



**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD  
MEJORAMIENTO SISTEMA DE RIEGO EN RÍO SAN PEDRO,  
SAN PEDRO DE ATACAMA, REGIÓN DE ANTOFAGASTA**

**INFORME FINAL**

**VOLUMEN V: PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**SANTIAGO, FEBRERO DE 2014**

**Estudio Elaborado por:**

**ARRAU INGENIERÍA E.I.R.L.**

## ÍNDICE INFORME FINAL

### VOLUMEN V: PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Acápites	Descripción	Página
<b>1</b>	<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>PAC - 1</b>
1.1.	INTRODUCCIÓN	PAC - 1
1.2.	OBJETIVOS DEL ESTUDIO	PAC - 2
1.3.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PAC - 2
1.4.	METODOLOGÍA UTILIZADA	PAC - 2
<b>2</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO</b>	<b>PAC - 4</b>
2.1.	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	PAC - 4
2.2.	CARACTERIZACIÓN GENERAL	PAC - 5
2.2.1.	Introducción	PAC - 5
2.2.2.	Estructura Político – Administrativa	PAC - 5
2.2.3.	Antecedentes Demográficos	PAC - 7
2.2.4.	Descripción Socioeconómica	PAC - 11
2.2.5.	Condiciones De Vida De La Población	PAC - 16
<b>3</b>	<b>DIAGNÓSTICO DEL TERRITORIO</b>	<b>PAC - 22</b>
3.1.	INTRODUCCIÓN	PAC - 22
3.2.	IDENTIFICACIÓN DE ACTORES Y ORGANIZACIONES	PAC - 22
3.2.1.	Organizaciones Sociales Y Territoriales	PAC - 23
3.2.2.	Organizaciones De Usuarios De Aguas En El Territorio	PAC - 26
3.2.3.	Otras Organizaciones En El Territorio	PAC - 28
3.2.4.	Entidades Públicas Con Presencia En El Territorio	PAC - 31
3.3.	ANÁLISIS DE ACTORES RELEVANTES	PAC - 32
3.3.1.	Introducción	PAC - 32
3.3.2.	Identificación De Actores Relevantes	PAC - 34
<b>4</b>	<b>PLAN DE ACTIVIDADES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA</b>	<b>PAC - 41</b>
4.1.	INTRODUCCIÓN	PAC - 41
4.2.	CONTACTOS INICIALES Y REUNIONES	PAC - 41
4.2.1.	Reunión Inicial De Trabajo	PAC - 41
4.2.2.	Visita A Terreno	PAC - 43
4.2.3.	Ceremonia Pago A La Madre-Tierra	PAC - 43
4.3.	REUNIÓN CON LA ASOCIACIÓN ATACAMEÑA DE REGANTES Y AGRICULTORES DE SAN PEDRO DE ATACAMA	PAC - 44
4.4.	REUNIONES PREVIAS POR GRUPO DE RIEGO	PAC - 46
4.5.	REUNIÓN COMUNIDAD ATACAMEÑA CATARPE	PAC - 46
4.6.	REUNIÓN SEREMI AGRICULTURA	PAC - 46
4.7.	PRIMERA REUNIÓN AMPLIADA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	PAC - 48

## ÍNDICE INFORME FINAL

### VOLUMEN V: PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Acápites	Descripción	Página
4.7.1.	Introducción	PAC - 48
4.7.2.	Acciones Previas	PAC - 48
4.7.3.	Programa De La Reunión	PAC - 48
4.7.4.	Asistencia	PAC - 49
4.7.5.	Desarrollo De La Reunión	PAC - 50
4.7.6.	Evaluación De Actividad Pac	PAC - 51
4.8.	SEGUNDA REUNIÓN AMPLIADA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	PAC - 54
4.8.1.	Introducción	PAC - 54
4.8.2.	Acciones Previas	PAC - 54
4.8.3.	PROGRAMA DE LA REUNIÓN	PAC - 54
4.8.4.	Asistencia	PAC - 55
4.8.5.	Desarrollo De La Reunión	PAC - 56
4.8.6.	Evaluación De Actividad Pac	PAC - 57
4.9.	REUNIÓN CON LA COMUNIDAD ATACAMEÑA DE RÍO GRANDE	PAC - 60
4.10.	Tercera Reunión Ampliada De Participación Ciudadana	PAC - 60
4.10.1.	Introducción	PAC - 60
4.10.2.	Acciones Previas	PAC - 61
4.10.3.	Programa De La Reunión	PAC - 61
4.10.4.	Asistencia	PAC - 62
4.10.5.	Desarrollo De La Reunión	PAC - 63
4.10.6.	Evaluación De Actividad Pac	PAC - 63
4.11.	Reunión Con La Comunidad Atacameña De Río Grande	PAC - 67
<b>5</b>	<b>COMPONENTE DE GÉNERO</b>	<b>PAC - 68</b>
5.1.	INTRODUCCIÓN	PAC - 68
5.2.	GÉNERO Y ACCESO A LA TIERRA Y AL AGUA	PAC - 69
5.3.	GÉNERO Y PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	PAC - 73
5.3.1.	Introducción	PAC - 73
5.3.2.	Encuesta Agropecuaria	PAC - 73
5.3.3.	Mano De Obra	PAC - 75
5.3.4.	Incorporación De Mano De Obra Con Proyecto	PAC - 75
5.3.5.	Análisis General	PAC - 79
6	REGISTRO DOCUMENTAL	PAC - 79
6.1.	OBJETIVO	PAC - 79
6.2.	PUNTO DE VISTA	PAC - 79
6.3.	ESCALETA	PAC - 80
6.4.	MATERIAL AUDIO VISUAL	PAC - 80
7	EVALUACIÓN DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	PAC - 83
7.1.	INTRODUCCIÓN	PAC - 83
7.2.	AJUSTES METODOLÓGICOS	PAC - 83

## ÍNDICE INFORME FINAL

### VOLUMEN V: PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Acápites	Descripción	Página
7.3.	ATENCIÓN A LA COMUNIDAD	PAC - 83
7.4.	FACILITADORES Y OBSTACULIZADORES DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	PAC - 85
7.4.1.	Introducción	PAC - 85
7.4.2.	Facilitadores	PAC - 85
7.4.3.	Obstaculizadores	PAC - 86
<b>8</b>	<b>PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA ETAPAS SIGUIENTES</b>	<b>PAC - 87</b>
8.1.	INTRODUCCIÓN	PAC - 87
8.2.	PROPUESTA GENERAL DE ESTRATEGIA DE ABORDAJE DE LA PARTICIPACIÓN	PAC - 87
<b>9</b>	<b>ANÁLISIS APLICACIÓN CONVENIO 169 DE LA OIT</b>	<b>PAC - 88</b>
9.1.	INTRODUCCIÓN	PAC - 88
9.2.	ORGANIZACIONES INDÍGENAS RELACIONADAS CON EL PROYECTO	PAC - 88
9.2.1.	Introducción	PAC - 88
9.2.2.	Organizaciones Funcionales	PAC - 88
9.2.3.	Organizaciones De Representación Indígena Tradicional	PAC - 89
9.2.4.	Otras Organizaciones De Representación Indígena	PAC - 90
9.3.	RECOMENDACIÓN DEL CONSULTOR RESPECTO DE LA APLICACIÓN DEL CONVENIO 169 DE LA OIT	PAC - 90
9.3.1.	Introducción	PAC - 90
9.3.2.	Análisis Situacional	PAC - 90
9.3.3.	Judicialización De Proyectos	PAC - 93
9.3.4.	Recomendación	PAC - 94
<b>10</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>PAC - 95</b>

## PARTICIPACIÓN CIUDADANA (PAC)

### 1. Presentación

#### 1.1. Introducción

La misión del Ministerio de Agricultura es “fomentar, orientar y coordinar la actividad silvoagropecuaria del país”, y en este sentido, la Comisión Nacional de Riego busca “asegurar el incremento y mejoramiento de la superficie regada del país”.

El logro de la misión tanto del Ministerio como de la Comisión Nacional de Riego hacen fundamental la inclusión de la participación ciudadana en la génesis de los proyectos o estudios desarrollados en el territorio, y es por esto que toma tanta relevancia su incorporación para el Estudio de Prefactibilidad del Proyecto “Mejoramiento del Sistema de Riego en Río San Pedro, San Pedro de Atacama, Región de Antofagasta”.

La incorporación oportuna de la Participación Ciudadana desde el inicio del ciclo de un proyecto tiene diversos beneficios, como el poder anticiparse a problemas y enriquecer el accionar del Ministerio de Agricultura y la Comisión Nacional de Riego; genera mayor cercanía entre la institucionalidad pública y los ciudadanos; permite ahorrar recursos y favorece la sinergia; y contribuye a profundizar la democracia. Por ello, la Participación Ciudadana adquiere importancia en este proyecto, debido a que es la instancia donde los actores involucrados en el mismo, se informan y plantean sus inquietudes, aportando al proceso de toma de decisiones. A la vez, se pueden detectar posibles conflictos, facilitando el manejo de ellos para minimizar el impacto local de las actividades relacionadas con el proyecto. La adecuada participación de los actores locales en el transcurso del proyecto favorece la inclusión de las problemáticas locales, legitimándolo frente a la comunidad, facilitando –de este modo– las actividades de monitoreo posterior.

En particular, el área de estudio está inserta en el Área de Desarrollo Indígena (ADI) de Atacama La Grande, creada por Decreto MIDEPLAN N° 70 del 23 de abril de 1997. Un ADI corresponde a “espacios territoriales en que los organismos de la administración del Estado focalizarán su acción en beneficio del desarrollo armónico de los indígenas y sus comunidades” (Ley Indígena N°19.253).

En septiembre de 2008 el Estado Chileno ratificó el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, el que entró en vigencia el año 2009. Este convenio, entre otras implicancias, establece el derecho a consulta y participación de los pueblos indígenas cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente.

Es por esto que el trabajo que se desarrolla en relación a la participación ciudadana se estructura en función de ciertos principios o características particulares, que es necesario relevar: **Coherencia y desarrollo de una secuencia lógica, Viabilidad y eficiencia, Enfoque Participativo, Enfoque de Género e Identidad Indígena.**

## **1.2. Objetivos del estudio**

Integrar a la comunidad, autoridades y servicios relacionados al desarrollo del proyecto, ya sea a través de consultas, talleres de trabajo u otras actividades que permitirán, por una parte, informarlos de los objetivos y avances del estudio, y por otra, recoger información y sus inquietudes, intereses y opiniones, incorporándolas en el Estudio cuando sea técnica y económicamente factible.

## **1.3. Objetivos Específicos**

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Contextualizar social y territorialmente el área de influencia del proyecto.
- Identificar y caracterizar a los actores relevantes, tanto comunitarios como institucionales.
- Difundir, a los actores relevantes identificados, los objetivos y alcances del estudio.
- Conocer e incorporar, en la medida que sea técnica y económicamente viable, las opiniones, inquietudes, conocimientos y sugerencias de los actores sociales relevantes para el proyecto.
- Analizar las implicancias sociales y legales que pueda tener en este proyecto el convenio OIT N°169 de pueblos originarios.
- Elaborar, a partir de las inquietudes ciudadanas, un plan de trabajo de Participación Ciudadana que se desarrollará durante la etapa siguiente del proyecto.

## **1.4. Metodología Utilizada**

Este Programa de Participación Ciudadana incluye mecanismos de comunicación y difusión, así como también de aplicación de metodologías y herramientas participativas coherentes con los objetivos y metas del Estudio, tales como consultas (conversaciones), entrevistas y reuniones, entre otras; con el fin de informar a la comunidad e integrar su visión en el presente estudio.

A partir de dicha declaración entonces, la presente propuesta se estructura en función de ciertas características particulares, que es necesario relevar.

### **a) Coherencia y desarrollo de una secuencia lógica**

El trabajo se ha organizado de manera tal de asegurar una estrecha coherencia de enfoques y contenidos, y una secuencia lógica en el desarrollo de las actividades para el logro de los principales productos solicitados para esta consultoría, y el cumplimiento del objetivo general y los objetivos específicos propuestos.

En este sentido, tanto el uso del tiempo como de los recursos profesionales y financieros, se han especificado teniendo presente su funcionalidad a los objetivos de la propuesta, de tal modo que, en el tiempo que existe para desarrollar esta iniciativa, se logren alimentar las respectivas etapas manteniendo una línea de trabajo que permita que, a partir de los avances que se realizan en cada una de ellas, se pueda ir alimentando la etapa siguiente.

A su vez la coherencia de las actividades de participación ciudadana se ha planificado de manera tal de establecer un estrecho vínculo entre la Participación Ciudadana y el resto de los estudios involucrados en el proyecto, tales como análisis de alternativas, estudios de terreno, estudio de análisis ambiental, entre otros. De este modo se busca además dar cumplimiento a los plazos de las etapas establecidas en las Bases que rigen esta propuesta.

### **b) Viabilidad y eficiencia**

El diseño de las actividades a desarrollar, su secuencia y su distribución de tiempo - enfatizando en cada una de ellas el componente participativo-, es perfectamente viable de llevar a cabo. Lo anterior está sustentado en un estricto análisis tanto del marco teórico pertinente como del marco de referencia, a partir de lo cual se plantea una metodología factible de aplicar y que permitirá materializar una propuesta de esta naturaleza en el tiempo solicitado, y obtener, en definitiva, los resultados requeridos.

Por otro lado, también es necesario destacar, como importante elemento en común de quienes participan del equipo de trabajo propuesto, el promover de manera creciente la incorporación del componente de participación ciudadana en la formulación e implementación de políticas de desarrollo, lo cual queda reflejado tanto en las respectivas formaciones profesionales, así como en el énfasis que han tenido los diferentes trabajos realizados.

### **c) Enfoque Participativo**

Los espacios efectivos de participación ciudadana -más deliberativa- han dado muestra no sólo de su utilidad en la toma de decisiones asociadas a políticas públicas sino que también contribuyen sustantivamente en el aumento de la transparencia y legitimidad de las decisiones en torno a “lo público”.

Es en esa perspectiva entonces, que el enfoque participativo será un elemento transversal en la implementación del Programa, en sus distintas fases y actividades.

### **d) Enfoque de Género**

El presente estudio también, se plantea en una dimensión de igualdad de oportunidades para hombres y mujeres, pero más allá del reduccionismo de constatar cuántas mujeres

asisten a una determinada actividad. Entendemos así, el enfoque de género efectivo como un elemento transversal y que debe estar permanentemente presente en las distintas actividades y productos del Programa, que va desde elementos simbólicos, como pudiese ser la no sola inclusión de figuras masculinas en el material gráfico a editar, hasta la efectiva consideración de variables de género a la hora de definir horario y formato de actividades con la comunidad relacionada con el proyecto.

### **e) Identidad indígena**

El área de influencia del proyecto se encuentra enmarcada en el espacio andino histórico, por lo que el proceso participativo debe considerar elementos propios de la etnia Lican Antay o Atacameña.

## **2. Descripción del Área del Proyecto**

### **2.1. Ubicación geográfica**

El área de estudio se ubica en la comuna de San Pedro de Atacama, Provincia del Loa, II Región, aproximadamente a 100 Km al suroeste de la ciudad de Calama a 2.438 m.s.n.m., cerca del extremo norte del salar de Atacama, entre los 22°22' S y los 24°21' S de latitud y entre los 67°00' O y los 68°40' O de longitud.

Los accesos a San Pedro de Atacama se encuentran en buen estado, pudiendo acceder desde Calama, Socaire y Argentina por camino asfaltado; y desde el Tatio por camino de tierra.

En la comuna de San Pedro de Atacama cruza el río San Pedro, del cual se utilizan sus aguas para riego. En el sector de Cuchabrachi se unen los afluentes río Salado y río Grande, formándose este último por la confluencia de los ríos Jauna y Putana, que nacen de las vegas del mismo nombre. En Figura 2.1-1 se presenta la ubicación geográfica del área de estudio.

**FIGURA 2.1-1  
UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ÁREA DE ESTUDIO**



Fuente: www.orplan.cl (2007).

## 2.2. Caracterización General

### 2.2.1. Introducción

La caracterización general se realiza a nivel comunal, abarcando temáticas como demografía, pobreza e indigencia, educación, salud, entre otros aspectos.

Se pone en relieve que varias de estas temáticas se han presentado en otros capítulos del presente informe, pero su inclusión en el presente es igualmente importante, debido a que este capítulo pretende ser, por sí sólo, un capítulo que abarque la caracterización del área de estudio, sus problemáticas y los procesos de participación del presente proyecto.

### 2.2.2. Estructura Político - Administrativa

La comuna de San Pedro de Atacama se independiza de la comuna de Calama en 1980. Al norte limita con la comuna de Calama y Bolivia, al sur con la comuna de Antofagasta y Argentina, al este con Argentina, y al oeste con la comuna de Sierra Gorda. La comuna abarca una superficie de 23.439 km<sup>2</sup>, que equivalen al 54,5% del territorio provincial y al 18,5% de la superficie regional. En la Figura 2.2.2-1 se presenta la ubicación del proyecto y la comuna de San Pedro de Atacama en el contexto político-administrativo en que se encuentra.

**FIGURA 2.2.2-1**  
**CONTEXTO POLÍTICO-ADMINISTRATIVO**

## COMUNA DE SAN PEDRO DE ATACAMA



Fuente: Biblioteca del Congreso Nacional (2009).

Geográficamente coincide con una de las Áreas de Desarrollo Indígena definidas en Chile en el año 1997 por la presencia de 17 comunidades originarias en dichos territorios. Finalmente cabe destacar que junto con las comunas de Tocopilla, María Elena, Ollagüe y Calama integran el Distrito Electoral N° 3, perteneciendo a la 2ª Circunscripción Senatorial (Antofagasta).

## 2.2.3. Antecedentes Demográficos

### 2.2.3.1. Población

De acuerdo a los resultados obtenidos en el Censo de Población y Vivienda del año 2002, la población en la comuna de San Pedro de Atacama alcanza 4.969 habitantes, lo que corresponde a un 1% del total de habitantes de la Región de Antofagasta. Además la población proyectada para el año 2012 alcanzaría los 9.778 habitantes, lo que representa un aumento de 96.78%, muy por encima de lo estimado para la situación a escala regional y nacional (Cuadro 2.2.3.1-1).

**CUADRO 2.2.3.1-1  
POBLACIÓN TOTAL 2002 Y PROYECTADA 2012  
COMUNA SAN PEDRO DE ATACAMA**

Territorio	Año 2002	Año 2012	Variación (%)
Comuna	4.969	9.778	96,78
Región de Antofagasta	493.984	588.130	19,06
País	15.116.435	17.398.632	15,10

Fuente: Censo INE 2002 y Proyecciones de Población (INE, 2002).

Sin embargo, en los resultados preliminares del Censo 2012, se indica que la población residente en la comuna es de 4.797 habitantes, con una variación intercensal de 19,2%.

El Censo del año 1992 define a la comuna de San Pedro de Atacama como completamente rural, situación que cambió al año 2002, en la que se considera que un 39% del total de los habitantes son población urbana (Cuadro 2.2.3.1-2).

**CUADRO 2.2.3.1-2  
POBLACIÓN URBANO – RURAL  
COMUNA SAN PEDRO DE ATACAMA**

Territorio	Habitantes	%
Total Comunal	4.969	100,0
Urbana	1.938	39,0
Rural	3.031	61,0

Fuente: Censo INE 2002.

En cuanto a la distribución de la población por género, los hombres representan el 61,1% del total de habitantes de la comuna, con un índice de masculinidad<sup>1</sup> de 143,46, valores levemente mayores comparado a nivel regional, condición que se mantiene con lo proyectado para la situación al año 2012 (Cuadro 2.2.3.1-3).

**CUADRO 2.2.3.1-3**  
**DISTRIBUCIÓN POBLACIÓN SEGÚN SEXO E ÍNDICE DE MASCULINIDAD**  
**COMUNA SAN PEDRO DE ATACAMA**

Territorio	Año 2002		Año 2012		Índice Masculinidad	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	2002	2012
Comuna	2.928	2.041	6.237	3.541	143,46	176,14
Región de Antofagasta	256.165	237.819	306.102	282.028	107,71	108,54
País	7.447.695	7.668.740	8.610.934	8.787.698	97,12	97,99

Fuente: Censo INE 2002 y Proyecciones de Población (INE, 2002).

Al analizar la población entre el año 2002 y lo proyectado para el año 2012 (INE), es posible apreciar una variación en el número de habitantes por grupo etario. Si en el año 2002 el grupo más numeroso está entre 15 y 29 años, en el 2012 el grupo entre 30 y 44 años es el más grande (Cuadro 2.2.3.1-4). Además, la mayor variación porcentual estimada para cada grupo etario entre el censo 2002 y lo proyectado para el año 2012, está constituido por la población entre 45 y 64 años (148,48%).

**CUADRO 2.2.3.1-4**  
**POBLACIÓN POR GRUPO DE EDAD 2002 Y PROYECTADA 2012**  
**COMUNA SAN PEDRO DE ATACAMA**

Edad	2002	2012	% Según Territorio 2012		
			Comuna	Región	País
0 a 14	1.008	1.548	15,83	23,85	21,77
15 a 29	1.535	2.187	22,37	25,65	24,56
30 a 44	1.249	3.446	35,24	22,41	21,08
45 a 64	785	1.949	19,93	21,46	23,08
65 y más	392	648	6,63	6,64	9,52
Total	4.969	9.778	100	100,01	100,01

Fuente: Censo INE 2002 y Proyecciones de Población (INE, 2002).

<sup>1</sup> Hombres/Mujeres\*100

La comuna de San Pedro de Atacama para el Censo de 2002 se componía de tres distritos censales: San Pedro de Atacama, Toconao y Socaire; de los cuales el primero posee el 50% de la población comunal. En el Cuadro 2.2.3.1-5 se presenta la distribución poblacional por distrito censal de la comuna.

