

003

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 TALABRE
LOCALIDAD: TALABRE
COMUNA: CALAMA

Isabel Sepúlveda Rivera
Ingeniera Agrónoma

I.- ANTECEDENTES

Estas dos fuentes de agua se ubican dentro del salar de Aguas Calientes. Este sector se utiliza para pastoreo y bebedero de ganado camélido.

Esta área constituye peligro por cuanto existen campos minados y algunos cohetes sin explotar, por lo cual es imprescindible contar con alguna persona de Talabre que conozca bien el acceso; se recomienda a Sotero Armella, presidente de la Comunidad.

II.- ACCESO AL SECTOR

El acceso es dificultoso por lo que solo se puede llegar en vehículo doble tracción. El camino desde Talabre es de alrededor dos horas a Río Negro y media hora más a Chamaca. El vehículo llega hasta los puntos de aforos realizados.

IV.- REGULARIZACIÓN SOLICITADA

Solicitudes de regularización de derechos de aprovechamiento, conforme al Art. 2º transitorio del Código de Aguas, de uso consuntivo, permanente y continuo. Fuentes ubicadas en la II Región en las coordenadas UTM, determinadas utilizando posicionador satelitar GPS y por los caudales que se indican.

Nº	FUENTE	NOMBRE	UBICACIÓN GEOGRÁFICA COORDENADAS U.T.M.		ALTURA	CAUDA L (l/seg)
			NORTE (M)	ESTE (M)		
1	Vertiente	Río Negro	7 411 546	650 246	4220	100
2	Vertiente	Chamaca	7 403 924	653 285	4200	35

V.- MEDICIÓN DE LOS FLUJOS

METODO 1

La medición del caudal se realizó utilizando el método "flotador", 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.

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

Para todos los casos se midió una sección rectangular de aforo, promediando los anchos y la altura a lo largo de la sección elegida, con lo cual determinamos el área hidráulica de escurrimiento (m²) y dar paso al calculo del caudal según la ecuación n°3.

$$3.- \quad Q = A \cdot v \cdot 850$$

V= velocidad en m/seg

A = área del canal en m²

Q = caudal en l/seg

L = largo de sección (mt)

T'= tiempo (seg)

h= altura de la sección

VI.- RESULTADOS DE LOS AFOROS

Nombre de la fuente : Río Negro

Hora inicial : 10:05

Hora final : 10:12

Nº prueba	ancho 1 (cm)	ancho 2 (cm)	h (cm)	A (m ²)	T'	L (mts)	V (mt/seg)	Q (l/seg)
1	89	89	29		13	7		112
2	92	90	30		13	7		
3	90	90	30		13	7		
media	90,3	89,6	29,6	0,25	13	7	0.538	

Nombre de la fuente : Vertiente Chamaca

Hora inicial : 11:45

Hora final : 11:55

Nº prueba	ancho 1 (cm)	ancho 2 (cm)	h (cm)	A (m2)	T'	L (mts)	V (mt/seg)	Q (l/seg)
1	80	76	8		13	8		35,02
2	77	77	9		13	8		
3	81	79	9		13	8		
media	79,3	77,3	8,6	0.067	13	8	0.615	

