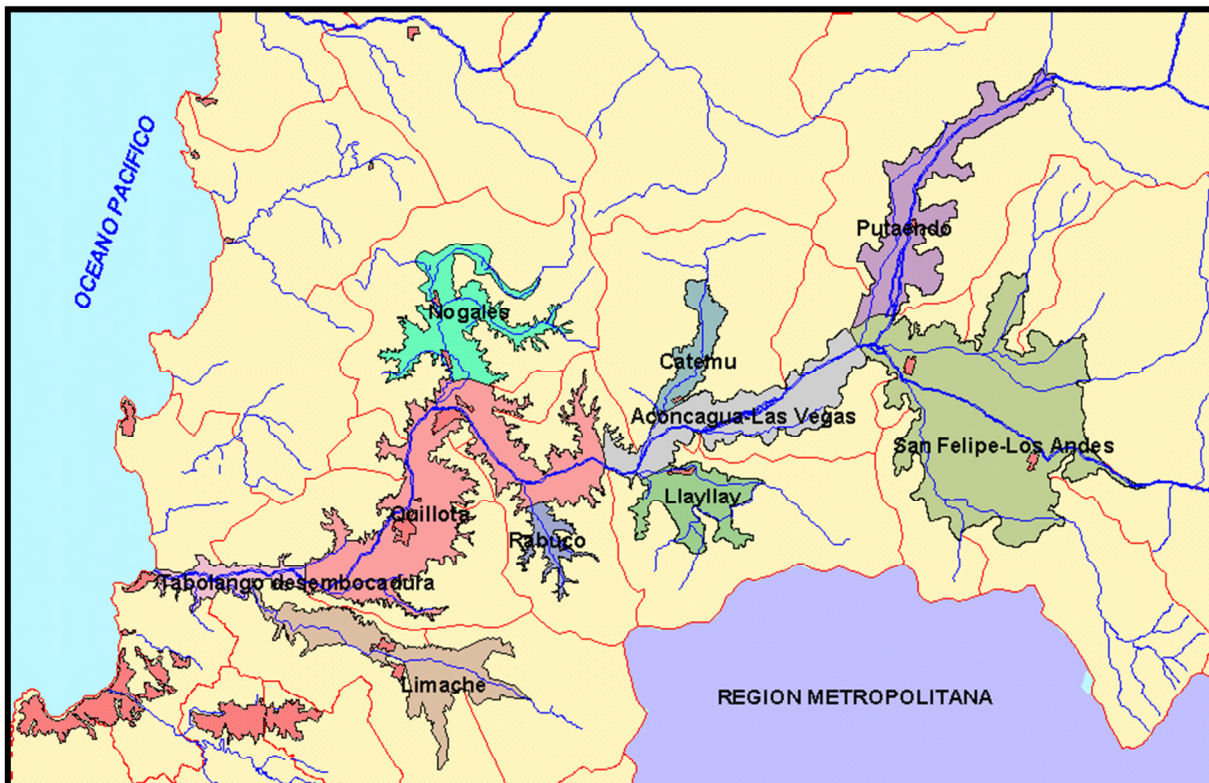
Determinación de los Sectores Hidrogeológicos de Aprovechamiento Común, Valle del Río Aconcagua.

Santiago, 30 de junio de 2014

1. El SDT DARH N° 101 de julio de 2001, "Evaluación de Los Recursos Subterráneos de la Cuenca del Río Aconcagua" evaluó la disponibilidad de aguas subterráneas a partir de la aplicación de modelos de simulación matemática, tanto superficial como subterránea con la demanda hidrológica a fines del año 2000.