**CUADRO 2.2.3.1-5**  
**DISTRIBUCIÓN DE HABITANTES POR DISTRITOS CENSALES**  
**COMUNA SAN PEDRO DE ATACAMA**

<b>Distrito</b>	<b>Habitantes</b>	<b>%</b>
San Pedro de Atacama	3.264	65,69
Toconao	862	17,35
Socaire	843	16,97
<b>TOTAL</b>	<b>4.969</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Censo INE 2002.

Además se identifican 9 localidades en la comuna, las que se emplazan en torno a los recursos hídricos presentes en las diversas cuencas hidrográficas del Salar de Atacama. Las localidades en cuestión corresponden a: San Pedro, Toconao, Peine, Socaire, Río Grande, Talabre, Camar, Machuca, Rezagado (Cuadro 2.2.3.1-6). La localidad de San Pedro de Atacama es la capital comunal, concentrando el 65,7% de la población. Se divide en un área urbana donde se emplaza el centro histórico, los servicios públicos y privados esenciales; y un área rural que se estructura en Ayllus, asociaciones socioeconómicas agrícolas con lazos de parentesco.

**CUADRO 2.2.3.1-6**  
**CIUDADES, PUEBLOS, ALDEAS Y CASERÍOS**  
**COMUNA SAN PEDRO DE ATACAMA**

<b>Localidad</b>	<b>Población</b>
San Pedro Urbano	1.938
San Pedro Rural	1.228
Toconao	732
Peine	522
Socaire	255
Río Grande	80
Talabre	59
Camar	41
Machuca	4
Rezagado	110
<b>Total</b>	<b>4.969</b>

Fuente: Ciudades, Pueblos, Aldeas y Caseríos (INE 2005).

El área de estudio corresponde al distrito San Pedro de Atacama y la población residente en las entidades de población ubicadas en ella se detallan en el siguiente cuadro.

**CUADRO 2.2.3.1-2**  
**POBLACIÓN TOTAL 2002, DISTRITO CENSAL SAN PEDRO DE ATACAMA,**  
**POR ENTIDAD DE POBLACIÓN**

Entidad de Población	Total	Hombres	Mujeres	Total Viviendas
Catarpe	1	0	1	8
Checar	12	6	6	11
Condeduque	79	41	38	31
Coyo	35	17	18	47
Cuchabrache	2	2	0	8
Cucuter	15	8	7	13
Guachar	1	0	1	1
San Pedro de Atacama	1.938	995	943	690
Séquitior	157	78	79	80
Solor	166	97	69	120
Solcor	509	443	66	71
Tambillo	2	1	1	7
<b>TOTAL</b>	<b>2.917</b>	<b>1.688</b>	<b>1.229</b>	<b>1.087</b>

Fuente: INE, Catastro de Localidades Pobladas y Entidades de Población, Censo 2002.

Por otra parte, de acuerdo con datos del INE es posible apreciar un proceso de migración entre los años 1997 al 2002, representada por un 38% de los habitantes que inmigraron a la comuna. Esta situación resulta más significativa para el distrito de San Pedro en donde el valor alcanza sobre el 40%, con 1.210 personas que provienen de otras comunas (PLADECO 2006 - 2010).

La fuente migratoria proviene principalmente de la misma región, con un porcentaje de participación respecto de los migrantes totales cercano al 45%. Un segundo componente de importancia lo constituyen extranjeros que se han radicado en la comuna, y personas provenientes de la Región Metropolitana, sumando ambos un 33% del total de inmigrantes. Los menores aportes provienen de las regiones de Tarapacá, Coquimbo (5% cada una), Atacama y Valparaíso (3% cada una) y la del Bío Bío (2%), (PLADECO 2006 - 2010).

### 2.2.3.2. Representación de Grupos Étnicos

Tal como lo muestra el Cuadro 2.2.3.2-1, la mayor parte de los habitantes de la Comuna de San Pedro de Atacama está representada por personas de ascendencia indígena, principalmente de la etnia atacameña (72,58% del total, según la Encuesta CASEN 2009).

En términos generales, la población atacameña está asentada mayoritariamente entre los 2.000 y 3.600 metros de altitud. Esta población autóctona mantiene una tradición milenaria dentro de las culturas andinas, desarrollándose esencialmente en actividades agrícolas y de pastoreo.

**CUADRO 2.2.3.2-1**  
**POBLACIÓN SEGÚN ETNIA DECLARADA**  
**COMUNA SAN PEDRO DE ATACAMA**

Etnia	Cantidad de Personas			% según Territorio (2009)		
	2003	2006	2009	Comuna	Región	País
Atacameño	3.402	4.397	4.542	72,58	3,75	0,18
Aymara	18	20	119	1,9	0,72	0,57
Mapuche	3	41	25	0,4	0,59	5,96
Rapanui	0	5	0	0	0	0,03
Otras	817	1.018	1.572	25,12	94,94	93,26
Total	4.240	5.481	6.258	100	100	100

Fuente: Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN).

## 2.2.4. Descripción Socioeconómica

### 2.2.4.1. Pobreza y Desarrollo Humano

La pobreza en Chile se define a partir de una canasta básica de alimentos, cuyo valor se actualiza según la evolución de los precios. Con ese valor se definen la línea de indigencia y la línea de pobreza (\$32.067 y \$ 64.134, respectivamente para CASEN 2009). La pobreza es medida como el porcentaje de personas cuyo ingreso es insuficiente para satisfacer sus necesidades básicas; esto es, que pertenecen a hogares cuyos ingresos no son suficientes para satisfacer las necesidades básicas de sus miembros. Mientras que la indigencia en la población es medida como el porcentaje de personas cuyo ingreso es insuficiente para satisfacer sus necesidades alimentarias; esto es, que pertenece a hogares cuyos ingresos no son suficientes para costear una canasta básica de alimentos a sus miembros.

En este contexto, según cifras de la encuesta CASEN, la población pobre disminuyó desde el año 2003 al 2006, aumentando posteriormente el año 2009. Además se constató un leve aumento de la población en condición “pobre no indigente” al año 2009 en relación al año 2003 (Cuadro 2.2.4.1-1).

**CUADRO 2.2.4.1-1**  
**POBLACIÓN SEGÚN POBREZA**  
**COMUNA SAN PEDRO DE ATACAMA**

Pobreza en las Personas	2003	2006	2009	% según Territorio (2009)		
				Comuna	Región	País
Pobre Indigente	91	32	56	0,65	0,75	3,74
Pobre no Indigente	465	167	477	5,57	7,24	11,38
No Pobre	3.684	5.282	8.028	93,77	92,01	84,88
Total	4.240	5.481	8.561	100	100	100

Fuente: Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN).

En cuanto a la indigencia a nivel comunal registrada para el año 2009, los índices muestran que el 0.65% de la población cabe dentro de esta categoría, valor que es inferior a la condición regional y nacional para ese año, los que alcanzaban un 0,75% y un 3,74% respectivamente.

Se entiende por desarrollo humano el proceso mediante el cual se aumentan las capacidades y opciones de las personas. Ello apunta a reconocer a todos los individuos como sujetos sociales capaces de perseguir la realización del tipo de vida que les parezca valorable. De acuerdo a la última estimación del Índice de Desarrollo Humano (IDH) elaborado por el PNUD, la Región de Antofagasta se ubica entre las cuatro mejores, después de la región Metropolitana, Magallanes y Tarapacá. En tanto el IDH comunal, sitúa a la comuna de San Pedro de Atacama en el lugar 146 en un ranking de 191 comunas, de las cuales Antofagasta se sitúa en el puesto 23, Calama en el puesto 37, Tocopilla en el 64 y Taltal en el 131.

#### **2.2.4.2. Actividades Económicas y Empleo**

Con respecto al empleo, de acuerdo a los resultados del Censo 2002, la fuerza de trabajo comunal a ese año era de 2.319 personas, llegando la tasa de participación al 58,5%. Dentro de este grupo, la tasa de desocupación alcanzaba 8,4%, siendo mayor en hombres que en mujeres. Esta información es posible de observar en forma resumida en el Cuadro 2.2.4.2-1, junto con la proyección para el año 2012.

**CUADRO 2.2.4.2-1**  
**POBLACIÓN SEGÚN TIPO Y CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA**  
**COMUNA SAN PEDRO DE ATACAMA**  
**CENSO 2002 Y PROYECCIÓN 2012**

Tipo de Condición Económica		2002			2012		
		Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Población de 15 años o más		3.961	2.440	1.521	7.794	5.198	2.597
ECONOMICAMENTE ACTIVA (FUERZA DE TRABAJO)	Total	2.319	1.670	649	4.665	3.557	1.108
	Ocupados	2.124	1.518	606	4.268	3.234	1.035
	Cesantes	167	136	31	343	290	53
	Buscando trabajo por primera vez	28	16	12	55	34	20
NO ECONOMICAMENTE ACTIVA (FUERA DE LA FUERZA DE TRABAJO)	Total	1.642	770	872	3.129	1.640	1.489
	En quehaceres de su hogar	680	73	607	1.192	155	1.036
	Estudiando	157	84	73	304	179	125
	Jubilado o rentista	196	121	75	386	258	128
	Incapacitado permanentemente para trabajar	31	15	16	59	32	27
	Otra situación	578	477	101	1.189	1.016	172
Tasa de Participación		58,5%	68,4%	42,7%	59,9%	68,4%	42,7%
Tasa de Ocupación		53,6%	62,2%	39,8%	54,8%	62,2%	39,8%
Tasa de Desocupación		8,4%	9,1%	6,6%	8,5%	9,1%	6,6%

Fuente: Censo INE, 2002 y elaboración propia a partir de Proyecciones de Población (INE, 2002).

Sobre el mismo tema, las estadísticas aportadas por la encuesta CASEN muestran que el nivel de ocupación evidenció un aumento constante entre los años 2003 y 2009, pasando de 1.755 personas en esta situación a 3.775, respectivamente (Cuadro 2.2.4.2-2)

**CUADRO 2.2.4.2-2**  
**POBLACIÓN OCUPADA, DESOCUPADA E INACTIVA**  
**COMUNA SAN PEDRO DE ATACAMA**  
**CASEN 2003-2006-2009**

Territorio	Ocupados			Desocupados			Inactivos		
	2003	2006	2009	2003	2006	2009	2003	2006	2009
San Pedro de Atacama	1.755	2.379	3.775	124	92	247	1.110	1.441	2.713
Región de Antofagasta	191.148	216.726	217.523	17.694	14.138	13.427	157.746	157.129	188.846
País	5.994.561	6.577.961	6.636.881	643.977	519.357	755.252	4.995.468	5.288.126	5.871.272

Fuente: Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN).

En relación a lo anterior, los niveles de desocupación mantienen una tendencia inversa a los niveles de ocupación entre los años 2003 y 2006, presentándose tasas de desocupación inferiores a la realidad regional y de país. Si bien entre estos años se evidenció una

disminución de la desocupación, para el año 2009 aumentaron las tasas de desempleo llegando a un valor de 6,14 como se puede apreciar en el Cuadro 2.2.4.2-3.

**CUADRO 2.2.4.2-3**  
**TASAS DE OCUPACIÓN Y DESOCUPACIÓN**  
**COMUNA SAN PEDRO DE ATACAMA**  
**CASEN 2003-2006-2009**

Territorio	Tasa de Ocupados			Tasa de Desocupados			Tasa de Inactivo		
	2003	2006	2009	2003	2006	2009	2003	2006	2009
San Pedro de Atacama	58,72	60,81	56,05	6,6	3,72	6,14	62,86	63,16	59,72
Región de Antofagasta	52,14	55,86	51,82	8,47	6,12	5,81	56,97	59,5	55,01
País	51,53	53,11	50,04	9,7	7,32	10,22	57,06	57,3	55,73

Fuente: Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN).

Con respecto a la importancia de las diferentes ramas de la actividad económica, el Censo 2002 indicó que la comuna de San Pedro de Atacama se especializa en la construcción, con un 17,7% del total de los ocupados, seguida por el trabajo en hoteles y restaurantes (15,0%) y la explotación de minas y canteras (11,4%), apareciendo la actividad agrícola solo con un 4,7%. El Cuadro 2.2.4.2-4 muestra la población ocupada según rama de actividad económica según el Censo 2002 y su evolución hasta el año 2012, bajo el supuesto de que la composición porcentual se mantiene.

**CUADRO 2.2.4.2-4**  
**POBLACIÓN OCUPADA POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA**  
**COMUNA SAN PEDRO DE ATACAMA**  
**CENSO 2002 Y PROYECCIÓN 2012**

Rama Actividad Económica	2002			2012		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
A Agricultura, ganadería, caza y silvicultura.	100	84	16	206	179	27
B Pesca.	2	1	1	4	2	2
C Explotación de minas y canteras.	243	231	12	513	492	20
D Industrias manufactureras.	71	61	10	147	130	17
E Suministro de electricidad, gas y agua.	11	10	1	23	21	2
F Construcción.	376	359	17	794	765	29
G Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos.	209	123	86	409	262	147
H Hoteles y restaurantes.	318	157	161	609	334	275
I Transporte, almacenamiento y comunicaciones.	182	133	49	367	283	84
J Intermediación financiera.	2	1	1	4	2	2
K Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler.	205	159	46	417	339	79
L Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	156	121	35	318	258	60
M Enseñanza	109	37	72	202	79	123
N Servicios sociales y de salud.	32	12	20	60	26	34
O Otras actividades de servicios comunitarias, sociales y personales.	53	18	35	98	38	60
P Hogares privados con servicio doméstico.	54	10	44	96	21	75
Q Organizaciones y órganos extraterritoriales.	1	1	0	2	2	0
Ignorado	0	0	0	0	0	0
<b>Total Ocupados</b>	<b>2.124</b>	<b>1.518</b>	<b>606</b>	<b>4.268</b>	<b>3.234</b>	<b>1.035</b>

Fuente: Censo INE 2002 y elaboración propia a partir de Proyecciones de Población (INE, 2002).

Según el PLADECO Agrícola 2011-2015, en el año 1992 la agricultura y la ganadería se consideraban las principales actividades económicas en la comuna, seguidas por la industria manufacturera. Esta situación ha ido cambiando a la fecha, reduciéndose drásticamente ambas actividades un 18% y 16%, respectivamente, dando paso a las actividades de construcción que aumentó 9%, hoteles y restaurantes 10%, inmobiliarias 8% y, en menor medida el comercio.

Esta situación se comprende por la importancia que la actividad turística ha adquirido en la zona, impulsando el aumento de empresas que prestan servicios turísticos como hoteles y restaurantes, los cuales aumentaron entre el año 2003 al 2009 de 67 a 106 empresas registradas en el Servicio de Impuestos Internos.

La minería es otra actividad de importancia en la economía del sector, constituida principalmente por la explotación de litio, sodio, bórax y potasio en faenas mineras

emplazadas en los sectores cercanos a Toconao y Peine. Las empresas SQM Salar S.A. y la Sociedad Chilena de Litio Ltda. desarrollan la actividad de la minería no metálica, exportando principalmente carbonato de litio, cloruro de litio, cloruro de potasio a EE.UU., Alemania, China y Japón.

En el sector silvoagropecuario, de acuerdo a los antecedentes aportados por el Censo Agropecuario del año 2007, existe una mayor presencia de hombres que desarrollan actividades remuneradas en forma permanente, condición que es posible observar tanto a nivel regional y país (Cuadro 2.2.4.2-5).

**CUADRO 2.2.4.2-5**  
**EMPLEOS PERMANENTES EN SECTOR SILVOAGROPECUARIO AÑO 2007**  
**COMUNA SAN PEDRO DE ATACAMA**

Empleo Permanente	Comuna	Región	País
Hombres	29	287	168.262
Mujeres	14	144	19.894
Total	43	435	188.156

Fuente: VII Censo Agropecuario y Forestal INE 2007.

## 2.2.5. Condiciones de Vida de la Población

### 2.2.5.1. Educación

En la comuna de San Pedro de Atacama el 87,8% de la población se encuentra alfabetizada, presentándose una tasa de analfabetismo que según las encuestas CASEN 2000 y 2003, se encuentra 8,2 puntos por sobre el promedio de la región, 7,2 sobre la provincia y 5,4 puntos sobre la nacional. Estas cifras resultan de importancia en especial en el caso de las mujeres, quienes alcanzan una tasa de analfabetismo del orden de los 13 puntos.

Parte importante de la población (18%) se encuentra en un nivel de escolaridad básico incompleto, cifra superior a la realidad regional y nacional, presentándose más del 50% de la población con un nivel de escolaridad que no alcanza a completar la enseñanza media, como se aprecia en el Cuadro 2.2.5.1-1.

**CUADRO 2.2.5.1-1**  
**NIVEL EDUCACIONAL DE LA POBLACIÓN**  
**COMUNA SAN PEDRO DE ATACAMA**

Nivel Educativo	2003	2006	2009	% según Territorio (2009)		
				Comuna	Región	País
Sin Educación	250	399	332	6,73	2,51	3,52
Básica Incompleta	721	722	919	18,64	10,24	14,34
Básica Completa	481	648	634	12,86	11,12	10,97
Media Incompleta	542	735	764	15,5	22,09	18,98
Media Completa	621	970	1.609	32,64	33,9	29,9
Superior Incompleta	185	146	429	8,7	8,82	9,86
Superior Completa	160	292	243	4,93	11,32	12,43
<b>Total</b>	<b>2.960</b>	<b>3.912</b>	<b>4.930</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN).

Respecto de la dependencia de los establecimientos educacionales presentes en la comuna de San Pedro de Atacama, se destaca sólo la presencia de 9 establecimientos municipales, sin contar con establecimientos particulares subvencionados, particulares pagados o establecimientos vinculados a una corporación municipal o particular.

### 2.2.5.2. Salud

La red de salud está compuesta por un centro de salud ambulatorio, el cual cuenta con el reconocimiento del Ministerio de Salud bajo el nombre Consultorio General Rural de San Pedro de Atacama (PLADECO 2006 - 2010); y cuatro postas rurales en las localidades de Toconao, Socaire, Peine y Río Grande. En las localidades en donde no se presentan postas rurales, como Talabre y Cámar, se implementan Estaciones Médico Rurales. En el Cuadro 2.2.5.2-1 se señala el número de establecimientos de salud en la comuna y región.

**CUADRO 2.2.5.2-1**  
**NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**  
**COMUNA SAN PEDRO DE ATACAMA**

Nº de Establecimientos	Comuna	Región
Hospitales	0	5
Centros de Salud Ambulatorios	1	24
Postas Rurales	4	12
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>41</b>

Fuente: Base de establecimientos de salud (Ministerio de Salud, 2011).

En cuanto al sistema previsional de los habitantes de la comuna, mayoritariamente utilizan el sistema público, cubriéndose aproximadamente un 84,1% de la población bajo este sistema, situación que ha sido una constante entre los años 2003 y 2009 (Cuadro 2.2.5.2-2). Cabe señalar que, de las personas que cotizan por FONASA, aproximadamente el 50% se encuentra en los dos primeros tramos (A y B) y el resto en los tramos siguientes (C y D), con una distribución relativamente equilibrada de sus integrantes en cada uno de los tramos, apreciándose una leve mayoría en el tramo D, representado por personas que cotizan por un sueldo superior al mínimo. En el Cuadro 2.2.5.2-3 se presenta la distribución de personas cotizantes en FONASA, para cada tramo por comuna, región y país.

**CUADRO 2.2.5.2-2**  
**POBLACIÓN SEGÚN SISTEMA DE SALUD**  
**COMUNA SAN PEDRO DE ATACAMA**

Sistema Previsional	2003	2006	2009	% según Territorio (2009)		
				Comuna	Región	País
Público	3.448	4.417	5.263	84,1	71,84	78,79
Isapre	173	441	379	6,06	21,47	13,04
Particular	619	623	616	9,84	6,69	8,17
<b>Total</b>	<b>4.240</b>	<b>5.481</b>	<b>6.258</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN).

**CUADRO 2.2.5.2-3**  
**POBLACIÓN EN FONASA SEGÚN NIVEL**  
**COMUNA SAN PEDRO DE ATACAMA**

Población según Tramo	Comuna		Región	
	Nº	%	Nº	%
Grupo A	327	20,25	77.329	22,66
Grupo B	387	23,96	96.370	28,24
Grupo C	306	18,95	75.284	22,06
Grupo D	595	36,84	92.267	27,04
<b>Total</b>	<b>1.615</b>	<b>100</b>	<b>341.250</b>	<b>100</b>

Fuente: Departamento de Estadísticas e Información de Salud (Ministerio de Salud, 2010).

### 2.2.5.3. Vivienda

En general en la comuna se presenta un alto porcentaje de viviendas que han sido pagadas (65,84%), las que junto al número de viviendas cedidas constituyen aproximadamente un 81,27% del total, constituyéndose un alto porcentaje en comparación de la realidad nacional que alcanza sólo un 69,34% según antecedentes de la encuesta CASEN 2009 (Cuadro 2.2.5.3-1).

**CUADRO 2.2.5.3-1**  
**TIPO DE TENENCIA DE LA VIVIENDA**  
**COMUNA SAN PEDRO DE ATACAMA**

TENENCIA	AÑO 2009	%
Viviendas Pagadas	1220	65,84
Viviendas Pagándose	19	1,03
Arrendadas	291	15,7
Cedidas	286	15,43
Ocupación Irregular	37	2
<b>Total</b>	<b>1853</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN, 2009).

Respecto del tipo de viviendas, las casas constituyen la principal infraestructura habitacional en la comuna, representadas por un 97,41% del total de viviendas. Dicho porcentaje es prácticamente equivalente al valor Regional, caracterizándose tanto a nivel comunal como regional un crecimiento horizontal en términos de asentamientos humanos, careciendo por completo dentro de la comuna la presencia de instalaciones habitacionales de altura importante, como es posible apreciar en el Cuadro 2.2.5.3-2.

