

**REPUBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
DIRECCION GENERAL DE AGUAS
ANTOFAGASTA II REGION**

INFORME TECNICO

REF.: EXPEDIENTE NR-02-02-1995

PETICIONARIA: COMUNIDAD INDIGENA ATACAMEÑA DE CAMAR

1.- ANTECEDENTES DE LA SOLICITUD

1.1 De la Solicitud.

ALEJANDRO CRUZ CRUZ en representación de la **COMUNIDAD INDIGENA ATACAMEÑA DE CAMAR**, ha solicitado en virtud del artículo 2º transitorio del Código de Aguas, la regularización de derechos de aprovechamiento de carácter consuntivo de aguas superficiales y corrientes, de ejercicio permanente y continuo, por un caudal total de 1,3 l/s captadas en forma gravitacional desde 2 vertientes que se individualizan más adelante, situadas en la comuna de San Pedro de Atacama, provincia de El Loa, Segunda Región:

Vertiente	Coordenadas U.T.M. (m .)		Q (l/s)
	Norte	Este	
Paykara	7.412.358	614.806	1,1
Allana	7.415.189	607.900	0,2

La solicitud respectiva ingresó a la Oficina de Partes de la Gobernación Provincial de El Loa con fecha 16/05/2000.

1.2 De las Publicaciones.

La solicitud se publicó de acuerdo a lo establecido en el Artículo N° 131 del Código de Aguas, en los periódicos y fechas que se indican :

- Diario Oficial : 01 de Junio del 2000
- La Estrella de El Loa : 13 de Junio del 2000
- La Nación de Santiago : 14 de Junio del 2000

1.3 De la Visita Inspectiva

Con fecha 11/12/99, en el marco de tramitación se solicitud anterior análoga, el suscrito procedió a practicar inspección ocular en la cual se verificó, con la ayuda de un posicionador satelital marca MAGELLAN, la existencia y ubicación de las aguas cuyos derechos han sido solicitados por la **COMUNIDAD INDIGENA ATACAMEÑA DE CAMAR** existiendo concordancia entre las coordenadas en UTM entregadas por el posicionador satelital y las coordenadas UTM indicadas en la presentación de la solicitud de la peticionaria, considerando el error esperado que arroja este tipo de instrumento geodésico.

Sin perjuicio de lo anterior, se debe indicar que en la visita inspectiva se constató la existencia de obras de captación que pudieran avalar el uso del recurso, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2º transitorio del Código de Aguas, en cuanto a tiempo, forma y cantidad, sólo para el punto de captación de la denominada vertiente Allana.

La cuantía del recurso se procedió a medir por medio de aforo que arrojó el siguiente caudal:

Vertiente	Caudal (l/s)
Paykara	0,48
Allana	0,39

1.4 De la Procedencia Legal de la Solicitud

Con fecha 30.06.2000, dentro del plazo legal establecido para ello, SQM SALAR S.A., presenta oposición a la solicitud.

A la fecha no se tiene pronunciamiento de la Dirección Nacional de Fronteras y Límites del Estado, sin embargo se debe señalar que en solicitud anterior análoga, mediante el oficio RR.EE. (DIFROL) OF. ORD. N° F-2676 de fecha 12/11/99, la Dirección Nacional de Fronteras y Límites del Estado se pronuncia respecto de la concesión del derecho impetrado por la **COMUNIDAD INDIGENA ATACAMEÑA DE CAMAR**, indicando que de acuerdo al artículo 2° transitorio del Código de Aguas, dicha materia es de competencia de los tribunales de Justicia.

No se tiene a la fecha pronunciamiento de la Oficina CONADI San Pedro de Atacama.

1.5 De la Disponibilidad del Recurso

1.5.1 Existencia del Recurso

Tal como se indica en el punto 1.3, se constató la existencia de un caudal en la denominada vertiente Paykara de 0,48 l/s; y de 0,39 l/s en la vertiente Allana.