Determinando la zonificación del acuífero de Río Aconcagua en 10 sectores correspondientes a los siguiente:

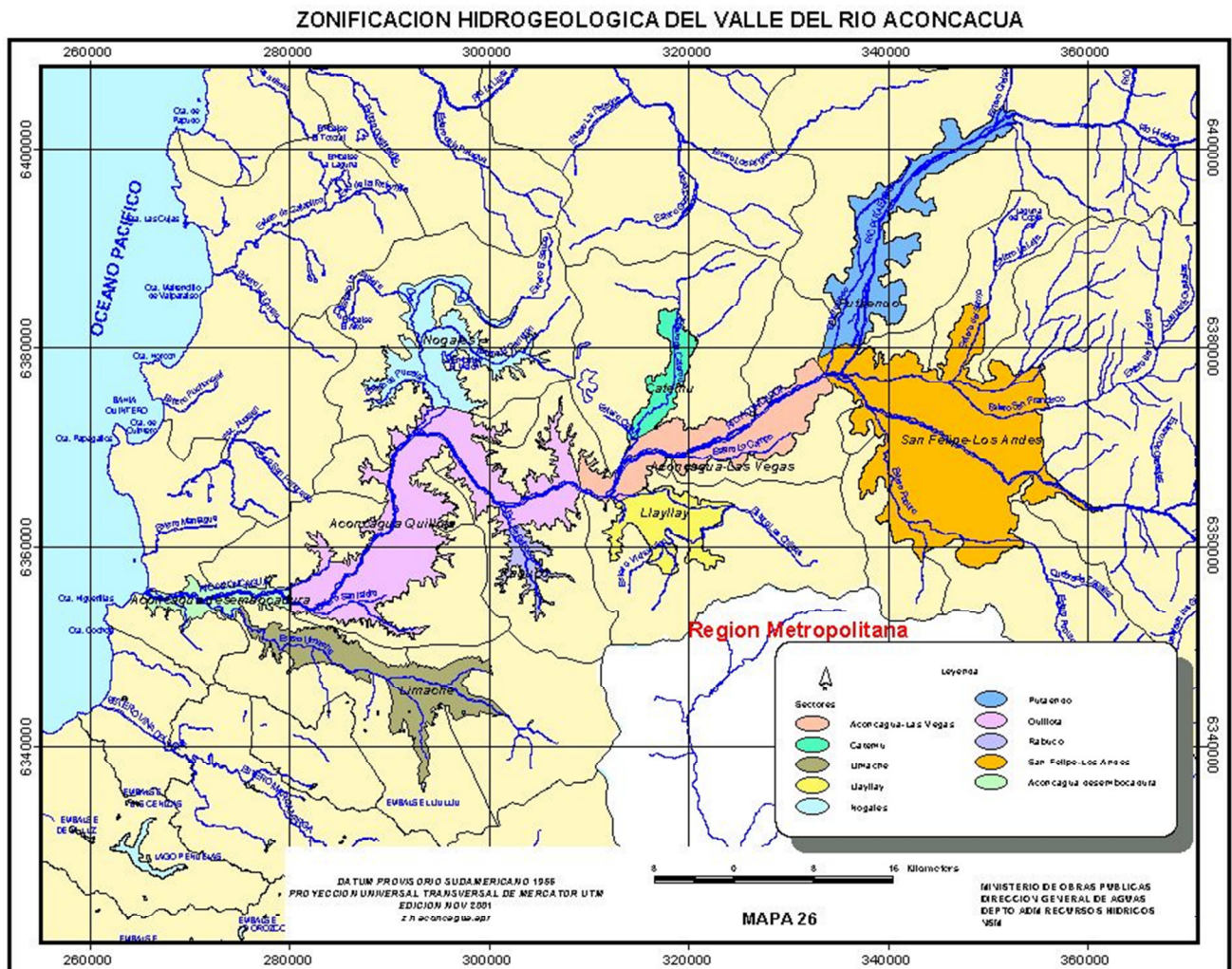
- a. Sector San Felipe – Los Andes.
- b. Sector Putaendo.
- c. Sector Aconcagua – Las Vegas.
- d. Sector Llay-Llay.
- e. Sector Nogales.
- f. Sector Rabuco.
- g. Sector Quillota.
- h. Sector Limache.
- i. Sector Catemu.
- j. Sector Aconcagua Desembocadura.



Sectores Valle río Aconcagua, SDT N°101, 2001

Dicho estudio determina que en el sector Aconcagua desembocadura es posible constituir derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas en carácter de permanentes y definitivos para las solicitudes presentadas hasta el 31 de octubre del año 1997.