**CUADRO 2.2.5.3-2**  
**TIPO DE VIVIENDA PREDOMINANTE**  
**COMUNA SAN PEDRO DE ATACAMA**

Tipo de Vivienda	2003	2006	2009	% según Territorio (2009)		
				Comuna	Región	País
Casa	1.043	1.313	1.805	97,41	95,48	88,62
Departamento	0	0	0	0	2,85	10,18
Pieza	28	0	42	2,27	1,51	0,59
Otro Tipo	71	29	6	0,32	0,16	0,61
<b>Total</b>	<b>1.142</b>	<b>1.342</b>	<b>1.853</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN).

### 2.2.5.4. Agua Potable

El acceso a agua potable en la comuna está dado principalmente por la red pública, cubriendo alrededor del 90% de las viviendas. Se destaca un uso de agua para consumo importante proveniente de río o vertientes en las localidades de río grande, Camar, Machuca y Rezagado, manteniendo además en esta última localidad acceso a agua de pozos y norias (Cuadro 2.2.5.4-1).

**CUADRO 2.2.5.4-1  
ORIGEN DEL AGUA POR LOCALIDADES  
COMUNA SAN PEDRO DE ATACAMA**

Localidad	Red Pública	%	Pozo o Noria	%	Río, Vertiente, Estero	%	Total	%
San Pedro urbano	491	96,8	1	0,2	15	3	507	100
San Pedro Rural	267	90,5	7	2,4	21	7,1	295	100
Toconao	177	94,7	1	0,5	9	4,8	187	100
Peine	75	82,4	1	1,1	15	16,5	91	100
Socaire	57	85,1	2	3	8	11,9	67	100
Río Grande	1	3,4	0	0	28	96,6	29	100
Talabre	15	100	0	0	0	0	15	100
Camar	0	0	0	0	13	100	13	100
Machuca	0	0	0	0	3	100	3	100
Rezagado	0	0	2	50	2	50	4	100
<b>Total</b>	<b>1083</b>	<b>89,4</b>	<b>14</b>	<b>1,2</b>	<b>114</b>	<b>9,4</b>	<b>1211</b>	<b>100</b>

Fuente: Censo INE, 2002.

### 2.2.5.5. Electrificación

De acuerdo al Censo 2002 es posible señalar que el consumo de electricidad en la comuna de San Pedro de Atacama está cubierto principalmente por el uso de generadores, condición que es posible apreciar en la mayoría de las localidades, incluso en el área urbana, en donde el 54,8% de las familias utiliza este medio para consumo eléctrico. El acceso a la red pública en tanto, es utilizado por el 20% de las familias, y tan sólo el 8,6% utiliza alternativas no convencionales como paneles solares (Cuadro 2.2.5.5-1).

Según datos de la Dirección de Desarrollo Comunitario del municipio de San Pedro de Atacama, a mayo del 2005, sólo el 14,2% de las viviendas en la localidad de San Pedro de Atacama mantendría un suministro eléctrico deficiente, y en la totalidad de la comuna, un

10,5% de las viviendas encuestadas. Cabe destacar que los antecedentes señalados corresponden a un número de encuestas que representan el 50% de las viviendas existentes en fecha. En el Cuadro 2.2.5.5-2 se señala el número de viviendas según el origen del alumbrado público en las distintas localidades de la comuna.

**CUADRO 2.2.5.5-1**  
**NÚMERO DE VIVIENDAS SEGÚN ORIGEN DEL ALUMBRADO**  
**PÚBLICO POR LOCALIDADES**  
**COMUNA SAN PEDRO DE ATACAMA**

Localidad	Red Pública	%	Generador	%	Placa Solar	%	No Tiene	%	Total
San Pedro Urbano	150	29,6	278	54,8	1	0,2	78	15,4	507
San Pedro Rural	23	7,8	71	24,1	85	28,8	116	39,3	295
Toconao	24	12,8	159	85	0	0	4	2,1	187
Peine	40	44	45	49,5	0	0	6	6,6	91
Socaire	10	14,9	39	58,2	10	14,9	8	11,9	67
Rio Grande	1	3,4	18	62,1	7	24,1	3	10,3	29
Talabre	0	0	15	100	0	0	0	0	15
Camar	0	0	13	100	0	0	0	0	13
Machuca	0	0	1	33,3	0	0	2	66,7	3
Rezagado	0	0	0	0	1	25	3	75	4
<b>Total</b>	<b>248</b>	<b>20,5</b>	<b>639</b>	<b>52,8</b>	<b>104</b>	<b>8,6</b>	<b>220</b>	<b>18,2</b>	<b>1211</b>

Fuente: Censo INE, 2002.

**CUADRO 2.2.5.5-2**  
**VIVIENDAS CON SUMINISTRO ELÉCTRICO DEFICIENTE**  
**SEGÚN UNIDAD VECINAL.**  
**COMUNA SAN PEDRO DE ATACAMA**

Localidad	Suministro Eléctrico deficiente		Total viviendas encuestadas por U. V.
	Nº Viviendas	%	
San Pedro de Atacama	48	14,2	338
Toconao	2	2,4	83
Socaire	4	8,5	47
Peine	3	4,8	62
Talabre	0	0	2
Camar	0	0	7
Rio Grande y Machuca	1	6,7	15
<b>Total Comuna</b>	<b>58</b>	<b>10,5</b>	<b>554</b>

Fuente: Dirección de Desarrollo Comunitario municipio de San Pedro de Atacama (2005).

### 2.2.5.6. Servicios

A nivel de servicios públicos existe una fuerte dependencia con Calama, y en algunos casos con la Capital Regional Antofagasta, sin embargo se han implementado algunos servicios de carácter permanente, tales como: Aduana, Servicio Agrícola Ganadero, Policía e Investigaciones, CONAF, CONADI, Municipalidad, Carabineros, Registro Civil y Oficina de Inscripción Electoral.

De acuerdo a lo señalado por PLADECO (2011-2015), el municipio ha desarrollado convenios con una serie de servicios, de modo de facilitar el acceso de la población a diferentes trámites, destacando la presencia local de:

- **Banco Estado:** institución que atiende 1 vez por semana en San Pedro de Atacama, está próxima a abrirse una sucursal permanente en el sector de Casona Municipal.
- **Bienes Nacionales:** atiende según programa casos de título gratuito y saneamientos, el sistema se complementará con el ingreso de expedientes vía intranet.
- **Impuestos Internos:** se instalará una oficina en la localidad de de San Pedro de Atacama

## 3. Diagnóstico del Territorio

### 3.1. Introducción

El diagnóstico del territorio corresponde a la contextualización social y territorial del área de estudio, abordando la caracterización de actores y organizaciones, sus relaciones y las problemáticas que afrontan.

### 3.2. Identificación de Actores y Organizaciones

Los actores involucrados son todos aquellos que viven en un territorio específico, en este caso el área de estudio, que se ven influenciados y/o tienen influencia sobre el caso de estudio. En este sentido se puede identificar una variada gama de actores, como los actores sociales, productivos y públicos, y además, en el caso del presente estudio, los usuarios de organizaciones de regantes y otras organizaciones relacionadas con el agua.

Es por esto que en la presente sección se realiza una revisión de las organizaciones presentes en el área de estudio, diferenciándolas según el objetivo de su constitución.

La identificación de actores sociales relevantes para el desarrollo del proyecto se realiza, en primera instancia, en conjunto con CNR, INDAP y el SEREMI de Agricultura en distintas instancias de reunión, quienes facilitan información con respecto a los regantes y usuarios

del agua que se verían directamente afectados o beneficiados con el proyecto. Luego, en segunda instancia, con la I. Municipalidad de San Pedro de Atacama.

### 3.2.1. Organizaciones Sociales y Territoriales

#### 3.2.1.1. Introducción

Los actores sociales identificados corresponden principalmente a dirigentes de organizaciones comunitarias, como juntas de vecinos y agrupaciones sociales como clubes deportivos, comité de agua potable rural, asociación de agricultores, entre otros.

#### 3.2.1.2. Organizaciones Territoriales

En el siguiente cuadro se presentan las organizaciones territoriales presentes en la comuna.

**CUADRO 3.2.1.2-1  
ORGANIZACIONES TERRITORIALES**

<b>NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN</b>
Junta de Vecinos Alto Jama
Junta de Vecinos Ayllu de Solor
Junta de Vecinos Población Lickantay
Junta de Vecinos Población Conde Duque
Junta de Vecinos Población Punta de Diamante
Junta de Vecinos Población El Carmen
Junta de Vecinos Población Licancabur
Junta de Vecinos Villa Los Algarrobos
Junta de Vecinos San Pedro de Atacama
Junta de Vecinos Sequitor, Yaye y Checar
Junta de Vecinos de Toconao
Junta de Vecinos Socaire
Junta de Vecinos Peine
Junta de Vecinos Talabre
Junta de Vecinos Camar
Junta de Vecinos Río Grande

Fuente: Listado de Organizaciones con Derecho a Participar en el Proceso Electoral para la Constitución del Consejo Comunal de Organizaciones de la Sociedad Civil. En [www.sanpedrodeatacamatransparente.cl](http://www.sanpedrodeatacamatransparente.cl)

**CUADRO 3.2.1.2-2  
ORGANIZACIONES FUNCIONALES**

<b>NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN</b>
----------------------------------

### CUADRO 3.2.1.2-2 ORGANIZACIONES FUNCIONALES

<b>NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN</b>
Agrupación Artesanos de Licancabur
Agrupación de Artesanos Pata Hoyri
Agrupación de Artesanos de San Pedro de Atacama
Agrupación Tinkus Hijos de Guadalupe
Agrupación Turística y Medio Ambiental S.P.A
Agrupación Educacional Comunitaria S.P.A
Agrupación LiqYayes y Checar (Liqcan Ninches de yaye sequitor y checar)
Agrupación de Hospedaje y Turismo en San Pedro de Atacama
Asociación de Rayuelas de San Pedro de Atacama
Asoc. de Mujeres Artesanas de Socaire, Miscanti
Baile Religioso Tobas Peine Nisaya Panicota
Brigada Atac. Dep. en Actividades Recreacionales y de Acción en Montaña
Centro General de Padres y Apoderados de la Escuela E-26 S.P.A
Centro General de Padres y Apoderados del Jardín Pauna LicKan
Centro General de Padres y Apoderados del Liceo Lican antai C-30
Centro General de Padres y Apoderados de la Escuela Básica de Toconao E-21
Centro General de Padres y Apoderados de la Esc. B. Sn Bartolomé de Soc.
Centro General de Padres y Apoderados de la G-27, San Roque de Peine
Centro de Madres Unión Progreso
Centro de Madres Libertad de Peine
Centro Multicultural S.P.A
Conjunto Lakitas estrella Andina S.P.A
Comité de Allegados Ckaipa Inti
Comité de Allegados del Ayllu de Solor
Comité de Allegados El Tatio
Comité de Allegados Remanente
Comité de Allegados y sin casa inti Llojcmushan
Comité de Allegados Pajta Lamien
Comité de Vivienda Socaire Crece
Comité de Vivienda Chañarcito
Comité de Vivienda El Tatio
Comité de Vivienda Lickanantay
Comité de Vivienda Suyay Can
Comité de Vivienda Kunza Turi
Comité de Agua Potable Rural de Río Grande
Comité de Agua Potable Rural de Toconao
Comité de Agua Potable Rural de Socaire
Comité de Agua Potable Rural y Saneamiento Rural de Peine
Comité de Agua Potable Rural y Alcantarillado S.P.A

### CUADRO 3.2.1.2-2 ORGANIZACIONES FUNCIONALES

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN
Conjunto folklórico Lakitas Hijos del Norte Santiago Río Grande
Club del Adulto Mayor Achaches y Amautas
Club de Adulto Mayor Simón Benitez
Club Deportivo Huracán del Ayllu de Sequitor
Club Deportivo Likan Antai
Club Deportivo, Social y Cultural Real Atacama
Club Deportivo, Social y Cultural Lascar
Club Social y Deportivo Gustavo Le Paige
Club Deportivo SPA
Club del Adulto Mayor San Lucas
Club del Adulto Mayor San Lorenzo
Club del Adulto Mayor Sol de Lanckir de Peine
Jurique Espíritu del Viento
Liga Deportiva de Fútbol
Organización Las Hormigas
Hoiri Kunza Pani
Patrimonio Vivo
Sociedad Naturalista de San Pedro de Atacama

Fuente: Listado de Organizaciones con Derecho a Participar en el Proceso Electoral para la Constitución del Consejo Comunal de Organizaciones de la Sociedad Civil. En [www.sanpedrodeatacamatransparente.cl](http://www.sanpedrodeatacamatransparente.cl)

### CUADRO 3.2.1.2-3 ORGANIZACIONES DE INTERÉS PÚBLICO

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN
Comunidad Atacameña de Machuca
Comunidad Atacameña de Río Grande
Comunidad Atacameña de Quito
Comunidad Atacameña de Coyo
Comunidad Atacameña de San Pedro de Atacama
Comunidad Atacameña de Solor
Comunidad Atacameña de Socaire
Comunidad Atacameña de Camar
Comunidad Atacameña de Peine
Comunidad Atacameña de Toconao
Comunidad Atacameña de Larache

### CUADRO 3.2.1.2-3 ORGANIZACIONES DE INTERÉS PÚBLICO

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN
Comunidad Indígena Atacameña de Catarpe
Comunidad Indígena del Ayllu de Cucuter
Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores de Zapar
Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores de Toconao
Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores de Celeste
Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores de Soncor
Asociación de Feriantes y Artesanos de San Pedro de Atacama
Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores de Matancilla
Asociación Indígena de Costumbres y Tradiciones de Toconao
Asociación Indígena Valle de la Luna
Asociación Indígena Atacameña Los Chañares de Solor
Asociación de Turismo Saire Haalar
Asociación Atacameña de Costumbres y Tradiciones Espíritu Antay Ancestral
Asociación Indígena Turi Hualka

Fuente: Listado de Organizaciones con Derecho a Participar en el Proceso Electoral para la Constitución del Consejo Comunal de Organizaciones de la Sociedad Civil. En [www.sanpedrodeatacamatransparente.cl](http://www.sanpedrodeatacamatransparente.cl)

## 3.2.2. Organizaciones de Usuarios de Aguas en el Territorio

### 3.2.2.1. Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores de San Pedro de Atacama

La organización que agrupa a los regantes del canal San Pedro, corresponde a la “Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores de San Pedro de Atacama”, quienes tienen un caudal asignado de 870 L/s de las aguas superficiales y corrientes del río San Pedro, con derechos consuntivos, permanentes y continuos. Si bien no es una Organización de Usuarios de Aguas en sí misma, es la organización que actúa como tal y que por sus estatutos tiene la función de la captación y distribución de las aguas del río San Pedro de Atacama.

Ésta es una Asociación Indígena de conformidad a la Ley 19.253, que tiene como objetivos: tomar las aguas del río San Pedro, repartirlas entre todos los regantes, construir, explotar, conservar y mejorar las obras de captación, acueducto y otras que sean necesarias para su aprovechamiento común; promover y fomentar la producción agrícola, pecuaria y agroindustrial de los asociados y velar por la eficiente comercialización de los productos que se obtengan, procurando así el mayor grado de beneficios económicos para sus integrantes; propender al incremento de la superficie regada del Oasis de San Pedro de

Atacama; operar economatos, centrales de comercialización, unidades de prestación de servicios agropecuarios, técnicos, de maquinarias y otras similares; preservar y promover el desarrollo de la cultura y valores propios del Pueblo Atacameño, velando por el fortalecimiento del espíritu de comunidad y solidaridad entre sus miembros y con otras comunidades y asociaciones indígenas.

Durante el mes de febrero de 2013 esta asociación ha cambiado de directiva y está constituida por las siguientes personas:

Presidente: Justo Zuleta  
Vicepresidente: Apolinario Coca  
Tesorero: Elvis Ramos  
Secretaria: Felisa López

“La Asociación se organiza y estructura sobre la base de siete Grupos de Regantes, uno por cada canal que conduce permanentemente aguas dentro del sistema de irrigación del Río San Pedro. Cada Grupo estará integrado por los regantes cuyos terrenos capten aguas de los canales sometidos a su respectiva jurisdicción. Serán de jurisdicción de cada Grupo los canales ramales y derivados que se indican en el Cuadro 3.2.2.1-1.

**CUADRO 3.2.2.1-1**  
**GRUPOS DE RIEGO SAN PEDRO DE ATACAMA**

<b>Grupo</b>	<b>Sectores</b>
Grupo 1:	Ayllu de Catarpe: La Patilla, Tambillo, Bellavista, Catarpe, Huachar y Suchor. Ayllu de Quito: Capia, Silo y Morro Blanco.
Grupo 2:	Ayllu de Conde Duque: Mutar, Paxa, Amacay y Gentilar. Ayllu de Yaye: Medalla, El Monte y Toro. Ayllu de Checar: Inca, Checar Alto y Checar Bajo.
Grupo 3:	Ayllu Conde Duque: Turbina y Aguilar. Ayllu de Larache: Larache 1 y Larache 2. Ayllu de Solcor: Solcor y sus derivados, Alana, Vilama, Martínez, San Miguel, El Calvario, El Peral y El Rayo.
Grupo 4:	Ayllu de Séquitor: Canal de Piedra, El Alto, Calvario, Mucher, El Vaca, Toroche, Milagro y su derivado, Orquiche, y Cubilante. Ayllu de Coyo: Putaisor, Corancay, Rodríguez, Sandón, Chocor y sus derivados Huliche y Ayavire, Tompator y Tocor con sus derivados Viviano y Campo Grande.
Grupo 5:	Ayllu de Solor: Cochara, Locra, Quiriute, Calvario, Chentura y Alana.
Grupo 6:	Ayllu de Cúcuter: Maylún y su derivado Pochomporo, y El Monte con su derivado Jocucha.
Grupo 7:	Estanque y sus derivados, entre ellos la Acequia El Cura.

Fuente: Estatutos Asociación Atacameña de Agricultores y Regantes de San Pedro de Atacama.

Cada grupo será dirigido y administrado por una Directiva integrada por cinco dirigentes, a lo menos, elegidos en reunión general de Grupo, quienes durarán dos años en sus funciones...” (Estatutos Asociación).

La Asociación no tiene claridad respecto del número de socios, ya que los registros que posee cada uno de los grupos de riego no se encuentran actualizados, por lo que se han establecido una meta para la actualización de los listados a diciembre de 2013. Actualmente suponen que son aproximadamente 1.200 usuarios.

El sistema de riego, entonces, es administrado por la Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores del río San Pedro, cuyos canales principales se encuentran permanentemente irrigados. Dentro de los canales ramales se establecen sistemas de turnos, propio de cada uno de los grupos, dependiendo de los usos y costumbres para el reparto de agua. Estos turnos están distanciados por 20 o más días, sin embargo en algunos grupos de riego se da preferencia a las chacras o siembras de maíz, otorgándoles un medio turno a la mitad del turno general, el tiempo de riego es aproximadamente de 2 horas por turno por hectárea, lo que puede variar entre los grupos.

### **3.2.2.2. Comunidad de Aguas**

El Segundo Juzgado de Letras de El Loa – Calama ordenó el “Avenimiento” por el cual se forma una “Comunidad de Aguas” en lo relativo a los derechos de agua sobre el río San Pedro, entre la “Comunidad Atacameña de Río Grande y la Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores de San Pedro de Atacama; Explora S.A.; doña Ana María Barón Parra; y don Juan Francisco D’ Etigny Lira”. Este avenimiento fue inscrito a Fojas 21 N° 21 de 1996. Sin embargo esta “Comunidad de Aguas” no se entiende organizada por el Código de Aguas, ya que para que eso ocurra deben encontrarse registradas en la DGA, por lo tanto no gozan de personalidad jurídica.

### **3.2.3. Otras Organizaciones en el Territorio**

#### **3.2.3.1. Introducción**

En el territorio existen otras organizaciones tradicionales, como son las comunidades indígenas y los ayllos. Ambos tipos de organización pueden superponerse en el territorio.

#### **3.2.3.2. Ayllos**

Un ayllu corresponde a una “unidad de parentesco básica de la estructura social andina, la cual, generalmente, puede trazar su descendencia de un ancestro común y tiene derechos colectivos a tierras. Vocablo quechua” (Ser Indígena, en <<http://www.beingindigenous.org/index.php/es/multimedia/glossary/Glosario-General-1/A/Ayllu-ayllo-25/>>, visitado en septiembre de 2013).

Tal como se puede apreciar en el Cuadro 3.2.2.1-1 en el área de estudio se pueden encontrar varios ayllos, entre ellos Catarpe, Quitar, Conde Duque, Yaye, Checar, Larache, Solcor, Séquitor, Coyo, Solor y Cúcuter.

Según lo observado en las actividades realizadas, las personas se sienten pertenecientes a estos ayllos, ya que es en ellos que se agrupan según el uso que le dan al suelo y al agua, especialmente el uso agrícola.

### **3.2.3.3. Comunidades Indígenas**

Las comunidades indígenas corresponden a una organización de representación, de carácter tradicional y que se encuentra regulada por la Ley Indígena N° 19.253, que en su Artículo 8 define que una Comunidad Indígena es “toda agrupación de personas pertenecientes a una misma etnia indígena” que provengan de un mismo tronco familiar, reconozcan una jefatura tradicional, posean o hayan poseído tierras indígenas en común y provengan de un mismo poblado antiguo.