1.5.2 Otros Derechos de Aprovechamiento en el sector :

Mediante nuestro Ord. N° 233 de fecha 02.03.2000 se remitió al Juez de Letras de Turno de El Loa, Calama, solicitud de regularización de derechos de aprovechamiento de aguas superficiales, análoga a la que se analiza en el presente informe.

Existen los siguientes derechos de aprovechamiento que pudieran verse afectados en el sector, con la regularización en comento:

Captación	U.T.M. Norte	U.T.M. Este	Caudal (l/s)
Camar – Canal	7.411.600	606.820	14
Camar – Canal	7.411.750	607.080	5
Vertiente Pepina	7.411.710	613.910	4
Vertiente Turbaca	7.411.850	614.720	10
Vertiente Corcate	7.411.310	614.680	5

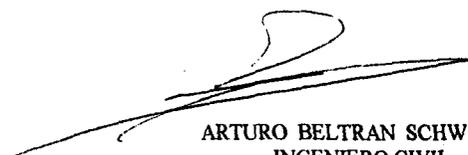
2.- CONCLUSION

Los antecedentes que constan al interior del expediente, indican que la peticionaria ha cumplido con los requisitos que establece el artículo 2° transitorio del Código de Aguas referidos al artículo 131 del mismo cuerpo legal; y que además, los puntos de captación indicados por la solicitante coinciden con los constatados por esta Dirección.

Por otro lado, no existen antecedentes probatorios para la vertiente Paykara que demuestren la efectividad del uso ininterrumpido, y al no existir obras de captación y conducción, no es posible determinar o estimar la antigüedad en el uso ni la armonía entre el caudal de aguas del derecho de aprovechamiento que se pretende regularizar con la capacidad de las obras, o con las actividades desarrolladas con el recurso hídrico.

Al respecto, se debe señalar, que para los casos en que el uso del recurso se presume como fuente para abrevadero de ganado ovino, caprino y camélido; esta Dirección ha establecido un caudal asociado para dicha actividad equivalente a 0,1 l/s.

La presente solicitud más los antecedentes y oposición, debe ser trasladada al Juez de Letras en lo civil competente, para su conocimiento y fallo, de acuerdo a lo establecido en el artículo 177 y siguientes del Código de Aguas.



ARTURO BELTRAN SCHWARTZ
INGENIERO CIVIL
D.A.R.H. D.G.A. II REGION

Antofagasta, Agosto del 2000.

**SOLICITUD DE REGULARIZACIÓN DE DERECHOS DE AGUAS EN
BENEFICIO DE COMUNIDADES Y ORGANIZACIONES INDIGENAS DE
LA PROVINCIA DE EL LOA.**

**INFORME TECNICO
DE
AFORO PRACTICADO**

**COMUNIDAD ATACAMEÑA DE CAMAR
LOCALIDAD: CAMAR
COMUNA: SAN PEDRO DE ATACAMA**


Isabel Sepúlveda Rivera
Ingeniera Agrónoma

San Pedro de Atacama, mayo de 1999

I.- ANTECEDENTES

SECTOR PAYKARA

El sector de Paykara se ubica en una quebrada estrecha, donde se extiende por toda el área, un bofedal. En el lugar se encuentran estancias que la comunidad utiliza durante los períodos de pastoreo en esa área, que funciona cíclicamente por varios meses durante el año.

Estas aguas nacen y escurren superficialmente, para luego infiltrarse avanzada la quebrada en un sector de arena.

SECTOR ALLANA

Allana es una vertiente ubicada en una profunda quebrada del mismo nombre. Hace unos diez años atrás estos terrenos eran cultivados. Hoy se ocupan para pastoreo y bebedero de ganado ovino y caprino.

La comunidad mantiene la idea de retomar estos suelos y establecer nuevamente los cultivos como la papa y maíz, que tradicionalmente presentaban buena producción.

Comunidad de machuca. En el lugar existen estancias y corrales que demuestran el uso actual del lugar.