2. En el SDT N° 132 de mayo de 2002, "Caudales Incrementales de Extracción de Aguas Subterráneas Cuenca del Río Aconcagua", se evaluó la respuesta del acuífero para caudales de extracción por sobre los analizados en el informe del año 2001.
3. El Informe de Zonificación Hidrogeológica para las Regiones Metropolitana y Vª, SDT N° 133 de mayo de 2002, tuvo como objetivo definir los sectores acuíferos y las composiciones hidrogeológicas de las zonas acuíferas de las regiones indicadas, generándose varios mapas en los que se representó espacialmente dicha información, mostrándose también, la sectorización del acuífero del valle del río Aconcagua, el mapa siguiente se ha obtenido desde dicho informe.



4. El SDT DARH N°141 de noviembre de 2002 "Evaluación de Los Recursos Subterráneos de la Cuenca del Río Aconcagua, Informe de Actualización al 31 de marzo de 2002" analizó la factibilidad de constituir nuevos derechos de aprovechamiento en el valle del río Aconcagua, por sobre los derechos identificados en el SDT DARH N°101 del año 2001.

En el informe se consideraron caudales de bombeo incrementales, por medio de la incorporación de pozos adicionales, determinando de esta manera los valores medios de disponibilidad del recurso hídrico subterráneo a otorgar en los 10 sectores ya definidos. Determinando que en el sector de Catemu es posible constituir derechos de aprovechamiento hasta el 31 de diciembre del año 2000.

5. El SDT N° 182 del año 2004, "Evaluación de los Recursos subterráneos de la cuenca del río Aconcagua, Informe de actualización al 15 de septiembre de 2004", realizado por el Depto. de Administración de Recursos Hídricos DARH y el Depto. de Administración de Recursos Hídricos Vª Región, determinó la factibilidad de constituir nuevos derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas en carácter de permanentes y definitivos en los sectores de San Felipe – Los Andes, Putaendo, Aconcagua – Las Vegas, Llay-Llay. Nogales, Rabuco, Quillota y Limache, pues los sectores de Catemu y Aconcagua desembocadura ya se encontraban definidos.
6. En diciembre del año 2009, el DICTUC, desarrolló el Informe "Modificación Modelos DGA Visual Modflow – MOS y MOS-PS para la determinación de disponibilidad real de aguas subterráneas en el valle del Aconcagua" con el objeto contar con una herramienta de apoyo corregida y actualizada en función de nuevos antecedentes y el desarrollo tecnológico, modificando los modelos MOS y Visual Modflow del valle del Aconcagua utilizados por la Dirección General de Aguas.