Las comunidades indígenas presentes en el área de estudio corresponden a:

- Comunidad Atacameña de San Pedro de Atacama
- Comunidad Atacameña de Solor
- Comunidad Atacameña de Quitar
- Comunidad Atacameña de Coyo
- Comunidad Atacameña de Larache
- Comunidad Atacameña de Séquitor y Chécar
- Comunidad Atacameña de Cúcuter
- Comunidad Atacameña de Catarpe
- Comunidad Atacameña de Solcor
- Comunidad Atacameña de Yaye
- Comunidad Atacameña de Río Grande

Las comunidades reconocen territorios de uso tradicional ancestral como sectores de pastoreo, agricultura, estancias, recolección, cerros sagrados, bofedales, fuentes de recursos naturales, sitios en que se practican rituales y ceremonias, entre otros, los que pueden superponerse entre una y otra comunidad indígena, lo que en ocasiones genera algún grado de conflicto y en otras se encuentran territorios de uso compartido, cuando se ha alcanzado acuerdo. Estos territorios son demandados por las comunidades como propios; la CONADI se ha encargado de regularizar la situación de una porción menor de estos territorios. Esta institución ha entregado en dominio o concesión algunos territorios, mediante programas que se han implementado en la comuna de San Pedro de Atacama (además de otros sectores del territorio nacional), sin embargo una gran parte del territorio demandado no ha sido entregado a las comunidades indígenas, siendo un aspecto que genera cierto grado de conflicto con la institucionalidad pública.

Las grandes obras que se proyectan en este estudio podrían afectar terrenos demandados por dos comunidades indígenas, específicamente el embalse para riego estudiado en el río Salado podría afectar principalmente a la Comunidad Indígena de Río Grande y el embalse estudiado para el control de crecidas podría afectar a la Comunidad Indígena de Catarpe.

#### **3.2.3.4. Consejo de Pueblos Atacameños**

La Asociación Indígena Consejo de Pueblos Atacameños se articula como una instancia de reunión en que los presidentes de las comunidades indígenas de Alto El Loa y Atacama La Grande, se reúnen en representación de sus comunidades y emprenden acciones conjuntas sobre temáticas variadas. El actual presidente de esta asociación es Rolando Humire Coca. A pesar de la amplia representación de este consejo, los dirigentes del Alto El Loa (Calama) no se sienten representados por este consejo y han generado una instancia de reunión distinta de ésta entre las comunidades de esa unidad territorial, denominada Consejo de Pueblos Atacameños de Alto El Loa<sup>2</sup>.

#### **3.2.3.5. Consejo Nacional de la CONADI**

La dirección superior de la CONADI está a cargo de un Consejo Nacional, integrado por un Director Nacional, 5 subsecretarios de ministerios determinados en la Ley Indígena, 3 consejeros designados por el Presidente de la República y 8 representantes indígenas, de los cuales uno es Atacameño. Quien se desempeña actualmente en el cargo es don Wilson Reyes Araya.

#### **3.2.3.6. Área de Desarrollo Indígena Atacama La Grande**

Una ADI corresponde a “espacios territoriales en que los organismos de la administración del Estado focalizarán su acción en beneficio del desarrollo armónico de los indígenas y sus

---

<sup>2</sup> Esto se evidencia en el video del link: <http://www.youtube.com/watch?v=srk49qvGbRI> (visitado el 12 de noviembre de 2013).

comunidades” (Ley Indígena N°19.253). El Área de Desarrollo Indígena (ADI) de Atacama La Grande fue creada por Decreto MIDEPLAN N° 70 del 23 de abril de 1997.

El territorio que abarca la ADI, corresponden a el área comprendida entre los siguientes límites:

Oeste y Norte: La Cordillera de Domeyko, desde el trigonométrico Cerrillos hasta el cerro Quimol; la línea de cumbres que limita por el poniente y norte la hoya del Salar de Atacama desde el cerro Quimal hasta los cerros del Tatío, pasando por la cota 3429, el cerro Bardo, el Cordón Barros Arana, el cerro Chuschul, el morro Cáblor y el volcán Tatío.

Este: Los límites con Bolivia y Argentina, desde los cerros del Tatío hasta el cerro del Rincón.

Sur: El límite con Argentina, desde el cerro del Rincón hasta el cerro Salín con el trigonométrico Cerrillos, pasando por el cerro Pajonales, las cota 3536 y el cerro Pingo Pingo.

En el Consejo Directivo de la ADI participan los presidentes y presidentas de las comunidades, además de 5 SEREMIs determinados en la Ley Indígena, 2 servicios y es presidido por el(la) Intendente(a). Este consejo funciona a través de reuniones semestrales o anuales, que no se realizan en base a una planificación previamente establecida, si no que se calendarizan en fechas próximas a la reunión. Si bien cumple un rol básicamente informativo por parte de las instituciones del Estado, en cuanto a exponer las iniciativas que involucran a las comunidades, a modo de “oferta” estatal, igualmente funciona como un espacio de presentación de “demandas” por parte de las comunidades indígenas.

### 3.2.4. Entidades Públicas con Presencia en el Territorio

#### 3.2.4.1. Listado de Actores Institucionales

En relación a los actores institucionales se hace una revisión de las autoridades e instituciones públicas presentes en la Región así como en el ámbito local y los organismos pertinentes a los temas relacionados con el Proyecto. En el Cuadro 3.2.3.1-1 se presenta un listado con los actores institucionales, autoridades y organismos identificados con presencia en el territorio.

**CUADRO 3.2.4.1-1**  
**LISTA DE ACTORES INSTITUCIONALES Y AUTORIDADES**

INSTITUCIÓN - ORGANISMO	NOMBRE	CARGO
Gobierno Regional	Waldo Mora Longa	Intendente Región de Antofagasta
Gobernación Provincial	Lorenza Muñoz Cifuentes	Gobernador Provincia del Loa
Consejo Regional de	Víctor Alvarado Zepeda	Consejero Regional, Provincia del Loa

**CUADRO 3.2.4.1-1**  
**LISTA DE ACTORES INSTITUCIONALES Y AUTORIDADES**

<b>INSTITUCIÓN - ORGANISMO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO</b>
<b>Antofagasta</b>	Pedro Bustamante Delgado	Consejero Regional, Provincia del Loa
	Mario García Soto	Consejero Regional, Provincia del Loa
	Enrique Giadach Contreras	Consejero Regional, Provincia del Loa
	Sandra Pastenes Muñoz	Consejero Regional, Provincia del Loa
<b>Senado de la República</b>	Carlos Cantero Ojeda	Senador de la República
<b>Senado de la República</b>	José Antonio Gómez Urrutia	Senador de la República
<b>Cámara de Diputados</b>	Felipe Ward Edwards	Diputado de la República (D3)
<b>Cámara de Diputados</b>	Marcos Espinoza Monardes	Diputado de la República (D3)
<b>I. Municipalidad de San Pedro de Atacama</b>	Sandra Berna Martínez	Alcaldesa I. Municipalidad de San Pedro de Atacama
	Lilibeth Reyes Ramos	Concejal I. Municipalidad de San Pedro de Atacama
	María Véliz Guerra	Concejal I. Municipalidad de San Pedro de Atacama
	Nazarino Tito Condori	Concejal I. Municipalidad de San Pedro de Atacama
	Rubén Reyes Aymani	Concejal I. Municipalidad de San Pedro de Atacama
	Ricardo Vilca Solís	Concejal I. Municipalidad de San Pedro de Atacama
	Humberto Argandoña Catur	Concejal I. Municipalidad de San Pedro de Atacama
<b>Ministerio de Agricultura</b>	Gerardo Castro Cortés	SEREMI de Agricultura
Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)	Alexis Zepeda Contreras	Director Regional SAG
Corporación Nacional Forestal (CONAF)	Ricardo Moyano Cabezas	Director Regional CONAF
Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP)	Jeannette Araya Villarroel	Director Regional INDAP
<b>Ministerio de Obras Públicas</b>	Rodolfo Gómez Acosta	SEREMI de Obras Públicas

**CUADRO 3.2.4.1-1**  
**LISTA DE ACTORES INSTITUCIONALES Y AUTORIDADES**

<b>INSTITUCIÓN - ORGANISMO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO</b>
Dirección General de Aguas	Norberto Portillo Araya	Director Regional DGA
Dirección de Obras Hidráulicas	Gabriel Valdivia González	Director Regional DOH

Fuente: Elaboración propia en base al Protocolo Regional, disponible en [www.goreantofagasta.cl](http://www.goreantofagasta.cl)

### **3.3. Análisis de Actores Relevantes**

#### **3.3.1. Introducción**

A continuación se presenta una breve caracterización de los distintos actores relevantes identificados en el área de influencia del Proyecto, fundamentalmente desde la perspectiva de sus respectivas visiones / posiciones frente a la potencial concreción del proyecto Mejoramiento del Sistema de Riego en Río San Pedro, materia del presente “estudio de prefactibilidad”.

De esta forma, se pretende una mejor comprensión de la “matriz de análisis de actores relevantes”, que se presentará a continuación de este punto y en calidad de “dinámica”. Es decir, como una suerte de fotografía de un momento específico y por ello sujeta permanentemente a modificaciones y/o ajustes, en tanto posiciones, argumentos y demás ítems de la propia Matriz, son expresión de actores que también van mutando.

Para efectuar esta caracterización de los actores relevantes, se utilizan distintas fuentes de información descritas en este informe, pero se basan especialmente en las entrevistas semiestructuradas a “actores clave”, las que luego de su aplicación son analizadas en detalle, de manera de poner atención a sus visiones y posiciones frente a la potencial concreción de un estudio de este tipo y a su posición respecto al mejoramiento del riego en el valle, a la visión sobre las inundaciones y crecidas del río San Pedro, sobre la calidad del agua y el uso múltiple del agua, además de las necesidades de capacitación y asistencia técnica en temas agrícolas.

Las entrevistas realizadas, la fecha y el lugar de las entrevistas se presentan en el Cuadro 3.3.1-1 y en el Anexo 3.3.1-1 se presenta la pauta de entrevista.

**CUADRO 3.3.1-1**  
**ENTREVISTAS SEMI-ESTRUCTURADAS REALIZADAS**

<b>Nº</b>	<b>Entrevistado/a</b>	<b>Cargo y Entidad</b>	<b>Fecha y Lugar de la Entrevista</b>
1	Ricardo Vilca Solís	Ex Presidente Asociación Atacameña Regantes y	4 de diciembre de 2012 Domicilio Comercial en San Pedro

**CUADRO 3.3.1-1**  
**ENTREVISTAS SEMI-ESTRUCTURADAS REALIZADAS**

Nº	Entrevistado/a	Cargo y Entidad	Fecha y Lugar de la Entrevista
		Agricultores San Pedro de Atacama (A. Regantes) <sup>3</sup> , presidente Grupo 2	de Atacama
2	Apolinario Coca Tejerina	Presidente Grupo 4	4 de diciembre de 2012 Domicilio Comercial en San Pedro de Atacama
3	Elvis Ramos Ramos	Presidente Grupo 5	4 de diciembre de 2012 Feria de los Jubilados en San Pedro de Atacama
4	Justo Zuleta Santander	Presidente en ejercicio A. Regantes - Presidente Grupo 3	5 de diciembre de 2012 Domicilio Comercial en San Pedro de Atacama
5	Valentín Vilca Solís	Presidente Grupo 1	5 de diciembre de 2012 Domicilio Comercial en San Pedro de Atacama
6	Eduardo Coopman Moreno	Presidente Grupo 6	5 de diciembre de 2012 Hospital del Cobre en Calama
7	Emmanuel Rowe	Ex Secretario A. Regantes, delegado Grupo 6 <sup>4</sup>	5 de diciembre de 2012 Café en Calama
8	Jeannette Araya Villarroel Jaime Mora	Directora Regional INDAP Jefe Agencia Área Calama	9 de enero de 2013 Oficina INDAP Calama
9	Luis Morgado Pizarro	Presidente Grupo 7	10 de enero de 2013 Domicilio Particular en San Pedro de Atacama
10	Leandro Olivares	Jefe de Planificación Gobernación Provincia del Loa	11 de enero de 2013 Gobernación Provincia del Loa
11	Gabriel Valdivia González	Director Regional DOH	11 de enero de 2013 SEREMI MOP Antofagasta
12	Gerardo Castro Cortés	SEREMI de Agricultura	11 de enero de 2013 SEREMI Agricultura Antofagasta
13	Sandra Berna Martínez	Alcaldesa I. Municipalidad de San Pedro de Atacama	26 de Marzo de 2013, Edificio I. Municipalidad de San Pedro de Atacama
14	Liliana Cortez y Sandra Espinoza	Jefa de Oficina Calama y Encargada de Tierras y Aguas	26 de Marzo de 2013, Oficina CONADI Calama.

Fuente: Elaboración propia.

<sup>3</sup> Al momento de la entrevista era el Presidente en ejercicio.

<sup>4</sup> Al momento de la entrevista era el Secretario en ejercicio.

Las entrevistas se realizan a partir de una Pauta, diferenciada en dos versiones, una para dirigentes y/o líderes de organizaciones sociales (de base) y otra versión para representantes de entidades públicas. Ambas pautas, que se presentan en el Anexo 3.3-1, actúan como una “guía” de la entrevista, generando también la oportunidad de presentar preguntas emergentes, según las características y función de cada entrevistado (Corbetta, 2003)<sup>5</sup>.

### **3.3.2. Identificación de Actores Relevantes**

En el Cuadro 3.3.2-1 se presenta la Matriz de Análisis de Actores<sup>67</sup>. Las fichas de cada entrevista se encuentran en el Anexo 3.3-2.

---

<sup>5</sup> Corbetta, P. 2003. Metodología de la investigación social. Mc Graw Hill, España. 448 p.

<sup>6</sup> En orden “cronológico”, es decir, mismo orden en que se van realizando las entrevistas.

<sup>7</sup> Se incluye un registro fotográfico de las entrevistas en el Anexo 3.3-3.

**CUADRO 3.3.2-1  
MATRIZ DE ANÁLISIS DE ACTORES RELEVANTES**

Actor	Descripción	Posición	Argumento Explícito	Argumento Implícito	Influencia	Relación entre actores
<b>Grupo 2 de riego</b>	El Grupo 2 de riego incluye los ayillos de Catarpe y de Quito. Respecto del entrevistado cabe destacar que corresponde a un agricultor, empresario y dirigente social, vinculado al partido UDI, actual concejal de la comuna de San Pedro de Atacama	Es favorable al estudio y a la construcción de un embalse	La agricultura está en la pobreza, no permite siquiera la subsistencia. Un embalse es el gran sueño de los agricultores	Postura favorable a la conformación de una junta de vigilancia. La oposición al estudio corresponde a una oposición política de algunos dirigentes relacionados con la izquierda	Media, considerando que ocupa un cargo de elección popular	Es un líder validado dentro de la A. Regantes, que también cuenta con algunos detractores por su forma de dirigir. Por su cargo público se relaciona también a nivel comunal y es escuchado por autoridades regionales
<b>Grupo 1 de riego</b>	El Grupo 1 de riego incluye los ayillos de Séquitor y Coyo	Es favorable al estudio, en especial al mejoramiento del sistema de riego. Manifiesta preferencia por estudiar sistemas de acumuladores menores y la canalización del agua en sectores que aporten salinidad.	Antes había mucha más agua disponible, plantea que la escasez de agua es la que ha hecho disminuir la actividad agrícola. El grupo 4 es el que se encuentra más lejos y por las filtraciones no llega toda el agua	Ha opinado mucha gente que no son agricultores, que tienen miedo que el agua se ponga salobre o que en una crecida el embalse se desborde	Baja	Es un líder validado dentro de la A. Regantes y su grupo de riego
<b>Grupo 5 de riego</b>	El Grupo 5 riega el ayillo de Solor	No está de acuerdo con el embalse, ya que está seguro que aparecerán nuevos usuarios como mineras, a no ser que se distribuya el agua según los estatutos de las comunidades indígenas	Plantea que cada vez llega menos agua, lo que atribuye a la captación de aguas subterráneas, <i>"la agricultura está en retroceso por falta del agua"</i>	Considera que otras mejoras que no consideren un embalse serían muy valiosas	Baja	Es un líder validado dentro de la A. Regantes y su grupo de riego
<b>Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores de San Pedro de Atacama y Grupo 3</b>	La Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores de San Pedro de Atacama agrupa a todos los regantes que ocupan aguas del río San Pedro, desde aguas debajo de Cuchabrachi. El Grupo 3 riega los ayillos de Conde Duque, Larache y Solcor. Cabe señalar que don Justo es ex concejal independiente de la comuna y ha ocupado otros cargos de funcionario público	El estudio viene a responder una idea que lleva mucho tiempo entre los regantes, es una necesidad el estudio. Tiene una postura más bien conciliadora, pero es muy cauto en declarar que como asociación no manifestarán una postura hasta después de terminado el estudio	Existe miedo a perder el control del río y que en el caso que exista un embalse los costos no puedan cubrirse, se deben analizar muy bien los costos, específicamente los costos fijos que la organización tendrá a futuro	La planificación del oasis no debiera ser tomando en cuenta solo el riego, ya que hay sectores donde la desertificación está provocando la entrada de las dunas. Se deben evaluar los efectos positivos y negativos del embalse, tales como que no llegue el agua durante el invierno, entre otros.	Medio a Alto, tiene muy buena llegada con el resto de los dirigentes por su forma de hablar calmada y simple que aúna las distintas opiniones, además fue concejal de la comuna, lo que le da una mayor influencia al haber tenido un cargo de elección popular. Es conocido por las autoridades regionales y en general hay una buena opinión sobre su gestión como dirigente	Interactúa con los dirigentes y los regantes de la A. Regantes, además es un ex concejal, por lo que se supone una amplia red de contactos, también ha logrado contacto a nivel de la Cámara de Diputados, logrando la visita de la Comisión de Recursos Hídricos
<b>Grupo 1</b>	El Grupo 1 riega los ayillos de Catarpe y de Quito. Don Valentín es ex Presidente A. Regantes	Está de acuerdo con el estudio, ya que para mejorar el riego se necesita el embalse, además de reparar las compuertas y los canales	La solución es un embalse, para acumular el agua de invierno, los canales y compuertas están malas.	Muchos no quieren el embalse por temor a la minería, pero los derechos son comunitarios	Baja influencia en general, pero el nivel en su grupo de riego es medio	Se relaciona con los regantes de su grupo
<b>Grupo 6</b>	El Grupo 6 riega el ayillo de Cúcuter	Encuentra que está bien que se realice el estudio	Es necesario resolver el tema del riego y evaluar las distintas opciones como el embalse, los tranques, mejoramiento de canales	No está de acuerdo con algunas medidas y prácticas como la falta de incorporación de tecnología	Medio a bajo, a pesar de no ser indígena, es dirigente y tiene contacto con otros dirigentes	En su grupo tiene liderazgo, pero no se conoce su relación con otros actores

**CUADRO 3.3.2-1  
MATRIZ DE ANÁLISIS DE ACTORES RELEVANTES**

Actor	Descripción	Posición	Argumento Explícito	Argumento Implícito	Influencia	Relación entre actores
<b>Grupo 6</b>	Empresario, permacultor, delegado del Grupo 6, ex Secretario de la A. Regantes	Contrario al estudio y a otras iniciativas relacionadas con los recursos hídricos	Tiene una gran desconfianza en el estudio debido a la cercanía de un proyecto minero (BHP Billiton) con el sector del embalse estudiado y a la idea de la conformación de una junta de vigilancia. Está de acuerdo con el mejoramiento del sistema de riego, no con la posibilidad de la construcción de un embalse en la zona tanto por lo planteado anteriormente, como por la cantidad de sedimentos y la evaporación relacionada con la latitud	Plantea en público situaciones en forma abrupta que no siempre son informaciones rigurosas u objetivas, generando a veces confusión	Bajo, a pesar que tiene un alto grado de influencia en un grupo minoritario. Ha perdido un poco de credibilidad dentro del grupo de la A. Regantes por su forma abrupta de plantear los temas	Tiene vínculo con regantes en Cúcuter, además de personas cercanas al turismo y medio ambiente
<b>INDAP</b>	Su objetivo es fomentar y apoyar el desarrollo productivo y sustentable de un determinado sector de la agricultura chilena: la pequeña agricultura, conformada por campesinas/os, pequeñas/os productoras/es y sus familias	No se enfrenta el problema de la escasez de agua en forma directa, sin embargo los programas de tecnificación abarcan en forma indirecta el problema	Con el proyecto aumentaría superficie de riego y permitiría abastecer a San Pedro con una producción típica de la zona	A través de distintas experiencias han visto el rechazo al riego tecnificado y la suspicacia ante la conformación de una Junta de Vigilancia y la construcción de un embalse, por el temor a que las mineras les quiten el agua	Medio, al ser una agencia pública en contacto con cierto tipo de agricultores	Se relaciona con los usuarios INDAP, que son agricultores que deben cumplir algunos requisitos para ser incluidos dentro de sus programas de apoyo
<b>Grupo 7</b>	El Grupo 7 agrupa a los regantes que acumulan agua en el estanque y sus canales derivados en el sector del pueblo	Está de acuerdo con la realización del estudio	Nunca se había realizado un estudio con este nivel de profundidad	Lo que más le preocupa es la calidad del agua, que según su parecer, se ha ido empeorando en los últimos años	Bajo	Se relaciona con los demás dirigentes de los grupos de riego

**CUADRO 3.3.2-1  
MATRIZ DE ANÁLISIS DE ACTORES RELEVANTES**

Actor	Descripción	Posición	Argumento Explícito	Argumento Implícito	Influencia	Relación entre actores
<b>Gobernación Provincial Loa</b>	Esta institución asiste en el ejercicio del gobierno y la administración interior del Estado al Presidente de la República	Monitorear las inversiones privadas y públicas de la provincia	El tema del embalse es una necesidad sentida en San Pedro de Atacama	El Gobierno Provincial coordina los distintos servicios públicos, monitorean la inversión pública y privada, además de presentar proyectos propios	Alta, puesto que prioriza las inversiones en la provincia	Se relaciona con todas las instituciones públicas, incluyendo los municipios
<b>DOH</b>	La DOH tiene la misión de proveer de servicios de infraestructura hidráulica que permitan el óptimo aprovechamiento del agua y la protección del territorio y de las personas	El trabajo de la institución en el valle se centra específicamente en las secuelas de las crecidas y en menor medida en el control de las crecidas, mediante el ordenamiento del cauce, no con grandes obras de infraestructura	El río San Pedro es el eje que sostiene la actividad agrícola en San Pedro de Atacama. Todos los estudios relativos a la optimización de los recursos hídricos son relevantes ya que responden a una necesidad crítica existente. El embalse es una obra necesaria, pero también es importante planificar como se va a manejar, de forma que se sepa optimizar su uso	Existe una problemática que es el no reconocimiento de los representantes que las mismas organizaciones locales han elegido.	Alta, ya que la parte del proyecto de control de crecidas, si es factible, es la DOH quien tomará la continuación de las siguientes etapas del proyecto	Se relaciona indirectamente con los usuarios de los recursos hídricos a través de la Municipalidad

**CUADRO 3.3.2-1  
MATRIZ DE ANÁLISIS DE ACTORES RELEVANTES**

<b>Actor</b>	<b>Descripción</b>	<b>Posición</b>	<b>Argumento Explícito</b>	<b>Argumento Implícito</b>	<b>Influencia</b>	<b>Relación entre actores</b>
<b>SEREMI Agricultura</b>	El Ministerio de Agricultura es la institución del Estado encargada de fomentar, orientar y coordinar la actividad silvoagropecuaria del país, su acción estará encaminada, fundamentalmente, a obtener el aumento de la producción nacional, la conservación, protección y acrecentamiento de los recursos naturales renovables y el mejoramiento de las condiciones de nutrición del pueblo	La institución enfrenta el problema de la escasez del recurso mediante distintas políticas como fondos destinados a la reparación de canales, a la tecnificación del riego, al mejoramiento de la infraestructura, entre otros	“El estudio del embalse” debe ir de la mano con la conformación de una Junta de Vigilancia Embalse debe ubicarse sobre ambas comunidades porque se obligan a un autocontrol. La Junta de Vigilancia facilitará la correcta repartición del agua	El tema de la Junta de Vigilancia se ha politizado producto de las elecciones municipales	Alta, es una autoridad regional, ha logrado posicionar su idea de administración de los recursos hídricos, consiguiendo partidarios y detractores. Favoreció la solución del problema de la deuda que arrastraba la Asoc. de Regantes	y está en constante contacto con los dirigentes locales y municipales

Fuente: Elaboración propia.