II.- CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL RECURSO

Estos sectores donde se ubican las fuentes de agua, corresponden a áreas de vega y/o bofedal.

Producto de las características del sector, es que el flujo de agua que corre superficial y corriente, solo representa un pequeño porcentaje del total del agua que en su mayoría se infiltra en el lugar, formando una napa freática denominada humedal.

III.- ACCESO AL SECTOR

Sector Allana

Se necesita vehículo doble tracción 4x4, o animal. El acceso es difícil por lo que se necesita un guía, se recomienda al presidente de la comunidad, don Alejandro Cruz o bien la señora María Cruz.

Desde Camar se toma el camino de tierra hasta el sector de la cantera y desde allí se hace camino ya que no existe ruta. En vehículo son alrededor de 45 minutos y luego seguir a pie hacia la quebrada por un lapso de dos horas más o menos.

Sector Paikara:

El acceso al punto de medición es en vehículo por un tramo de unos veinte kilómetros, luego se sigue a pie por alrededor de una hora

Se necesita guía ya que no es fácil ubicar el lugar. Se recomiendan las personas mencionadas anteriormente.

IV.- REGULARIZACIÓN SOLICITADA

Solicitudes de regularización de derechos de aprovechamiento, conforme al Art. 21 transitorio del Código de Aguas, de uso consuntivo, permanente y continuo. Fuentes ubicadas en la II Región en las coordenadas UTM, determinadas utilizando posicionador satelital GPS y por los caudales que se indican.

N1	FUENTE	NOMBRE	UBICACIÓN GEOGRÁFICA COORDENADAS U.T.M.		ALTURA	CAUDA L (l/seg)
			NORTE (M)	ESTE (M)		
1	Verticnte	Allana	7.415.189	607.900	2493	0,2
2	Verticnte	Paikara	7.412.358	614.806	2320	1,1

V.- MEDICIÓN DE LOS FLUJOS

MÉTODO 1

La medición del caudal se realizó utilizando el método Aflotador@, para lo cual se identificó una sección de canaleta natural recta y sin incidencia de curvas, donde se efectuaron tres repeticiones por sección. De acuerdo a este método utilizamos las siguientes ecuaciones:

$$1.- \quad V = \frac{\text{largo sección (m)}}{\text{tiempo en recorrerla (seg)}}$$

Mediante esta ecuación determinamos la velocidad superficial de escurrimiento.