TALABRE

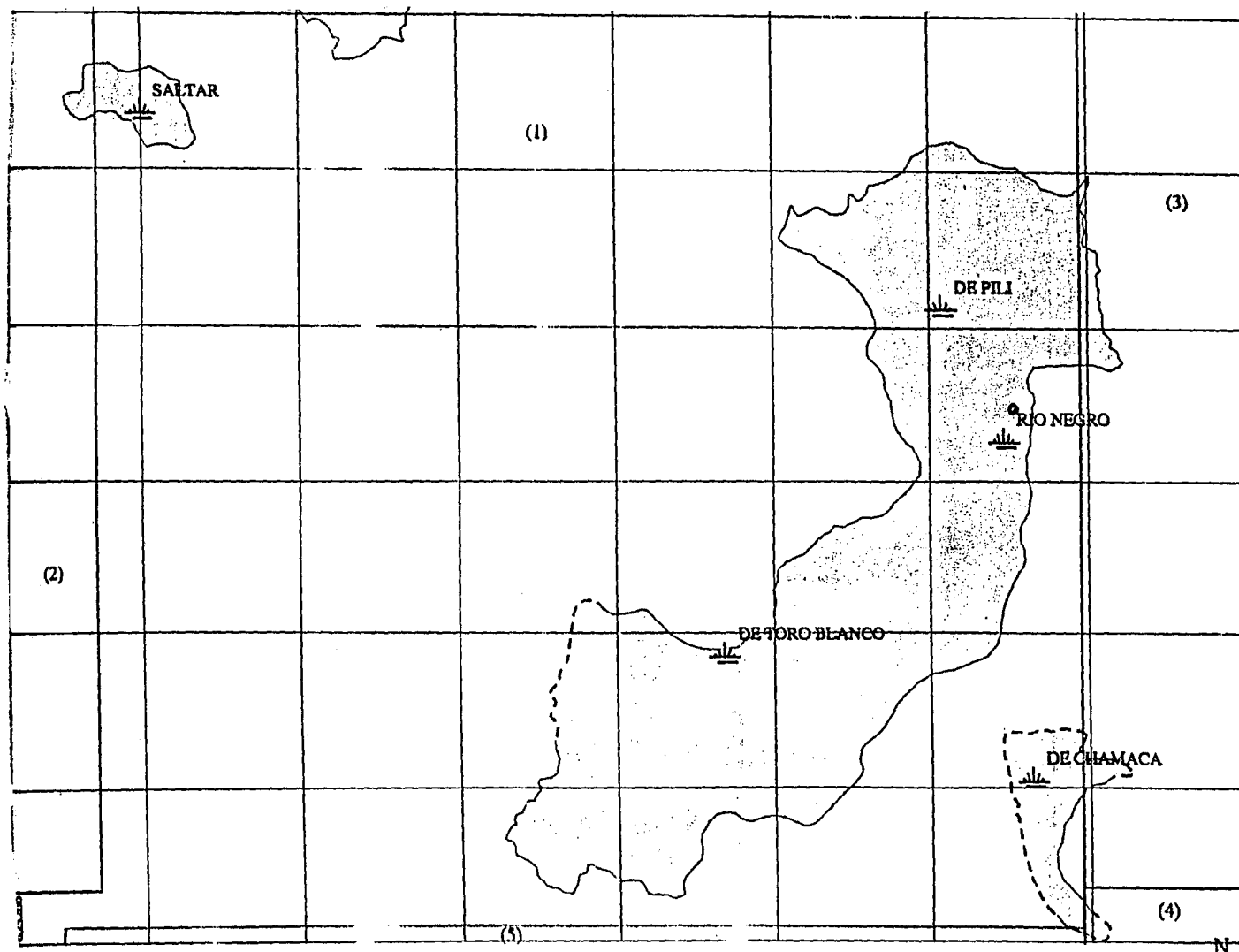
RECONOCIMIENTO DE FUENTES DE AGUA POR SECTOR GEOGRÁFICO

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN: *COMUNIDAD ATACAMEÑA DE TALABRE*

NOMBRE DEL PRESIDENTE DE LA ORGANIZACIÓN: *SOTERO ARMELLA*

UBICACIÓN GEOGRÁFICA	
Región : Segunda Provincia: El Loa Comuna: S. Pedro de Atacama Localidad: Talabre Sector: Río Negro	UBICACIÓN GEOGRÁFICA (COORDENADAS U.T.M.)
	Norte: 7 411 546 Este: 650246 Altura: 4220

UBICACIÓN CARTOGRÁFICA



TALABRE

RECONOCIMIENTO DE FUENTES DE AGUA POR SECTOR GEOGRÁFICO

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN: *COMUNIDAD ATACAMEÑA DE TALABRE*

NOMBRE DEL PRESIDENTE DE LA ORGANIZACIÓN: *SOTERO ARMELLA*

UBICACIÓN GEOGRÁFICA	
Región : Segunda Provincia: El Loa Comuna: S. Pedro de Atacama Localidad: Talabre Sector: Chamaca	UBICACIÓN GEOGRÁFICA (COORDENADAS U.T.M.) <hr/> Norte: 7403 924 Este: 653 285 Altura: 4200

UBICACIÓN CARTOGRÁFICA