## 4. Plan de Actividades de Participación ciudadana

### 4.1. Introducción

A continuación se detallan las actividades del programa de participación ciudadana que se han llevado a cabo durante el desarrollo del estudio.

### 4.2. Contactos Iniciales y Reuniones

Como primera actividad se realizó una búsqueda, selección y generación de contactos con informantes claves, con la identificación de “porteros” que facilitan la entrada a algunas instituciones y actores, que además determinan la forma de iniciar el trabajo en terreno.

El contacto inicial se desarrolló con la Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores del Río San Pedro, como el principal organismo que agrupa a los regantes, considerado como “portero” para el presente estudio. Además del Consejo de Pueblos Atacameños, que agrupa a los presidentes de las Comunidades Indígenas del la ADI Atacama La Grande.

#### 4.2.1. Reunión Inicial de Trabajo

El día 30 de octubre de 2012 a las 12 horas, se programó una primera reunión de trabajo con los dirigentes de la Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores del río San Pedro de Atacama y los dirigentes del Consejo de Pueblos Atacameños. Esta reunión se efectuó en el Salón de la Oficina Parroquial.

Se generó gran expectativa por la actividad, ya que se ubicó un cartel con una citación a los regantes a las 11 horas en el mismo lugar, por parte de uno de los dirigentes de la organización (según la información recabada). Los asistentes aducían que los estatutos de la organización no permitían tomar decisiones a los directores sin consultar a la asamblea.

Ante esta situación, se optó por realizar una reunión dirigida a la asamblea, en la que se informó sobre los objetivos del estudio, las etapas y contenidos de cada una de ellas. Los asistentes fueron aproximadamente 40 personas. La reunión fue presidida por Ricardo Vilca.

Se decidió no tomar asistencia a la reunión, tomando nota de las principales inquietudes, consultas, aclaraciones, las que se señalan en la ficha de sistematización de la actividad, en el Anexo 4.2-1.

Las principales inquietudes que se presentaron tuvieron relación con la conformación de una junta de vigilancia en el río San Pedro, cuestión que está siendo impulsada por INDAP y CNR. Esto ha generado mucha desconfianza, lo que ha repercutido en este estudio, debido a que la visión que se tiene de las juntas de vigilancia es bastante negativa, especialmente por casos en cuencas vecinas (caso Pascua Lama) y a la visión que el Código de Aguas es contrario a las costumbres de uso de los recursos hídrico y la cosmovisión de la tierra; es este sentido, cabe destacar que la conformación de la organización de regantes existente, protege los derechos de aguas, impidiendo la mercantilización de éstos por usuarios individuales.

Esta desconfianza proviene también de una relación quebrantada con las instituciones públicas, especialmente con la Dirección General de Aguas, que ha entregado derechos de aguas en forma poco clara (según los asistentes). Del resto de las instituciones, se percibe una sensación de

desprotección de los recursos naturales en el territorio en función del desarrollo de la industria minera.

Las fotografías de la reunión se presentan en el Cuadro 4.2.1-1.

#### CUADRO 4.2.1-1 FOTOGRAFÍAS REUNIÓN INICIAL DE TRABAJO



Tania Fernández



Luis Arrau



Asistentes a la reunión



Ricardo Vilca

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.2.2. Visita a Terreno

La primera visita fue efectuada durante los días 28, 29 y 30 de octubre, por profesionales de la empresa consultora, entre los que se incluyen integrantes del área Ingeniería Civil y Recursos Naturales, junto a la Coordinadora del Estudio CNR Tania Fernández (29 de noviembre). En dicha oportunidad se visitó el río Salado, el río Grande, el sector donde se estudian las alternativas de embalse y el río San Pedro en distintos sectores. En el Cuadro 4.2.2-1 se presentan fotografías de la visita a terreno.

#### CUADRO 4.2.2-1 FOTOGRAFÍAS PRIMERA VISITA A TERRENO



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.2.3. Ceremonia Pago a la Madre-Tierra

“El pago a la Madre-Tierra es nuestra manera de agradecerle a la tierra por todo lo que nos ha dado a través de una ofrenda. Es también un reconocimiento de que ella es nuestra madre y, como tal, nos ampara, alimenta y está atenta a nuestros ruegos” (Patrimonio Cultural Inmaterial de San Pedro, en [pci.tradicionesdeatacama.cl/creencias/tierra](http://pci.tradicionesdeatacama.cl/creencias/tierra)).

El día 3 de noviembre se realizó la ceremonia de pago a la Madre-Tierra para iniciar las actividades de terreno, a esta ceremonia asistió don Ricardo Vilca de la Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores del Río San Pedro de Atacama, Catalina Eastman y Mónica Martínez de Arrau Ingeniería EIRL. La ceremonia fue dirigida por Feliciano Tito.

El pago se realizó de madrugada en el embalse Huachar, ofreciendo hoja de coca y alcohol, pidiendo bendiciones a la tierra para los trabajos de terreno y el estudio. En el Cuadro 4.2.3-1 se pueden apreciar algunas fotografías de la ceremonia.

#### CUADRO 4.2.3-1 FOTOGRAFÍAS CEREMONIA DE PAGO A LA MADRE-TIERRA



Fuente: Elaboración propia.

#### **4.3. Reunión con la Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores de San Pedro de Atacama**

El día 10 de enero de 2013 a las 17 horas se sostuvo una reunión con los dirigentes de la Asociación en la Junta de Vecinos de San Pedro de Atacama. A esta reunión asistieron 7 personas, además de 3 miembros del equipo consultor. La lista de registro asistencia y la encuesta de evaluación de actividades se encuentran en el Anexo 4.3-1.

Las actividades efectuadas en la reunión fueron una presentación del Estudio por parte de don Luis Arrau, quien resolvió todas las consultas al finalizarla; posteriormente se realizó un trabajo de Mapas Participativos, donde se revisó toda la red de canales primarios y secundarios, centrándose en los mayores problemas en relación a la infraestructura; y finalizó discutiendo sobre la aprobación del Compromiso con la Organización de Regantes, presentes en los TR's del Estudio. La presentación realizada se encuentra en el Anexo 4.3-2.

Las principales inquietudes que surgieron se referían a los temores de la comunidad en cuanto a la seguridad de la infraestructura, a que la idea de un embalse surgió hace muchos años por parte de los agricultores, aspectos técnicos sobre la calidad y cantidad del agua y a la falta de confianza de las personas en las instituciones relacionadas con el agua.

La ficha de sistematización se encuentra en el Anexo 4.3-3. En el Cuadro 4.3-1 se presentan fotografías de la reunión.

**CUADRO 4.3-1  
FOTOGRAFÍAS REUNIÓN**



Fuente: Elaboración propia.

#### **4.4. Reuniones previas por grupo de riego**

Durante el mes de febrero se concurrió a las reuniones de 5 grupos de riego con el objetivo de informarles sobre el Estudio, además de abordar sus inquietudes y problemas. Durante las reuniones se ha percibido una gran aceptación por parte de los regantes. En estas actividades participaron aproximadamente 100 personas, lo que se detalla en el Cuadro 4.4-1.

**CUADRO 4.4-1  
DETALLE REUNIONES CON GRUPOS DE RIEGO**

Grupo	Fecha	Nº Asistentes	Observaciones
1	24 de febrero de 2013	-	Deciden no realizarla porque el presidente del grupo estima que hay mucha gente de su grupo de vacaciones.

2	23 de febrero de 2013	39	
3	26 de enero de 2013	22	
4	24 de febrero de 2013	-	Deciden no realizarla por visita a canales de empresa consultora que se encuentra reparando el canal.
5	26 de enero de 2013	25	
6	9 de febrero de 2013	15	
7	23 de febrero de 2013	5	
<b>TOTAL</b>		<b>106</b>	

Fuente: Elaboración propia.

#### **4.5. Reunión Comunidad Atacameña Catarpe**

Con la finalidad de dar a conocer el estudio a la Comunidad Atacameña de Catarpe, solucionar sus dudas e inquietudes y obtener la autorización de los trabajos de terreno, se asistió a una reunión con esta comunidad.

En ella se presentó el estudio y se detalló cuáles son los trabajos de terreno a realizarse, esta presentación se encuentra en el Anexo 4.5-1.

#### **4.6. Reunión SEREMI Agricultura**

El día 5 de Marzo de 2013 a las 14:30 horas se efectuó una reunión en la Biblioteca Municipal de San Pedro de Atacama, donde se solicitó a don Luis Arrau presentar los avances del Estudio desde la perspectiva de su relación con la Junta de Vigilancia.

A esta actividad asistieron aproximadamente 30 personas, entre las que cuentan don Luis Arrau y Catalina Eastman, por parte de la empresa consultora, el SEREMI de Agricultura Gerardo Castro, el Encargado de la Macrozona Norte Alberto Manzanares, la Alcaldesa de la comuna de San Pedro de Atacama Sandra Berna, los presidentes de los 7 grupos de riego, algunos delegados de los grupos y algunos medios de comunicación.

Entre los temas tratados estuvieron los avances del presente Estudio, algunos ejemplos de conformación de Juntas de Vigilancia y la solución de dudas por parte de los asistentes.

En el Anexo 4.6-1 se encuentra la presentación realizada.

En el Cuadro 4.6-1 se presentan fotografías de la actividad.

#### **CUADRO 4.6-1 FOTOGRAFÍAS**



Fuente: Elaboración propia.

## **4.7. Primera Reunión Ampliada de Participación Ciudadana**

### **4.7.1. Introducción**

La fecha para la realización de la primera reunión de participación ciudadana fue acordada con la Comisión Nacional de Riego y la Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores de San Pedro de Atacama, quedando fijada para el domingo 21 de abril de 2013 a las 11 horas.

Para tal efecto, se ha ingresado por oficina de partes el Oficio N° 23 el 13 de marzo de 2013, donde se adjunta la lista de invitados, el formato de invitación y el formato de afiche, los que se encuentran en el Anexo 4.7-1.

### **4.7.2. Acciones Previas**

Alguna de las actividades previas a la realización de la asamblea de Participación Ciudadana corresponde a la preparación del material de difusión, distribución de invitaciones, coordinación y logística para el buen desarrollo de la reunión.

Las invitaciones fueron distribuidas por mano a los regantes y agricultores los días 10 y 11 de abril. Las invitaciones a autoridades regionales y personal de la Comisión Nacional de Riego

quedaron a cargo de la CNR. El día 12 de abril se distribuyeron las invitaciones por correo electrónico, para esto se confirmaron y solicitaron telefónicamente y en terreno, los datos pertinentes.

La lista de recepción de las invitaciones se presenta en el Anexo 4.7-2 y los correos electrónicos en el Anexo 4.7-3.

#### 4.7.3. Programa de la reunión

El programa de la reunión fue concordado con la CNR y se presenta en el siguiente cuadro.

**CUADRO 4.7.3-1  
PROGRAMA DE LA REUNIÓN**

<b>Hora</b>	<b>Actividad</b>	<b>Personero</b>
11:00 – 11:20	Inscripción asistentes	
11:20 - 11:25	Bienvenida Maestro de Ceremonia.	Moderadora: Claudia Lizana Arrau Ingeniería E.I.R.L.
11:25 - 11:35	Bienvenida CNR	Alberto Manzanares Coordinador Macro Zona Norte CNR
11:35 – 11:45	Palabras Testimoniales	Justo Zuleta Presidente Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores San Pedro de Atacama
11:45 - 12:10	Presentación detalles Estudio Mejoramiento Sistema de Riego en Río San Pedro	Gastón Valenzuela, CNR Luis Arrau, Arrau Ingeniería E.I.R.L.
12:10 - 12:40	Participación Asamblea – Dudas, Inquietudes, Consultas	Moderadora: Claudia Lizana Arrau Ingeniería E.I.R.L.
12:40 - 12:50	Palabras de Cierre	Sandra Berna Alcaldesa San Pedro de Atacama
12:50 - 13:00	Palabras Institucionales	Gerardo Castro SEREMI de Agricultura
13:00 - 13:05	Encuestas Evaluación Actividad	

13:05 – 13:30	Refrigerio	El consultor ofrecerá un refrigerio
---------------	------------	-------------------------------------

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.7.4. Asistencia

Al momento de ingresar a la Sede de la Junta de Vecinos N°1 de San Pedro de Atacama, parte del equipo del consultor recibe y registra a cada uno de los asistentes a la reunión, inscribiéndolos en una lista de registro donde se anota el nombre, apellido, organización a la que representa, cargo y/u organización a la que pertenece solicitando la firma de cada uno, véase el Anexo 4.7-4. Una vez registrados/as, se hace entrega personalmente de una carpeta que contiene: presentación y encuesta de evaluación (se explica que debe ser contestada y entregada al finalizar la reunión) y se invita a tomar asiento y escuchar atentamente el desarrollo de la reunión. El contenido de la carpeta entregada se adjunta en el Anexo 4.7-5 (presentación y encuesta).

En la actividad se inscribieron 88 personas, entre autoridades regionales, comunales, dirigentes de organizaciones locales, regantes, agricultores y particulares.

La lista de asistencia digitalizada se encuentra en el Anexo 4.7-6.

#### 4.7.5. Desarrollo de la Reunión

La reunión se inició a las 11:40 horas, ya que personal de la CNR solicitó comenzar luego del arribo del Sr. Alberto Manzanares y del Sr. Gerardo Castro. Se dio la bienvenida a los participantes y el saludo del Sr. Alberto Manzanares y del dirigente Sr. Justo Zuleta.

El Sr. Gastón Valenzuela comienza la presentación del estudio, dando paso a que el consultor Sr. Luis Arrau explique los avances y trabajos pendientes, en cada una de las etapas.

A continuación se da la palabra a los asistentes para que puedan presentar sus inquietudes, participando dirigentes, agricultores, particulares, políticos, entre otros. En este espacio el SEREMI de Agricultura se dirigió a los asistentes para aclarar algunas dudas y dar un saludo a ellos. El detalle de las intervenciones se encuentra en la ficha de sistematización de la actividad, ubicada en el Anexo 4.7-7.

La alcaldesa de la I. Municipalidad de San Pedro de Atacama Sandra Berna se excuso de asistir por motivos personales.

### CUADRO 4.7.5-1 FOTOGRAFÍAS DE LA ACTIVIDAD

---

### CUADRO 4.7.5-1 FOTOGRAFÍAS DE LA ACTIVIDAD



### CUADRO 4.7.5-1 FOTOGRAFÍAS DE LA ACTIVIDAD



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.7.6. Evaluación de Actividad PAC

Para poder evaluar la actividad se preparó una encuesta de evaluación de la reunión, la que constó de seis preguntas relacionadas con distintos aspectos de su desarrollo, como lugar de reunión, horario, claridad de la metodología de exposición, evaluación general de la actividad, además de una pregunta abierta para sugerencias y observaciones específicas que tienen como objetivo realizar un mejoramiento continuo de las actividades de participación realizadas. Las encuestas recopiladas al final de la reunión se adjuntan en el Anexo 4.7-8.

A continuación se presenta un breve análisis del resultado de la tabulación de las encuestas de evaluación, el cual se desarrolla por pregunta rescatando la apreciación de los asistentes en torno a la reunión realizada.

De un total de 88 inscritos, se recibieron 38 encuestas, las que se analizan a continuación. En la Figura 4.7.6-1 se presenta una sistematización de las preguntas, expresando en porcentaje los resultados obtenidos para cada ítem.

**Horario:** El 27% de los encuestados opina que el horario de la reunión es muy bueno, el 33% opina que es bueno, un 32% opina que el horario es regular, un 5% que es malo y un 3% que es muy malo. Una de las encuestas no se consideró para este análisis por carecer de respuesta. Al respecto, en los comentarios de la encuesta y en comentarios realizados durante la reunión, se reclama por la impuntualidad al inicio de la reunión. Se consideran 37 respuestas.

**Tiempo de duración:** El tiempo que duró la reunión ha sido evaluado por un 68% de los encuestados como apropiado, por un 24% como excesivo y por un 8% como poco. Se consideran 37 respuestas.

**Tiempo dedicado a acoger inquietudes:** El tiempo destinado a acoger las inquietudes fue calificado por un 72% como apropiado, por un 3% como excesivo, mientras que un 25% cree que es poco. Se consideran 36 respuestas.

**Lugar de la reunión:** El lugar de la reunión fue calificado por un 73% de los encuestados como bueno, un 22% lo consideró regular y un 5% lo consideró malo. Cabe destacar un comentario que

indica que las sillas no son apropiadas para personas de la tercera edad. Se consideran 37 respuestas.

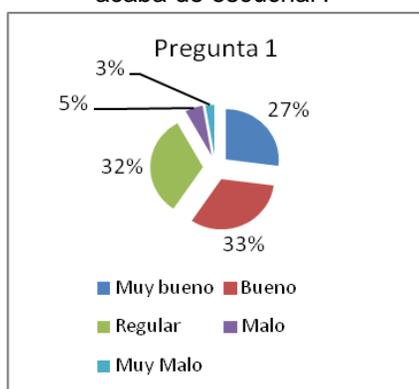
**Presentación:** El 67% de los encuestados calificó la presentación como fácil de entender, un 19% como muy fácil de entender, un 11% como difícil de entender y a un 3% le pareció muy difícil de entender. Se consideran 36 respuestas.

**Evaluación General:** La actividad en general fue evaluada por un 43% de los encuestados como buena, por un 24% como muy buena, por un 27% como regular y por un 6% como muy mala. En esta última pregunta, se consideraron 37 encuestas.

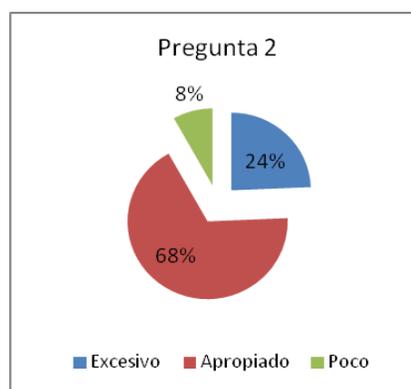
**Comentarios:** Una parte importante de los comentarios se refieren a observaciones al proyecto del embalse, apreciaciones sobre la escasez del agua, sobre el nivel de convocatoria y la asistencia de personas que no son regantes.

**FIGURA 4.7.6-1**  
**SISTEMATIZACIÓN ENCUESTAS DE EVALUACIÓN POR PREGUNTA**

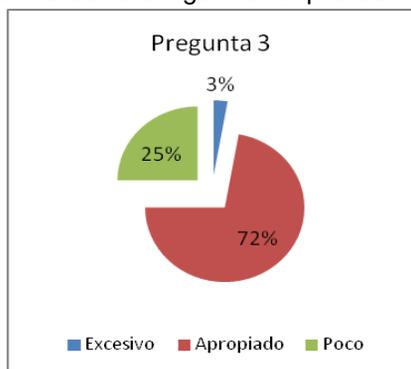
**Pregunta N°1**  
¿Cómo evalúa el horario de la presentación que acaba de escuchar?