$$2.- \quad A = \frac{a + b}{2}$$

CAMAR

RECONOCIMIENTO DE FUENTES DE AGUA POR SECTOR GEOGRAFICO

NOMBRE DE LA ORGANIZACION *COMUNIDAD ATACAMEÑA DE CAMAR*

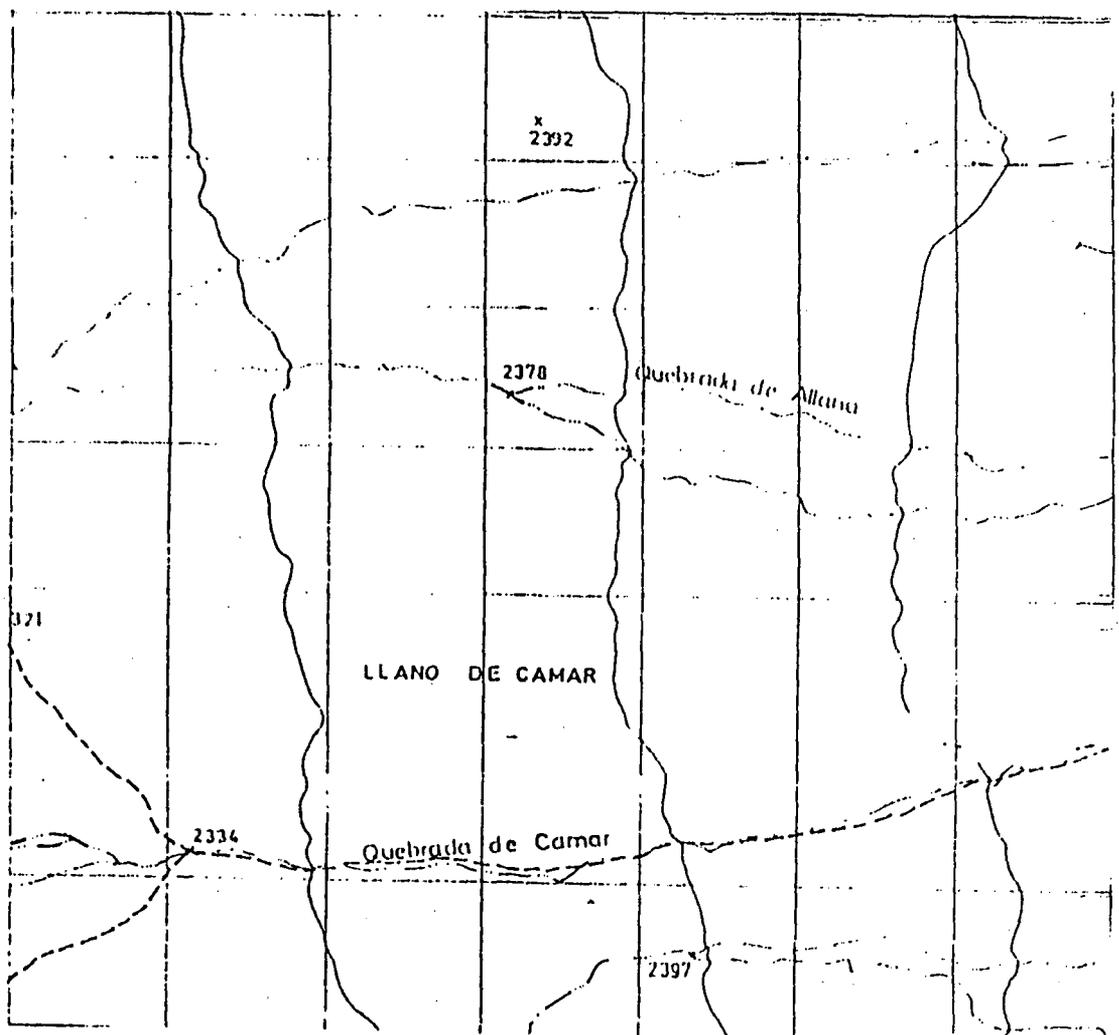
NOMBRE DEL PRESIDENTE DE LA ORGANIZACION *ALEJANDRO CRUZ*

UBICACION GEOGRAFICA			
REGION	<i>SEGUNDA</i>	UBICACION GEOGRAFICA	
PROVINCIA	<i>EL LOA</i>	COORDENADAS	
COMUNA	<i>S. P. ATACAMA</i>	NORTE	<i>7412.358</i>
LOCALIDAD	<i>CAMAR</i>	ESTE	<i>614.806</i>
SECTOR	<i>PAYKARA</i>	ALTURA	<i>2.320</i>

UBICACIÓN CARTOGRÁFICA

ORIGEN: I.G.M.

ESCALA: 1:50.000



CAMAR

RECONOCIMIENTO DE FUENTES DE AGUA POR SECTOR GEOGRAFICO

NOMBRE DE LA ORGANIZACION *COMUNIDAD ATACAMEÑA DE CAMAR*
 NOMBRE DEL PRESIDENTE DE LA ORGANIZACION *ALEJANDRO CRUZ*

UBICACION GEOGRAFICA			
REGION	SEGUNDA	UBICACION GEOGRAFICA	
PROVINCIA	EL LOA	COORDENADAS	
COMUNA	S. P. ATACAMA	NORTE	7.415.189
LOCALIDAD	CAMAR	ESTE	607.900
SECTOR	ALLANA	ALTURA	2.493

UBICACIÓN CARTOGRÁFICA

ORIGEN: I.G.M. ESCALA: 1:50.000