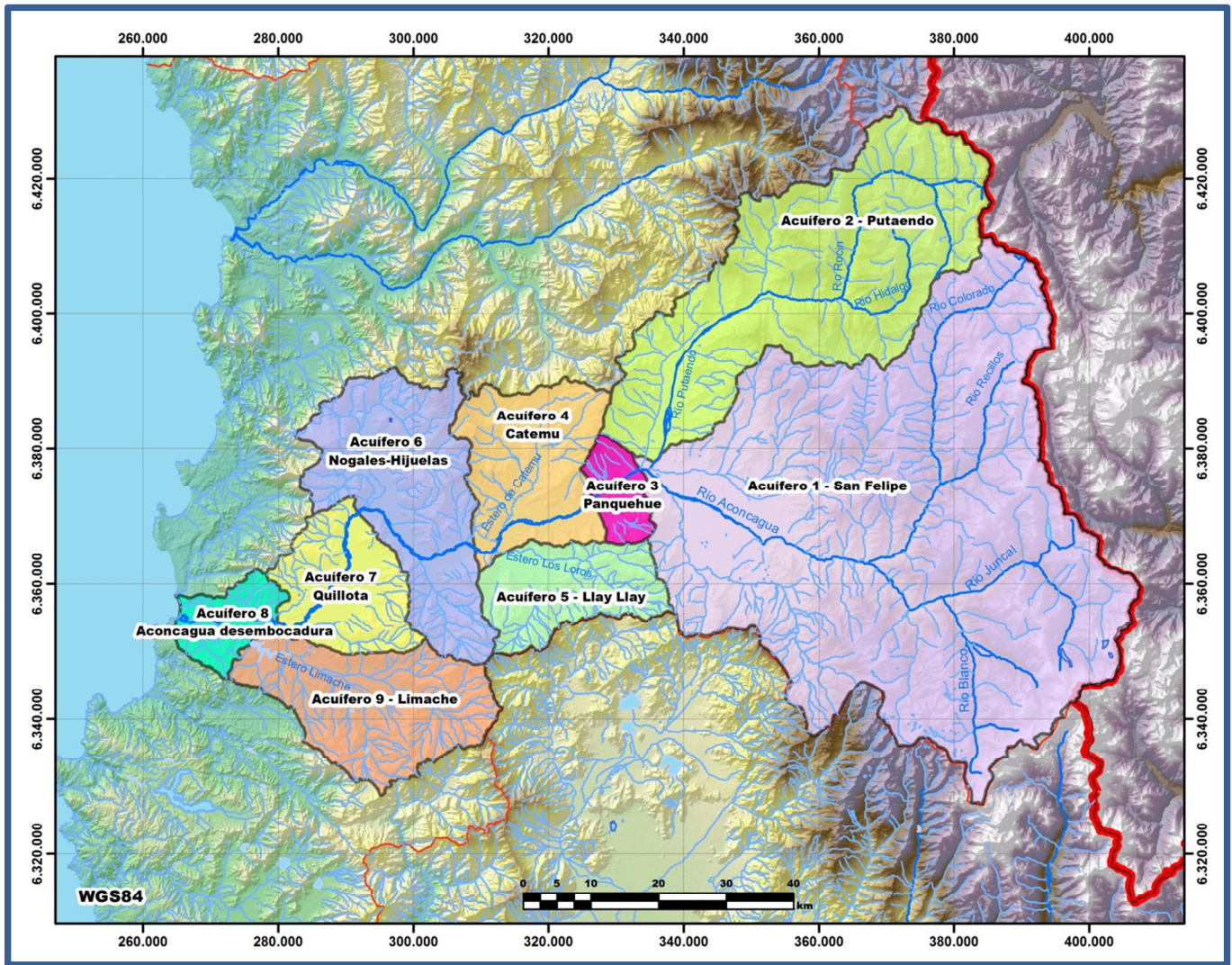
Los cambios a la estructura de los modelos de la DGA, generaron un nuevo modelo conceptual hidrológico, simplificando el proceso de operación y reduciendo errores, constituyéndose de esta forma en una herramienta de gran capacidad para representar y simular de manera adecuada el funcionamiento de los recursos hídricos tanto superficiales como subterráneos.

A partir de nuevos y abundantes antecedentes de geología y geofísica, datos de pozos sobre habilitación y pruebas de bombeo, dicho estudio permitió entonces, conocer y definir de mejor manera las características y propiedades de los acuíferos de la cuenca del Aconcagua, siendo éste caracterizado desde la perspectiva de su funcionamiento, conexión río acuífero, distribución espacial de la profundidad de

niveles, peizometría, sentido de escurrimiento subterráneo asociado, variación temporal de los niveles en pozos, productividad de los pozos y valores de permeabilidad entre otros.

7. En este sentido y en consideración a los antecedentes antes expuestos, el presente informe determina la delimitación de los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común del valle del Río Aconcagua quedando entonces definidos en 9 sectores, que son representados en el mapa N°1, y que corresponden a los siguiente:

- Acuífero 1 – San Felipe
- Acuífero 2 – Putaendo
- Acuífero 3 – Panquehue
- Acuífero 4- Catemu
- Acuífero 5 –LlayLlay
- Acuífero 6 – Nogales – Hijuelas
- Acuífero 7- Quillota
- Acuífero 8- Aconcagua desembocadura
- Acuífero 9 – Limache



Sectores Hidrogeológicos de Aprovechamiento Común Acuífero del Río Aconcagua.

Nury Salazar Martínez
 Depto. Adm. de Rec. Hídricos
 Dirección General de Aguas

LAM/NSM/nsm
SSD N°: 7898014