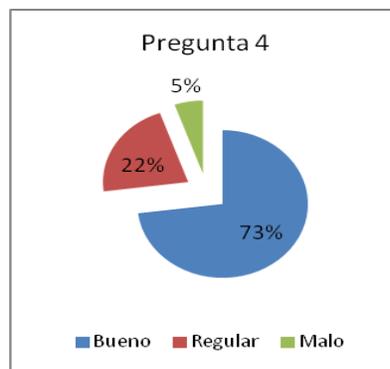
**Pregunta N°2**  
El tiempo que duró esta reunión, lo considera:



**Pregunta N°3**  
En esta reunión ¿Cómo considera Usted el tiempo destinado a acoger sus inquietudes?



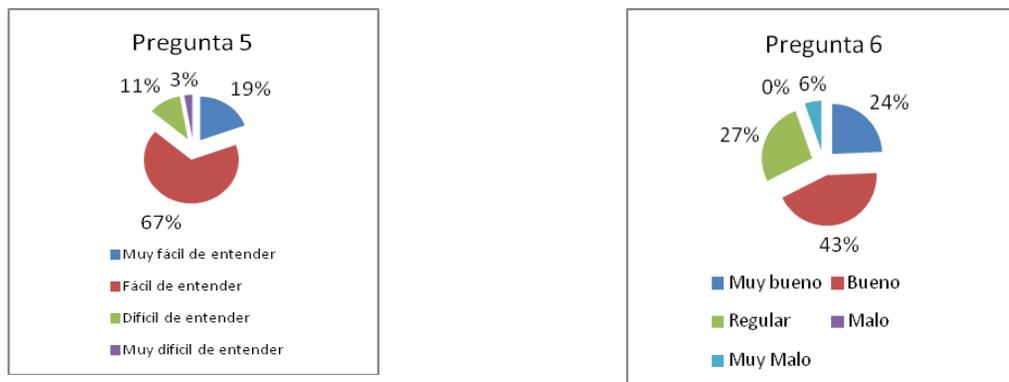
**Pregunta N°4**  
¿Cómo evalúa el lugar utilizado para esta reunión?



**Pregunta N°5**  
La presentación que acaba de escuchar, fue:

**Pregunta N°6**  
En términos generales: ¿Cómo evalúa esta actividad de Participación Ciudadana?

**FIGURA 4.7.6-1**  
**SISTEMATIZACIÓN ENCUESTAS DE EVALUACIÓN POR PREGUNTA**



Fuente: Elaboración propia.

## **4.8. Segunda Reunión Ampliada de Participación Ciudadana**

### **4.8.1. Introducción**

La fecha para la realización de la segunda reunión de participación ciudadana fue acordada con la Comisión Nacional de Riego y la Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores de San Pedro de Atacama, quedando fijada para el martes 13 de agosto de 2013 a las 11 horas, en la sede de la Junta de Vecinos N°1 de San Pedro de Atacama.

### **4.8.2. Acciones Previas**

Alguna de las actividades previas a la realización de la asamblea de Participación Ciudadana corresponde a la preparación del material de difusión, distribución de invitaciones, coordinación y logística para el buen desarrollo de la reunión. La lista de invitados, formato de invitación y afiche de invitación se encuentran en el Anexo 4.8-1.

Las invitaciones fueron distribuidas por mano a los regantes y agricultores los días 6 y 7 de agosto. Las invitaciones a autoridades regionales y personal de la Comisión Nacional de Riego quedaron a cargo de la CNR. El día 7 de agosto se distribuyeron las invitaciones por correo electrónico (Anexo 4.8-2), para esto se confirmaron y solicitaron telefónicamente y en terreno, los datos pertinentes.

La lista de recepción de las invitaciones se presenta en el Anexo 4.8-3.

### **4.8.3. Programa de la reunión**

El programa de la reunión fue similar al utilizado en la primera reunión y se presenta en el siguiente cuadro.

### CUADRO 4.8.3-1 PROGRAMA DE LA REUNIÓN

Hora	Actividad	Personero
11:00 – 11:20	Inscripción asistentes	
11:20 - 11:25	Bienvenida Maestro de Ceremonia.	Moderadora: Claudia Lizana Arrau Ingeniería E.I.R.L.
11:25 - 11:35	Bienvenida CNR	Alberto Manzanares Coordinador Macro Zona Norte CNR
11:35 – 11:45	Palabras Testimoniales	Justo Zuleta Presidente Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores San Pedro de Atacama
11:45 - 12:10	Presentación detalles Estudio Mejoramiento Sistema de Riego en Río San Pedro	Gastón Valenzuela, CNR Luis Arrau, Arrau Ingeniería E.I.R.L.
12:10 - 12:40	Participación Asamblea – Dudas, Inquietudes, Consultas	Moderadora: Claudia Lizana Arrau Ingeniería E.I.R.L.
12:40 - 12:50	Palabras Institucionales	Gerardo Castro SEREMI de Agricultura
12:50 – 12:55	Encuestas Evaluación Actividad	
13:00 - 13:15	Refrigerio	El consultor ofrecerá un refrigerio

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.8.4. Asistencia

Al momento de ingresar a la Sede de la Junta de Vecinos N°1 de San Pedro de Atacama, parte del equipo del consultor recibe y registra a cada uno de los asistentes a la reunión, inscribiéndolos en una lista de registro donde se anota el nombre, apellido, organización a la que representa, cargo y/u organización a la que pertenece solicitando la firma de cada uno, véase el Anexo 4.8-4. Una vez registrados/as, se hace entrega personalmente de una carpeta que contiene: presentación y encuesta de evaluación (se explica que debe ser contestada y entregada al finalizar la reunión) y se invita a tomar asiento y escuchar atentamente el desarrollo de la reunión. El contenido de la carpeta entregada se adjunta en el Anexo 4.8-5 (presentación y encuesta).

En la actividad se registraron 48 personas, entre autoridades regionales, dirigentes de organizaciones locales, regantes, agricultores, particulares y medios de comunicación. Además aproximadamente 10 personas no se registraron por diversas razones entregadas por los asistentes.

La lista de asistencia digitalizada se encuentra en el Anexo 4.8-6.

#### 4.8.5. Desarrollo de la Reunión

La reunión se inició a las 11:30 horas, ya que personal de la CNR solicitó comenzar. Se dio la bienvenida a los participantes e inmediatamente se pasó a presentar el estudio, debido a que el Sr. Alberto Manzanares, el Sr. Gerardo Castro y el dirigente Sr. Justo Zuleta no se encontraban al comienzo de la reunión.

El Sr. Gastón Valenzuela comienza la presentación del estudio, dando paso a que el consultor Sr. Luis Arrau explique los avances y trabajos pendientes, en cada una de las etapas.

A continuación se da la palabra a los asistentes para que puedan presentar sus inquietudes, participando dirigentes, agricultores, particulares, políticos, entre otros. En este espacio el SEREMI de Agricultura se dirigió a los asistentes para aclarar algunas dudas y dar un saludo a ellos. El detalle de las intervenciones se encuentra en la ficha de sistematización de la actividad, ubicada en el Anexo 4.8-7.

#### CUADRO 4.8.5-1 FOTOGRAFÍAS DE LA ACTIVIDAD



## CUADRO 4.8.5-1 FOTOGRAFÍAS DE LA ACTIVIDAD



Fuente: Elaboración propia.

### 4.8.6. Evaluación de Actividad PAC

Para poder evaluar la actividad se preparó una encuesta de evaluación de la reunión, la que constó de seis preguntas relacionadas con distintos aspectos de su desarrollo, como lugar de reunión, horario, claridad de la metodología de exposición, evaluación general de la actividad, además de una pregunta abierta para sugerencias y observaciones específicas que tienen como objetivo realizar un mejoramiento continuo de las actividades de participación realizadas. Las encuestas recopiladas al final de la reunión se adjuntan en el Anexo 4.8-8.

A continuación se presenta un breve análisis del resultado de la tabulación de las encuestas de evaluación, el cual se desarrolla por pregunta rescatando la apreciación de los asistentes en torno a la reunión realizada.

De un total de 48 registrados, se recibieron 19 encuestas, las que se analizan a continuación. En la Figura 4.8.6-1 se presenta una sistematización de las preguntas, expresando en porcentaje los resultados obtenidos para cada ítem.

**Horario:** El 5,3% de los encuestados opina que el horario de la reunión es muy bueno, el 47,4% opina que el horario es bueno, el 36,8% opina que es regular y un 10,5% opina que el horario es malo. Se consideran 19 respuestas.

**Tiempo de duración<sup>8</sup>:** El tiempo que duró la reunión ha sido evaluado por un 52,9% de los encuestados como apropiado, por un 35,3% como excesivo y por un 11,8% como poco. Se consideran 17 respuestas.

**Tiempo dedicado a acoger inquietudes<sup>9</sup>:** El tiempo destinado a acoger las inquietudes fue calificado por un 66,7% como apropiado, por un 5,6% como excesivo, mientras que un 27,8% cree que es poco. Se consideran 18 respuestas.

**Lugar de la reunión:** El lugar de la reunión fue calificado por un 57,9% de los encuestados como bueno, un 36,8% lo consideró regular y un 5,3% lo consideró malo. Se consideran 19 respuestas.

**Presentación:** El 78,9% de los encuestados calificó la presentación como fácil de entender y un 21,1% como difícil de entender. Se consideran 19 respuestas.

<sup>8</sup> La reunión completa duró aproximadamente 2 horas y 30 minutos.

<sup>9</sup> El tiempo dedicado a acoger inquietudes fue de aproximadamente 1 hora y 30 minutos.

**Evaluación General:** La actividad en general fue evaluada por un 15,8% de los encuestados como muy buena, por un 36,8% como buena, por un 42,1% como regular y por un 5,3% como mala. En esta última pregunta, se consideraron 19 encuestas.

**Comentarios:** Los comentarios se presentan a continuación en forma textual, para evidenciar los requerimientos registrados en este instrumento.

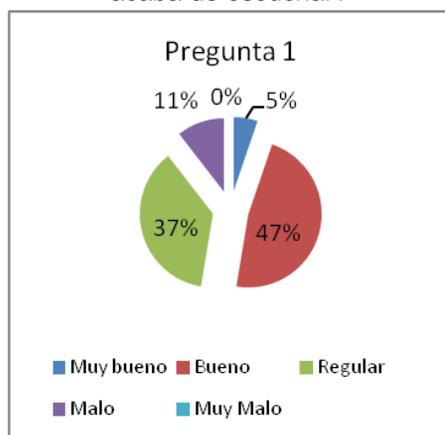
**CUADRO 4.8.6-1  
COMENTARIOS TEXTUALES ENCUESTA EVALUACIÓN**

La combocatoria tendria que ser con todos los regantes de la zona (agricultores)
Mas comunicacion con las comunidades. Mas claridad con las autoridades
Como comunidad de Santiago de rio grande deberian ser mas transparente y claro sobre el estudio
La comunida eccije claridad del pollecto y mas informacion
Que en estas convocatorias tendrian que ser más publicitadas porque yo solo vi un letrero
Escuchar solo a los agricultores y contestar
Enviar antes la informacion o algun libro para conocer y opinar informado
Convocar y comunicar mejor a los regantes, pues es importante informar a mas personas
En el tiempo de consultas de la gente tomar claridad en la entrega de informacion sobre el proyecto (estudios, datos, estadistica utilizada en el proyecto de factibilidad)
Falta en lo que tiene que ver en la convocatoria las citacion sea a todos los regantes o colocar información en los ayillos ya que hay personas que no vienen siempre al centro de SPA
Hacer mas avisos e invitaciones, para que participe mas gente
Tratan de buscar mejorar la eficiencia de la PAC, hacer llegar inf. a presidentes de comunidades como proceso de inf. previa e inv. a las PAC
Rio Grande va a usar las aguas en Yervas Buenas con esta medida no va a haber Rio Salado como a afluente del San Pedro. Mas arriba de Catarpe
Poner mas conocimiento del Proyecto a la ciudadanía

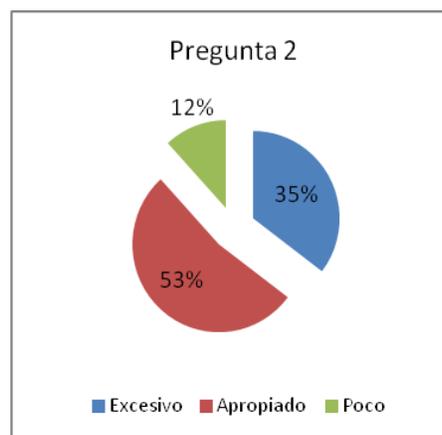
Fuente: Elaboración propia, basado en las pregunta N°7 de la encuesta.

**FIGURA 4.8.6-1  
SISTEMATIZACIÓN ENCUESTAS DE EVALUACIÓN POR PREGUNTA**

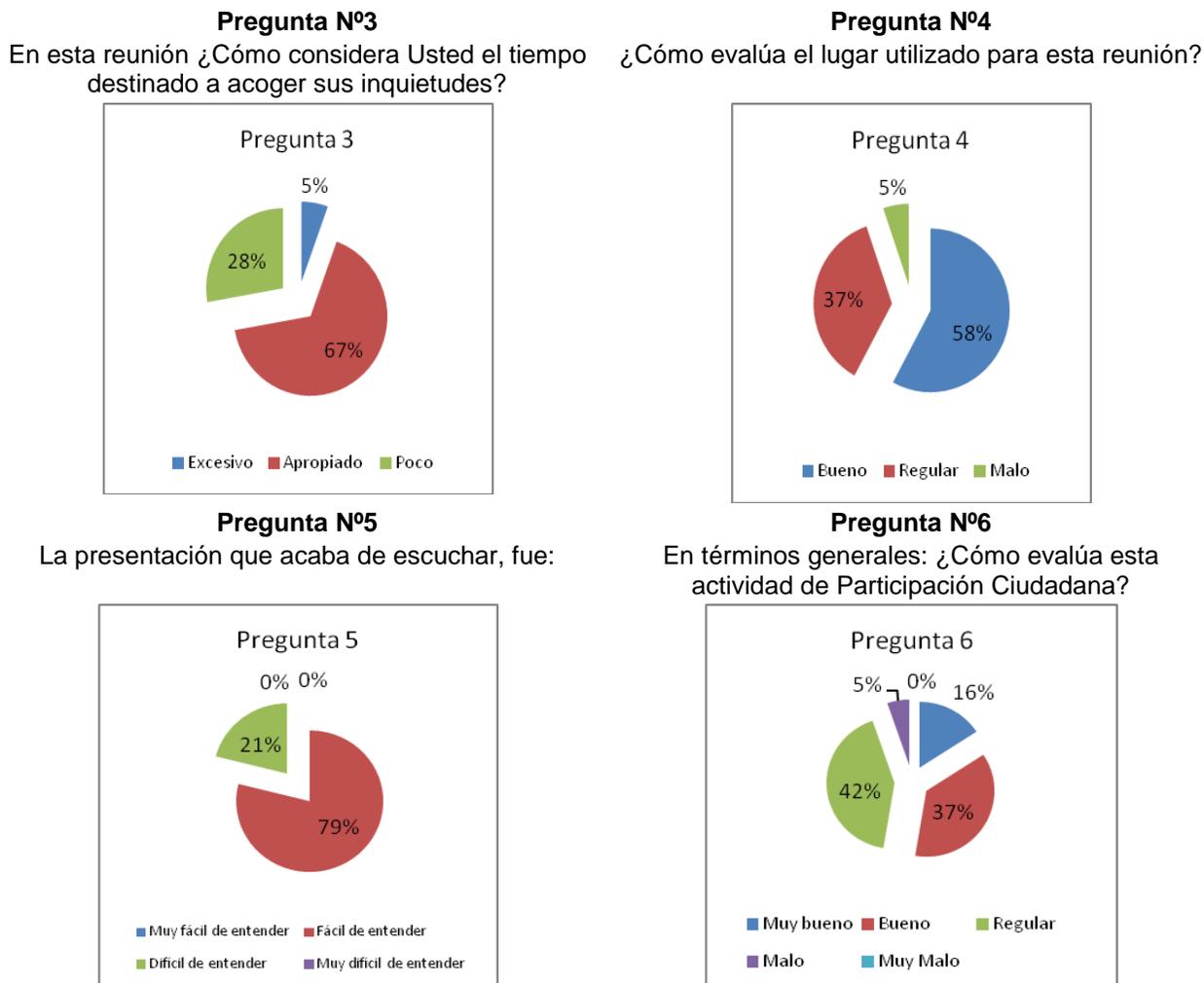
**Pregunta N°1**  
¿Cómo evalúa el horario de la presentación que acaba de escuchar?



**Pregunta N°2**  
El tiempo que duró esta reunión, lo considera:



**FIGURA 4.8.6-1**  
**SISTEMATIZACIÓN ENCUESTAS DE EVALUACIÓN POR PREGUNTA**



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.9. Reunión con la Comunidad Atacameña de Río Grande

El día 7 de octubre de 2013 a las 11 horas se asistió a una reunión en el pueblo de Río Grande, con la Comunidad Atacameña del mismo nombre, en respuesta a la solicitud realizada en la Segunda Reunión Ampliada. A esta reunión asistieron aproximadamente 45 personas, entre los comuneros y representantes de la Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores de San Pedro de Atacama. La finalidad fue dar a conocer el estudio a la Comunidad, solucionar sus dudas e inquietudes.

Las principales inquietudes estaban relacionadas con la ubicación del embalse propuesto en el río Salado, se consultó si éste sería para la minería, se plantea que el embalse para el control de crecidas y el de riego se van a llenar de piedras y arena, las personas plantean con incredulidad

que las crecidas se llevarán todo, se plantean inquietudes sobre la generación hidroeléctrica y la amplitud del espejo de agua. En el Cuadro 4.9-1 se presentan fotografías de la actividad.

#### **CUADRO 4.9-1 FOTOGRAFÍAS REUNIÓN**



Fuente: Elaboración propia.

### **4.10. Tercera Reunión Ampliada de Participación Ciudadana**

#### **4.10.1. Introducción**

La fecha para la realización de la tercera reunión de participación ciudadana fue acordada con la Comisión Nacional de Riego y la Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores de San Pedro de Atacama, quedando fijada para el viernes 24 de enero de 2014 a las 17 horas, en la sede de la Junta de Vecinos N°1 de San Pedro de Atacama.

#### **4.10.2. Acciones Previas**

Alguna de las actividades previas a la realización de la asamblea de Participación Ciudadana corresponde a la preparación del material de difusión, distribución de invitaciones, coordinación y logística para el buen desarrollo de la reunión. La lista de invitados, formato de invitación y afiche de invitación se encuentran en el Anexo 4.10-1.

Las invitaciones fueron distribuidas por mano a los regantes y agricultores los días 17 y 18 de enero de 2014. Las invitaciones a autoridades regionales y personal de la Comisión Nacional de Riego quedaron a cargo de la CNR. El día 20 de enero se distribuyeron las invitaciones por correo electrónico (Anexo 4.10-2), para esto se confirmaron y solicitaron telefónicamente y en terreno, los datos pertinentes.

La lista de recepción de las invitaciones se presenta en el Anexo 4.10-3.

#### **4.10.3. Programa de la reunión**

El programa de la reunión se presenta en el cuadro 4.10.3-1.

**CUADRO 4.10.3-1**  
**PROGRAMA DE LA REUNIÓN**

<b>Hora</b>	<b>Actividad</b>	<b>Personero</b>
17:00 – 17:20	Inscripción asistentes	
17:20 - 17:25	Bienvenida Maestro de Ceremonia.	Moderadora: Claudia Lizana Arrau Ingeniería E.I.R.L.
17:25 - 17:35	Palabras Institucionales	Alexis Zepeda SEREMI(S) de Agricultura
17:35 – 17:45	Palabras Testimoniales	Justo Zuleta Presidente Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores San Pedro de Atacama
17:45 - 18:20	Presentación detalles Estudio Mejoramiento Sistema de Riego en Río San Pedro	Gastón Valenzuela, CNR Luis Arrau, Arrau Ingeniería E.I.R.L.
18:20 - 18:55	Participación Asamblea – Dudas, Inquietudes, Consultas	Moderadora: Claudia Lizana Arrau Ingeniería E.I.R.L.
18:55 - 19:05	Palabras Institucionales	Alberto Manzanarez Coordinador Macrozona Norte CNR
19:05 - 19:10	Encuestas Evaluación Actividad	
19:10 – 19:40	Refrigerio	El consultor ofrecerá un refrigerio

Fuente: Elaboración propia.

#### **4.10.4. Asistencia**

Al momento de ingresar a la Sede de la Junta de Vecinos N°1 de San Pedro de Atacama, parte del equipo del consultor recibe y registra a cada uno de los asistentes a la reunión, inscribiéndolos en

una lista de registro donde se anota el nombre, apellido, organización a la que representa, cargo y/u organización a la que pertenece solicitando la firma de cada uno, véase el Anexo 4.10-4. Una vez registrados/as, se hace entrega personalmente de una carpeta que contiene: presentación y encuesta de evaluación (se explica que debe ser contestada y entregada al finalizar la reunión) y se invita a tomar asiento y escuchar atentamente el desarrollo de la reunión. El contenido de la carpeta entregada se adjunta en el Anexo 4.10-5 (presentación y encuesta).

En la actividad se registraron 29 personas, entre autoridades regionales, dirigentes de organizaciones locales, regantes, agricultores, particulares y medios de comunicación. Además aproximadamente 10 personas no se registraron por diversas razones entregadas por los asistentes.

La lista de asistencia digitalizada se encuentra en el Anexo 4.10-6.

#### **4.10.5. Desarrollo de la Reunión**

La reunión se inició a las 17:35 horas. Se dio la bienvenida a los participantes y se invitó a dar unas palabras de bienvenida a don Alexis Zepeda, SEREMI (S) de Agricultura. Luego se dirigió al público don Justo Zuleta de la Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores de San Pedro de Atacama.

Se da paso a la presentación, donde el Sr. Gastón Valenzuela comienza la presentación del estudio, dando paso a que el consultor Sr. Luis Arrau explique los resultados y conclusiones.

A continuación se da la palabra a los asistentes para que puedan presentar sus inquietudes, participando dirigentes, agricultores, particulares, políticos, entre otros. En este espacio el Coordinador de la Macrozona Norte, Sr. Alberto Manzanares se dirigió a los asistentes para aclarar algunas dudas. El detalle de las intervenciones se encuentra en la ficha de sistematización de la actividad, ubicada en el Anexo 4.10-7.

Las fotografías de la actividad se presentan en el Cuadro 4.10.5-1.

Un imprevisto que se presentó durante la reunión, fue la presencia de una persona que repartió panfletos a los asistentes, con datos erróneos sobre asuntos relacionados con el estudio.

#### **4.10.6. Evaluación de Actividad PAC**

Para poder evaluar la actividad se preparó una encuesta de evaluación de la reunión, la que constó de seis preguntas relacionadas con distintos aspectos de su desarrollo, como lugar de reunión, horario, claridad de la metodología de exposición, evaluación general de la actividad, además de una pregunta abierta para sugerencias y observaciones específicas que tienen como objetivo realizar un mejoramiento continuo de las actividades de participación realizadas. Las encuestas recopiladas al final de la reunión se adjuntan en el Anexo 4.10-8.

A continuación se presenta un breve análisis del resultado de la tabulación de las encuestas de evaluación, el cual se desarrolla por pregunta rescatando la apreciación de los asistentes en torno a la reunión realizada.

---

### **CUADRO 4.10.5-1 FOTOGRAFÍAS DE LA ACTIVIDAD**

### CUADRO 4.10.5-1 FOTOGRAFÍAS DE LA ACTIVIDAD



Fuente: Elaboración propia.

Se recibieron 14 encuestas, las que se analizan a continuación. En la Figura 4.10.6-1 se presenta una sistematización de las preguntas, expresando en porcentaje los resultados obtenidos para cada ítem.

**Horario:** El 7,1% de los encuestados opina que el horario de la reunión es muy bueno, el 78,6% opina que el horario es bueno y el 14,3% opina que es regular.

**Tiempo de duración<sup>10</sup>:** El tiempo que duró la reunión ha sido evaluado por un 78,6% de los encuestados como apropiado, por un 14,3% como excesivo y por un 7,1% como poco.

**Tiempo dedicado a acoger inquietudes<sup>11</sup>:** El tiempo destinado a acoger las inquietudes fue calificado por un 84,6% como apropiado, por un 7,7% como excesivo, mientras que un 7,7% cree que es poco. Se consideran 13 respuestas.

**Lugar de la reunión:** El lugar de la reunión fue calificado por un 76,9% de los encuestados como bueno y un 23,1% lo consideró regular. Se consideran 13 respuestas.

**Presentación:** El 85,7% de los encuestados calificó la presentación como fácil de entender y un 14,3% como difícil de entender.

**Evaluación General:** La actividad en general fue evaluada por un 21,4% de los encuestados como muy buena, por un 28,6% como buena, por un 35,7% como regular y por un 14,3% como mala.

**Comentarios:** Los comentarios se presentan en el Cuadro 4.10.6-1 en forma textual, para evidenciar los requerimientos registrados en este instrumento.

---

<sup>10</sup> La reunión completa duró aproximadamente 3 horas.

<sup>11</sup> El tiempo dedicado a acoger inquietudes fue de aproximadamente 1 hora y 30 minutos.

**FIGURA 4.10.6-1**  
**SISTEMATIZACIÓN ENCUESTAS DE EVALUACIÓN POR PREGUNTA**

**Pregunta N°1**

¿Cómo evalúa el horario de la presentación que acaba de escuchar?



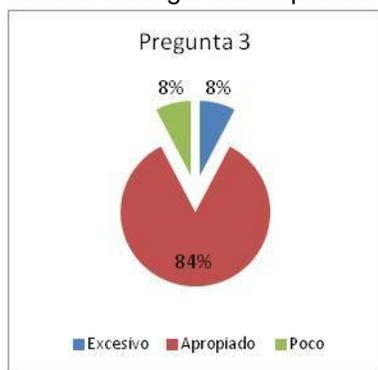
**Pregunta N°2**

El tiempo que duró esta reunión, lo considera:



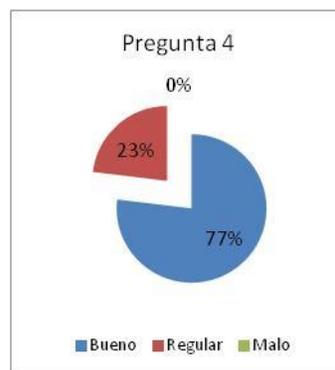
**Pregunta N°3**

En esta reunión ¿Cómo considera Usted el tiempo destinado a acoger sus inquietudes?



**Pregunta N°4**

¿Cómo evalúa el lugar utilizado para esta reunión?



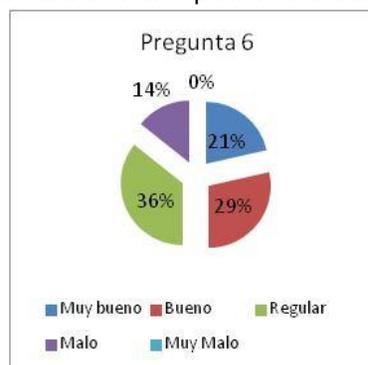
**Pregunta N°5**

La presentación que acaba de escuchar, fue:



**Pregunta N°6**

En términos generales: ¿Cómo evalúa esta actividad de Participación Ciudadana?



Fuente: Elaboración propia.

**CUADRO 4.10.6-1**  
**COMENTARIOS TEXTUALES ENCUESTA EVALUACIÓN**

Hubieron muy pocos agricultores
El Estado debería financiar Jvigilancia
Que falta participacion de los verdaderos agricultores de los ayllis, participa y opina gente que tiene el minimo de tierras regadas
La Ley 169 dice consultar a los pueblos indigena y los que cuales estan com sin consulta a los pueblos estan utilizando Decreto 124
Tener en bien en cuenta las leyes y convenio 169 hacia el dueño o regante. Estudiar más antes de comenzar los proyectos
Considerar el costo a futuro para el regante ya que la agricultura no solventa la totalidad de vida para la familia, El estanque Huachar está sin movimiento y también fue en proyecto espectacular dejando de lado la necesidad de mi madre que en ese momento tenía todo sembrado y a nadie les importó, y encima del sembrado construyeron el estanque
Me enviaron mail y me llamaron ayer, lo que agradezco mucho; pero traten de hacerlo con más anticipación para asegurar la asistencia. Gracias por informarnos
Seguir evaluando el proyecto y dando una mejor respuesta del SEREMI para poder entenderlo mucho más para evitar confusiones
Le molesta la gente qee habla sin estar debidamente informada
Más imágenes
17 horas la reunión

Fuente: Elaboración propia, basado en las pregunta N°7 de la encuesta.

**4.11. Reunión con la Comunidad Atacameña de Río Grande**

El día 24 de enero de 2014 a las 8:30 horas se asistió al lugar donde se planifica la obra de embalse para riego junto con la directiva de la Comunidad Atacameña de Río Grande. En ese lugar se explicó a los asistentes la obra, se ubicó geográficamente donde irían las obras más importantes y los asistentes consultaron algunos detalles sobre la obra.

Posteriormente, se asistió a una reunión en el pueblo de Río Grande, con la Comunidad Atacameña del mismo nombre, a la que asistieron aproximadamente 30 personas. La finalidad fue dar a conocer el estudio a la Comunidad, solucionar sus dudas e inquietudes. A esta reunión también asistieron el Sr. Alberto Manzanares y el Sr. Jorge Trujillo de la CNR.

Las principales inquietudes estaban relacionadas con la ubicación del embalse propuesto en el río Salado, la generación hidroeléctrica, el costo de implementar la obra para la gente de Río Grande, sobre la producción actual en San Pedro de Atacama y los requerimientos de agua. En el Cuadro 4.11-1 se presentan fotografías de la actividad.

**CUADRO 4.11-1**  
**FOTOGRAFÍAS REUNIÓN**



Fuente: Elaboración propia.

## 5. Componente de Género

### 5.1. Introducción

En el siglo pasado, Chile tuvo cambios profundos en la tenencia de la tierra, principalmente impulsados por el proceso de Reforma Agraria, por el cual se pretendía generar una distribución más equitativa de la tierra, y con ella del agua. Sin embargo esta distribución no consideró las distinciones de género en las nuevas políticas públicas, haciendo entrega de los terrenos expropiados a familias campesinas principalmente por medio del ente masculino de la unidad familiar, asumiendo que la entrega de los activos beneficiaría de forma equitativa al resto de la familia (DIBAM<sup>12</sup>). Posteriormente, en esta misma lógica se aprobó el Código de Aguas, en el que se separó el derecho de aprovechamiento de agua de la tierra.

En la práctica, la mujer rural continuó relegada a un rol secundario dentro de la economía familiar, cuya participación quedó circunscrita solamente a ser un ayudante en las labores agrícolas, sin tener mayor injerencia en la administración de la propiedad y la toma de decisiones. Asimismo, se ignoró el bienestar de la mujer y de sus bienes, en caso de dar término a relaciones conyugales establecidas en la ley, ya sea por divorcio, separación o viudez. Según la FAO (2007)<sup>13</sup> *“La dificultad en el acceso a la tierra, al agua, al crédito, a los servicios de extensión y capacitación y a la asistencia técnica constituye un problema central para las mujeres rurales chilenas”*, impidiéndoles recurrir a las fuentes oficiales de crédito o formar parte de organizaciones de agricultura.

Hoy en día la titularidad de la tierra y los derechos de aprovechamiento de agua siguen mayoritariamente en manos del género masculino, sin embargo algunas mujeres rurales han logrado acceder efectivamente a su propiedad, generándose para ellas nuevos espacios de participación en la economía local y en el manejo de los recursos naturales, fortaleciéndose además en los procesos de empoderamiento, considerando el control y poder que ejerce la mujer

---

<sup>12</sup> DIBAM. s/d. La Reforma Agraria (1962-1973). Memoria Chilena, Portal de la Cultura de Chile. Disponible en: [http://www.memoriachilena.cl/temas/index.asp?id\\_ut=lareformaagraria\(1962-1973\)](http://www.memoriachilena.cl/temas/index.asp?id_ut=lareformaagraria(1962-1973)).

<sup>13</sup> FAO (2007). Situación de las mujeres rurales, Chile. FAO, Santiago de Chile. 138 pp.

rural sobre sus propias vidas, bienes y actividades que involucran su quehacer y su rol en la familia.

En los últimos años, las mujeres han tenido mayor protagonismo en las actividades públicas, logrando integrarse en organizaciones, espacios del mercado laboral y llevar adelante proyectos de su propia autoría. De este modo, el enfoque de género ha logrado incluirse en algunos campos de la legislación y de la agenda del Estado chileno.

Dado los antecedentes descritos, resulta de gran interés reconocer la situación particular dentro del área de estudio en torno a la desigualdad por género, por lo cual se han contemplado los siguientes objetivos a desarrollar en el presente acápite:

- Conocer cuál es la participación efectiva de las mujeres en la posesión de derechos de aprovechamiento de agua y en la tenencia de la tierra en la zona de estudio y su participación en organizaciones relacionadas.
- Analizar los posibles factores que podrían generar problemas o conflictos producto del desarrollo del proyecto en términos de género.

## 5.2. Género y Acceso a la Tierra y al Agua

Diversos estudios indican que actualmente en el país las relaciones de género se han transformado. Por ejemplo, de acuerdo a Farah y Pérez (2004)<sup>14</sup> actualmente es más visible la participación y toma de decisión de las mujeres en las actividades productivas, así como en los espacios de decisión comunitarios. Todo lo anterior ha generado que las mujeres tengan cada vez más acceso a la propiedad de bienes como el ganado, la tierra y los derechos de aprovechamiento, con mayores grados de injerencia en la toma de decisiones con respecto a ellos. Esto hace inferir que existe una transformación en las zonas rurales y una nueva forma de acceso a los bienes, donde hombres y mujeres participan indistintamente, cumpliendo roles en el quehacer y el manejo de los recursos naturales.

En el caso del área de estudio buscó comprobar estas aseveraciones, ya que este análisis permite generar estrategias de abordaje de la participación y del conflicto de manera diferenciada, identificando una mayor diversidad de actores claves, sus roles e influencias en los procesos de desarrollo comunitario.

En el contexto local, enfocado en el área de estudio, es posible constatar que la propiedad de la tierra esta distribuida casi equitativamente entre ambos géneros, como se aprecia en el Cuadro 5.2-1.

**CUADRO 5.2-1**  
**PROPIEDAD DE LA TIERRA SEGÚN TIPO DE DUEÑO**

Dueño/a Propiedad	Nº Propiedades	Porcentaje (%)
Masculino	527	43,3,
Femenino	531	43,6,
Sucesión	37	3,0,

---

<sup>14</sup> FARAHA, María Adelaida y PÉREZ, Edelmira (2004). Mujeres rurales y nueva ruralidad en Colombia. Cuadernos de Desarrollo Rural. 137-160pp.

Organización	26	2,1,
Indeterminado	97	8,0,
<b>Total general</b>	<b>1.218</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes encuesta agronómica.

Haciendo un análisis más detallado de la situación, se puede ver que entre los estratos (E) hay diferencias en la propiedad, es así como en los E4 y E5 predomina el género masculino en el número de propiedades, a diferencia de los E3 y E2 en que hay una distribución más bien equitativa y en el E1 en que predomina el género femenino.

**CUADRO 5.2-2**  
**PROPIEDAD DE LA TIERRA SEGÚN TIPO DE DUEÑO**  
**POR ESTRATO**

Clasificación	E1		E2		E3		E4		E5	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Masculino</b>	180	38,1	124	42,6	209	49,1	10	52,6	4	44,4
<b>Femenino</b>	208	44,0	140	48,1	174	40,8	7	36,8	2	22,2
<b>Sucesión</b>	17	3,6	7	2,4	13	3,1	0	0,0	0	0,0
<b>Organización</b>	6	1,3	3	1,0	14	3,3	1	5,3	2	22,2
<b>Indeterminado</b>	62	13,1	17	5,8	16	3,8	1	5,3	1	11,1
<b>Total Área de Estudio</b>	<b>473</b>	<b>100,0</b>	<b>291</b>	<b>100,0</b>	<b>426</b>	<b>100,0</b>	<b>19</b>	<b>100,0</b>	<b>9</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes encuesta agronómica.

Si se compara solamente la propiedad individual, se aprecia que todos los estratos tienen una distribución equitativa entre hombres y mujeres, a diferencia del E5 en que predominan las propiedades de hombres. Lo que se aprecia en el Cuadro 5.2-3.

**CUADRO 5.2-3**  
**PROPIEDAD INDIVIDUAL DE LA TIERRA SEGÚN TIPO DE DUEÑO**  
**POR ESTRATO**

Sexo	E1		E2		E3		E4		E5	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Masculino</b>	180	46,4	124	47,0	209	54,6	10	58,8	4	66,7
<b>Femenino</b>	208	53,6	140	53,0	174	45,4	7	41,2	2	33,3
<b>Total Área de Estudio</b>	<b>388</b>	<b>100,0</b>	<b>264</b>	<b>100,0</b>	<b>383</b>	<b>100,0</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>	<b>6</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes encuesta agronómica.

Respecto de la superficie predial, la distribución varía presentándose una distribución tendiente a la posesión masculina de la propiedad, lo que se presenta en los Cuadros 5.2-3 y 5.2-4.

**CUADRO 5.2-3**

## SUPERFICIE INDIVIDUAL DE LA TIERRA SEGÚN TIPO DE DUEÑO POR ESTRATO

Clasificación	E1		E2		E3		E4		E5		Total	
	N°	%	ha	%								
Masculino	45,0	37,5	91,0	42,6	419,7	49,4	65,5	52,9	77,4	46,2	698,6	47,4
Femenino	59,6	49,6	102,5	48,0	336,6	39,6	45,5	36,7	24,7	14,7	568,9	38,6
Sucesión	6,0	5,0	5,2	2,4	26,9	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	38,2	2,6
Organización	1,5	1,3	2,0	1,0	33,4	3,9	7,0	5,7	30,3	18,1	74,2	5,0
Indeterminado	8,0	6,7	12,8	6,0	32,5	3,8	5,8	4,7	35,2	21,0	94,3	6,4
<b>Total Área de Estudio</b>	<b>120,2</b>	<b>100,0</b>	<b>213,6</b>	<b>100,0</b>	<b>849,1</b>	<b>100,0</b>	<b>123,8</b>	<b>100,0</b>	<b>167,5</b>	<b>100,0</b>	<b>1,474,2</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes encuesta agronómica.

## CUADRO 5.2-4 SUPERFICIE INDIVIDUAL DE LA TIERRA SEGÚN TIPO DE DUEÑO POR ESTRATO

Sexo	E1		E2		E3		E4		E5		Total	
	N°	%	N°	%								
Masculino	45,0	43,0	91,0	47,0	419,7	55,5	65,5	59,0	77,4	75,8	698,6	55,1
Femenino	59,6	57,0	102,5	53,0	336,6	44,5	45,5	41,0	24,7	24,2	568,9	44,9
<b>Total Área de Estudio</b>	<b>104,6</b>	<b>100,0</b>	<b>193,6</b>	<b>100,0</b>	<b>756,3</b>	<b>100,0</b>	<b>110,9</b>	<b>100,0</b>	<b>102,1</b>	<b>100,0</b>	<b>1,267,5</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes encuesta agronómica.

Esta situación se denota especialmente en los estratos E1, E3, E4 y E5.

Del análisis de los derechos de aprovechamiento de agua, como se observa en el Cuadro 5.2-5, indica que de las acciones registradas en la cuenca del río San Pedro, la mayor proporción

corresponde a la propiedad comunitaria, teniendo propiedades individuales en muy bajo porcentaje (1,7%). Si solo se consideran las propiedades individuales un 28,28% corresponden a propietarias mujeres y un 71,72% a hombres.

**CUADRO 5.2-5**  
**ACCIONES DE AGUA SEGÚN TIPO DE DUEÑO**

Dueño/a Propiedad	L/s	Porcentaje (%)
Masculino	15,22	1,24
Femenino	6,00	0,49
Comunitaria	1167,00	94,88
Empresas	41,78	3,40
<b>Total general</b>	<b>1.230</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes encuesta agronómica.

Cabe destacar que los estudios realizados en Latinoamérica hablan de propiedad de la tierra y no del agua, ya que en los otros países el agua se encuentra unida a la tierra, situación diferente al caso chileno, donde el agua está separada de la tierra.

Al analizar las razones de las diferencias entre hombres y mujeres en lo que se refiere a los derechos de propiedad, una de las principales razones es que los programas de titulación y derechos formales de propiedad otorgan títulos a los hombres cabeza de hogar, un ejemplo de ello corresponde al proceso de reforma agraria del país, donde los terrenos se entregaban al hombre jefe de hogar (ONU-HÁBITAT, 2005)<sup>15</sup>. Además, si bien el sistema legal chileno de matrimonios civiles reconocía varios tipos de regímenes patrimoniales, hasta hace menos de una década el que predominaba era la “sociedad conyugal”<sup>16</sup>, régimen en el cual el hombre pasa a ser el jefe de la sociedad y el único que puede administrar los bienes de ella, por lo cual la mujer queda relegada a un segundo plano.

Lo anterior se ratifica con lo indicado por Deere y León (2001)<sup>17</sup> “La desigualdad por género en la propiedad de la tierra se relaciona con la preferencia masculina en la herencia, los privilegios que disfrutaban los hombres en el matrimonio, el sesgo masculino en los programas estatales de distribución de tierras y en el mercado de tierras, en donde la mujer tiene menos probabilidades que el hombre de participar con éxito como compradora.

Las cifras para el país indican que la tenencia de la tierra de mujeres en 1997 era de un 24.3%, cifra menor a la mostrada por los datos analizados, que se acerca a la mitad en gran parte de los estratos.

El estudio de derechos de aprovechamiento y acceso a la tierra permitió conocer cuál es la participación efectiva de las mujeres en la posesión de derechos de aprovechamiento de agua y

---

<sup>15</sup> ONU-HÁBITAT (2005). Tenencia de la Tierra, Derechos a la Vivienda y Género.

<sup>16</sup> La “sociedad conyugal” se crea en 1855 en el Código Civil, la “separación de bienes” se crea en 1934 y la “participación de los gananciales” se crea en 1994. Aun así, la que predominó fue la primera.

<sup>17</sup> DEERE, Carmen Dian y LEÓN, Magdalena (2001). Empowering Women: Land and Property Rights in Latin America. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.

en la tenencia de la tierra en la zona de estudio, observándose una situación de igualdad en el acceso a los recursos suelo y agua.

### 5.3. Género y Participación en Actividades Productivas

#### 5.3.1. Introducción

Para analizar la participación de las mujeres en actividades productivas se realizó una revisión de las secciones pertinente de la encuesta simple agropecuaria, lo que permitió obtener la información requerida.

#### 5.3.2. Encuesta Agropecuaria

La encuesta simple agropecuaria consideró instancias de inclusión de temas de género en diversas secciones. Primero, en la identificación del propietario del predio encuestado (Figura 4.3.2-1), y luego en la mano de obra utilizada para el trabajo en el predio (Figura 4.3.2-2).

**FIGURA 5.3.2-1  
ENCUESTA SIMPLE AGROPECUARIA**

Fecha:...../.....2013      Código de Encuestador..... Encuesta N° .....

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD "MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO EN RIO SAN PEDRO,  
COMUNA DE SAN PEDRO DE ATACAMA, REGION DE ANTOFAGASTA"

**ENCUESTA SIMPLE**

GRUPO \_\_\_\_\_ AYLLU \_\_\_\_\_ ESTRATO DE TAMAÑO \_\_\_\_\_

1. NOMBRE AGRICULTOR \_\_\_\_\_ F: M: Foto

Fuente: Elaboración propia.

**FIGURA 5.3.2-2  
ENCUESTA SIMPLE AGROPECUARIA**

#### 6. MANO DE OBRA:

Tipo	N° de Personas		Cálculo de Jornadas	
	Hombres	Mujeres	Hrs/día x días/sem. x mes/año	Observaciones
Familiar Permanente				
Familiar Temporada				
Externo Permanente				
Externo Temporada				

Fuente: Elaboración propia.

Los encuestados fueron 358 y la distribución por tipo de propietario se presenta en el Cuadro 5.3.2-3. De ellas 173 se realizaron a mujeres, correspondiente a un 48,3%.

**CUADRO 5.3.2-3**  
**NÚMERO DE ENCUESTAS POR TIPO DE ENCUESTADO**

Dueño/a Propiedad	L/s	Porcentaje (%)
<b>Masculino</b>	146	40,8
<b>Femenino</b>	173	48,3
<b>Sucesión</b>	29	8,1
<b>Organización</b>	10	2,8
<b>Total general</b>	<b>358</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes encuesta agronómica.

### 5.3.3. Mano de Obra

En relación a las actividades productivas, la encuesta agropecuaria, arrojó que la mayor parte de los trabajadores permanentes son hombres. Esto se puede ver en el Cuadro 5.3.3-1.

**CUADRO 5.3.3-1**  
**EMPLEOS PERMANENTES POR SEXO**

TIPO TRABAJADOR	SEXO	TRABAJADORES	
		N°	%
Familiar	Hombre	430	53,2
	Mujer	295	36,5
Externo	Hombre	67	8,3
	Mujer	16	2,0
<b>TOTAL</b>		808	100

Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes encuesta agronómica.

En cuanto a las jornadas temporales, las jornadas familiares son realizadas en su mayoría por hombres, asimismo las jornadas de trabajadores externos hombres.

Estas cifras muestran una situación de inestabilidad laboral predominante en mujeres, en que la brecha en el acceso a los empleos temporales es enorme.

**CUADRO 5.3.3-2**  
**JORNADAS TEMPORALES POR SEXO**

TIPO TRABAJADOR	SEXO	TRABAJADORES	
		N° jornadas	%
Familiar	Hombre	579,4	9,0
	Mujer	354,8	5,5
Externo	Hombre	5.217,6	81,4

	<b>Mujer</b>	255,0	4,0
	<b>TOTAL</b>	6.406,8	100

Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes encuesta agronómica.

#### 5.3.4. Incorporación de Mano de Obra con Proyecto

Analizando la situación con proyecto en el escenario de mayor optimismo, es decir, en el que se produce mejoramiento en la calidad del agua, existiría potencialmente un cambio entre la situación actual (SA) y la situación con proyecto (SCP), lo que se refleja en el Cuadro 5.3.4-1.

**CUADRO 5.3.4-1  
VARIACIÓN EMPLEO SITUACIÓN ACTUAL / SITUACIÓN CON PROYECTO  
POR SEXO**

Tipo Jornada	SA	SCP	Variación		
			Nº	% Total	% Anual
<b>Jornadas Anuales Totales</b>					
Masculinas	23.872	26.941	3.069	12,9%	0,8%
Femeninas	4.406	14.460	10.054	228,2%	7,7%
<b>Jornadas Anuales Permanentes</b>					
Masculinas	4.447	9.023	4.575	102,9%	4,5%
Femeninas	206	5.146	4.940	2.403,9%	22,3%
<b>Empleos Mensuales Permanentes</b>					
Masculinos	16	32	16	100,0%	4,4%
Femeninas	1	18	17	1.700,0%	19,8%
<b>Jornadas Anuales Temporales</b>					
Masculinas	19.425	17.918	-1.507	-7,8%	-0,5%
Femeninas	4.201	9.314	5.114	121,7%	5,1%

Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes encuesta agronómica.

La incorporación de mano de obra para cada uno de los cultivos, que se produciría potencialmente como beneficio de las obras de riego en estudio, se presenta en el Cuadro 5.3.4-2 en que se muestra el cambio que se produce por hectárea y en el Cuadro 5.3.4-3 en que se muestra un cambio en la superficie total estudiada.

**CUADRO 5.3.4-2  
CUADRO COMPARATIVO EMPLEO EN SITUACIÓN ACTUAL /  
SITUACIÓN CON PROYECTO  
POR SEXO Y POR CULTIVO POR HECTÁREA**

Cultivo	Tipo Jornada	Total Anual Jornadas por Hectárea	
		SA	SCP
Maíz Choclo	JHm	107,0	29,6
	JHf	25,0	0,0
Tomate Aire Libre	JHm	0,0	83,4
	JHf	0,0	112,5
Zapallo Italiano	JHm	0,0	48,8
	JHf	0,0	20,0
Zapallo Italiano / Lechuga	JHm	0,0	97,9
	JHf	0,0	62,0
Lechuga	JHm	0,0	49,1
	JHf	0,0	42,0
Lechuga / Maíz Choclo	JHm	0,0	78,7
	JHf	0,0	42,0
Lechuga / Otros Cultivos	JHm	0,0	87,5
	JHf	0,0	82,0
Chacra Casera	JHm	29,0	40,0
	JHf	19,5	36,0
Otros Cultivos	JHm	38,0	38,4
	JHf	36,0	40,0
Alfalfa	JHm	15,0	16,2
	JHf	0,0	0,0
Otras Praderas	JHm	15,0	15,0
	JHf	0,0	0,0
Durazno	JHm	0,0	37,8
	JHf	0,0	22,5
Peral	JHm	13,0	48,0
	JHf	5,0	25,0
Peral / Alfalfa	JHm	23,5	59,4
	JHf	5,0	25,0
Vid Vinífera	JHm	115,0	51,9
	JHf	56,0	16,4
Huerto Frutal	JHm	13,0	14,0
	JHf	5,0	5,0
Huerto Frutal / Alfalfa	JHm	23,5	25,4
	JHf	5,0	5,0

Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes encuesta agronómica.

**CUADRO 5.3.4-3**  
**CUADRO COMPARATIVO EMPLEO EN SITUACIÓN ACTUAL /**  
**SITUACIÓN CON PROYECTO**  
**POR SEXO Y POR CULTIVO PARA EL TOTAL DEL ÁREA DE**

## ESTUDIO

Cultivo	Tipo Jornada	Jornadas Total Área de Estudio			
		SA	Superficie	SCP	Superficie
Maíz Choclo	JHm	14.396,2	134,5	2.645,3	89,4
	JHf	3.363,6		0,0	
Tomate Aire Libre	JHm	0,0	0,0	2.741,7	32,9
	JHf	0,0		3.698,3	
Zapallo Italiano	JHm	0,0	0,0	2.050,0	42,1
	JHf	0,0		841,0	
Zapallo Italiano / Lechuga	JHm	0,0	0,0	2.434,8	24,9
	JHf	0,0		1.542,7	
Lechuga	JHm	0,0	0,0	1.268,2	25,8
	JHf	0,0		1.084,8	
Lechuga / Maíz Choclo	JHm	0,0	0,0	1.401,3	17,8
	JHf	0,0		748,1	
Lechuga / Otros Cultivos	JHm	0,0	0,0	2.456,3	28,1
	JHf	0,0		2.301,9	
Chacra Casera	JHm	233,8	8,1	832,7	20,8
	JHf	157,2		749,4	
Otros Cultivos	JHm	297,4	7,8	1.048,3	27,3
	JHf	281,7		1.092,0	
Alfalfa	JHm	6.917,2	461,1	4.328,8	266,4
	JHf	0,0		0,0	
Otras Praderas	JHm	211,8	14,1	59,8	4,0
	JHf	0,0		0,0	
Durazno	JHm	0,0	0,0	797,6	21,1
	JHf	0,0		474,3	
Peral	JHm	219,3	16,9	1.193,3	24,9
	JHf	84,3		621,5	
Peral / Alfalfa	JHm	532,7	22,7	1.329,7	22,4
	JHf	113,3		559,9	
Vid Vinífera	JHm	422,2	3,7	2.003,2	38,6
	JHf	205,6		633,0	
Huerto Frutal	JHm	372,8	28,7	202,2	14,4
	JHf	143,4		72,2	
Huerto Frutal / Alfalfa	JHm	269,0	11,4	207,9	8,2
	JHf	57,2		41,0	

Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes encuesta agronómica.

### 5.3.5. Análisis General

Los datos analizados sobre temas de género dejan ver una alta presencia de desigualdades de género, principalmente en el ámbito productivo, no así en el acceso a la tierra, dando cuenta que

existe una brecha importante en todos los ámbitos productivos, ya que las mujeres no sólo obtienen menos trabajos que los hombres, sino que estos son más inestables.

En la organización que más se relacionan con el desarrollo agrícola y riego, que es la Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores de San Pedro de Atacama, se nota una participación activa de las mujeres, sin embargo los cargos directivos son en su mayoría hombres. Una baja participación de mujeres en la toma de decisiones implica en muchos casos una baja consideración de los temas de igualdad de género en el área, siendo necesaria una intervención estatal que permita disminuir las brechas existentes.

Al analizar los posibles factores que podrían generar problemas o conflictos en términos de género producto del desarrollo del proyecto, el obstaculizador predominante corresponde a la barreras de entrada que deben sortear las mujeres para acceder a mejores trabajos y a cargos dirigenciales en organizaciones del agro, lo que puede limitar la incorporación de temas de género en las proyecciones que se realizan del área, y con ellos aumentar las brechas existentes en el país, que son discordantes a la realidad internacional, donde el rol de la mujer ha ganado espacios de importancia.

## **6. Registro Documental**

### **6.1. Objetivo**

Difundir, mediante la realización de un video de difusión institucional de una duración máxima de 15 minutos, las características del proyecto de prefactibilidad para el mejoramiento del sistema de riego, destacando las condiciones del contexto territorial del valle y el problema que se pretende abarcar (poca seguridad de riego, control de crecidas, mejoramiento calidad de las aguas), explicitando las posibles soluciones y las actividades que en este sentido ha desarrollado el proyecto.

### **6.2. Punto de Vista**

Desde una perspectiva de comunicación para el desarrollo y bajo la forma de un video de difusión institucional, el material audiovisual está dirigido a difundir a un público lo más amplio posible las características del valle, los problemas hídricos que tiene y las posibles soluciones, a la vez que el rol que tiene el proyecto estudio de prefactibilidad en ese camino a dar seguridad de riego. El lenguaje audiovisual priorizará la claridad en la entrega de la información, a la vez que asumirá una estructura documental en la medida que incorporará testimonios de cómo abordar dichas problemáticas y soluciones, todo lo cual tiene el sentido de que el discurso no se construya desde la omnipresencia y la exposición, sino que consiga empatía en los interlocutores, desde los regantes a los decisores político técnicos.

En cuanto a los recursos audiovisuales a utilizar, se registran entrevistas a autoridades, reuniones y entrevistas con regantes, las actividades de ingeniería y agronomía del proyecto, entre otras actividades del estudio, a la vez que se destacan en la fotografía y el sonido las características naturales del valle.

### **6.3. Escaleta**

La escaleta con la que se ha trabajado el material audiovisual se presenta en el Cuadro 6.3-1, en la que se presenta el formato en que se desarrolla el documental, la visión del suceso que se aborda, la estrategia de abordaje en cuanto al audio y las imágenes siguiendo una estructura lógica.

### **6.4. Material Audio Visual**

El material audio visual se compone de una película de aproximadamente 19 minutos de duración en formato de video digital, la que se encuentra en el Anexo 6.4-1.

### CUADRO 6.3-1 ESCALETA

SECUENCIAS	DESCRIPCIÓN	PISTA DE VIDEO	PISTA DE AUDIO
Créditos de Inicio	Presentación de logos institucionales	Logos institucionales sobre fondo neutro. CNR, Arrau Ingeniería EIRL.	Música.
Introducción	Contexto ambiental y socio-cultural de San Pedro	Registros audiovisuales.	Música. Locución contexto. Descripción dirigentes sobre agricultura.
Problema	Contexto ambiental problema escasez de agua para agricultura, calidad de aguas y crecidas	Entrevistas. Visualizar noticias sobre las crecidas. Descripciones visuales paisaje agricultura. Descripción de la organización de usuarios de aguas y forma de organización. Descripción de aspectos relacionados a la calidad de las aguas y las limitaciones que esta situación supone para la elección de cultivos.	Música Actores describen los problemas de crecidas y de escasez del recurso hídrico. Actores describen su forma de organizarse en cuanto a la administración de sus recursos hídricos.
Proyecto	Carácter estudio y propuesta	Objetivos del estudio. Principales actividades del estudio. Mejoramiento del sistema de riego. Beneficios y potencialidades.	Entrevista Jefe de Proyecto. Otras entrevistas que refuercen idea del mejoramiento del sistema de riego.
	Diferentes posturas sobre las soluciones	Distintas posiciones de los dirigentes y alcaldesa.	Entrevistas distintas posturas frente al proyecto.
PAC	PAC: lugares de reunión, objetivo, principales inquietudes de la comunidad y actividades desarrolladas	Secuencias descriptivas lugar de reuniones. Secuencias descriptivas dinámicas de presentación. Secuencias descriptivas participantes. Secuencias descriptivas actividades. Entrevistas beneficiarios/as.	Locución presenta los objetivos, distintos tipos de reuniones que se han efectuado, los trabajos que se han realizado, quienes han sido los participantes.
Conclusiones	Se presentan conclusiones sobre la PAC	Imágenes discusión en reuniones. Tabla resumen de las principales inquietudes y la forma de abordarlo. Proposiciones PAC para las futuras etapas. Imagen bonita para finalizar.	Voz en off da cuenta de las principales inquietudes.
Créditos de cierre	Nombre de los actores relevantes del estudio y Agradecimiento a las comunidades indígenas.	Créditos sobre fondo negro. Fecha Informe Final.	Música

Fuente: Elaboración propia.



## **7. Evaluación del Proceso de Participación Ciudadana**

### **7.1. Introducción**

En el presente acápite se evalúa el proceso de participación ciudadana llevado a cabo para el presente estudio.

Tal como ha sido posible apreciar en este informe, durante la implementación del Proyecto se realizó un número importante de actividades específicamente de participación ciudadana, concatenadas entre sí y en función de una secuencia lógica. En ellas, junto con la activación de múltiples dispositivos de levantamiento de información / inquietudes de la comunidad, se ha desplegado una secuencia permanente de generación de espacios informativos y consultivos.

En cada una de esas instancias, se logró generar espacios de retroalimentación posteriores a la entrega de información en los que los/as participantes pudieron dar a conocer sus inquietudes, observaciones y comentarios en general.

Durante el proceso se efectuaron varios ajustes metodológicos respecto de la propuesta planteada. Este “ajuste” metodológico en relación a la planificación inicial, mostró ser un importante acierto en términos de aumentar ostensiblemente las facilidades de “acceso” a la información y significó una disminución del complejo escenario que se generó al inicio del estudio.

### **7.2. Ajustes Metodológicos**

Los ajustes metodológicos realizados, tal como consta en el Capítulo 4, fueron bastantes, comparados con lo inicialmente planificado, lo que significó en un inicio realizar un pago a la tierra, según los usos y costumbres de las comunidades atacameñas de San Pedro de Atacama, además de participar en varias reuniones adicionales como de una serie de reuniones previas a la reunión ampliada n° 1 de participación ciudadana, con los grupos de riego. También se realizó una reunión de trabajo con la directiva de la Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores de San Pedro de Atacama. Se asistió a reuniones con la Comunidad Atacameña de Catarpe, otras reuniones organizadas por la SEREMI de Agricultura y otras con la Comunidad Atacameña de Río Grande. Todo esto con la finalidad de facilitar el proceso de participación ciudadana.

Además se han atendido distintos requerimientos de información por parte de los regantes, en diferentes etapas del estudio.

### **7.3. Atención a la Comunidad**

Con el objetivo de analizar la factibilidad técnica y económica de atender las necesidades y demandas expresadas en las reuniones ampliadas de Participación Ciudadana, se presenta a continuación el Cuadro 7.3-1. Este cuadro pretende facilitar la comprensión de la información, presentando las observaciones planteadas por la comunidad, tanto en forma verbal como escrita (en la encuesta) y la forma de realizarlo.

### CUADRO 7.3-1 ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

Observación	Forma de Atención
Sobre la calidad del agua	Se estudia la calidad del agua en la cuenca del río San Pedro. Se estudian las distintas técnicas de tratamiento de aguas. Se estudian los efectos de las obras propuestas sobre la calidad del agua (mejoramiento).
Sobre quienes tendrán derechos sobre el embalse	Se realiza estudio sobre los derechos de aguas superficiales de la cuenca. Se anexa formulario para la solicitud de derechos eventuales asociados al proyecto.
Necesidad de acumuladores de agua	Se proponen dos tranques acumuladores.
Dudas sobre la aplicación del Convenio 169	Se genera la información necesaria para tomar una decisión informada. Se realiza un análisis y una propuesta metodológica. Al ser los beneficiarios pertenecientes a los pueblos indígenas, la consulta debe ser vinculante.
Sobre la conformación de una Junta de Vigilancia	Se aclara que no tiene relación con el estudio. Se sugiere continuar con la pertenencia de los derechos de agua comunitarios.
Que sucedería con la biodiversidad	Se realizó un Estudio de Análisis Ambiental en el que se realizan sugerencias sobre los temas que se deben profundizar. Se realizan modelaciones con un caudal ecológico teórico.
No hay información donde contactar y consultar sobre el estudio (PAC 1)	Se incluye información de contacto de la empresa consultora en la papelería entregada y presentaciones.
Sobre el control de los sedimentos que arrastran las crecidas	El tranque retenedor de crecidas se ha calculado a nivel de prefactibilidad considerando los sedimentos que se arrastran como efecto de las crecidas.
Se consulta si dentro de las 700 ha de riego se incluye a Río Grande	No se incluye a río Grande como beneficiario, pero al estar la obra ubicada en esa localidad, se informa a la comunidad sobre el estudio (PAC2 y PAC3).
Sobre los costos de mantención de un embalse multipropósito	Se realiza una evaluación económica que incluye los costos y beneficios de las obras propuestas.
De dónde se extrae la información del análisis hídrico	Bases de datos históricas DGA. Bases de datos otros estudios desde los años 1950. Aforos realizados.

### CUADRO 7.3-1 ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

Observación	Forma de Atención
¿Se hizo un catastro predial para saber los porcentajes de cultivos?	Base de datos: Catastro General de Usuarios de Aguas de los Cauces Afluentes al Salar de Atacama (DGA, 1991); RIDES (2005); Listas de grupos; trabajo en terreno. La encuesta abarcó 358 predios de los 1.218 existentes, que equivalen a 494,3 ha (de 1.474,2 ha totales).
Sobre la importancia de mantener los cultivos tradicionales y la forma de cultivo	En el estudio agroeconómico se propone una diversificación de los cultivos, pero manteniendo el maíz choclo, alfalfa y perales con mejoras en el manejo productivo que significan hacer más eficiente algunas labores. En esos mismos cultivos mantener esencialmente los mismos métodos de riego.

Fuente: Elaboración propia.

## 7.4. *Facilitadores y Obstaculizadores del Proceso de Participación Ciudadana*

### 7.4.1. **Introducción**

A continuación, se relevan aquellos aspectos que han incidido como facilitadores u obstaculizadores del proceso de participación ciudadana desarrollado en el marco del Estudio de Prefactibilidad del Proyecto “Mejoramiento del Sistema de Riego en Río San Pedro, San Pedro de Atacama, Región de Antofagasta”.

### 7.4.2. **Facilitadores**

Un primer elemento facilitador, es el que guarda relación con el dirigente Sr. Justo Zuleta, presidente de la Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores de San Pedro de Atacama, quien en todo momento ha presentado una actitud constructiva, dejando siempre en claro que la Asociación si bien no se encuentra a favor de la realización del estudio, cree que los resultados les permitirán dilucidar las futuras acciones y facilitar la toma de decisiones en torno al mejoramiento del sistema de riego.

Otro elemento facilitador guarda relación con las instituciones representativas indígenas, las que son claramente identificables, se mantienen activas y son reconocidas por sus comuneros.

Un tercer elemento corresponde a la alta participación en el momento de abrir los espacios de conversación y discusión, ya que esto permitió conocer la multiplicidad de inquietudes, los argumentos sobre los temas de mayor polémica, la problemática interna y permitió comprender las posturas y visiones que los dirigentes buscan validar frente a la asamblea, los que no necesariamente tienen relación con el estudio.

### 7.4.3. Obstaculizadores

Un primer elemento obstaculizador ha sido el impulso que se ha dado a la conformación de una Junta de Vigilancia en el río San Pedro, por parte del Ministerio de Agricultura a través del SEREMI, lo que generó un profundo desacuerdo de las bases de la Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores, cosa que repercutió en la realización de las reuniones, en la disposición de las personas para con el estudio y en la realización de la encuesta simple agronómica.

Otro elemento corresponde a la constante aparición de diferencias de la asamblea con ex dirigentes de los regantes por temas de gestiones anteriores, especialmente por una gran deuda que se generó con INDAP por la construcción del tranque Guachar, el que terminó con la condonación de la deuda, en la actual administración. Sin embargo, previamente se intentó embargar de las aguas a la Asociación. Si bien el asunto fue resuelto, en las reuniones se evidencian los roces que se generaron en el proceso, cosa que empaña de cierto modo la posición de los actuales dirigentes y desvía tiempo y energía de ellos en la resolución de los problemas que se les presentan actualmente.

Además durante las reuniones se ha evidenciado en algunas personas su afán por hacerse notar como dirigentes, incluyendo temáticas que poco tienen que ver con el estudio, desviando la atención de los aspectos técnicos.

Por último, se ha notado el gran descrédito que tienen algunas instituciones públicas y sus representantes frente a la asamblea, especialmente por el tema ya dicho del embargo del agua, por promesas incumplidas y por la desconfianza general de los pueblos frente al otorgamiento de derechos de aguas superficiales y subterráneas a compañías mineras, lo que ha hecho suponer a algunos opositores a la iniciativa que este proyecto está ocultamente dirigido a algún proyecto minero.

## 8. Plan de Participación Ciudadana Etapas Siguietes

### 8.1. Introducción

El objetivo de la factibilidad, que correspondería a la próxima etapa en el ciclo del proyecto, buscará identificar requerimientos y actividades necesarias para habilitar a los usuarios en la explotación de las obras de riego<sup>18</sup>.

### 8.2. Propuesta General de Estrategia de Abordaje de la Participación

En relación a las recomendaciones más específicas para etapas futuras y en función de los aprendizajes obtenidos en el transcurso del presente Estudio, se sugiere:

- a) Incorporar un componente de capacitación y/o fortalecimiento organizacional en futuras implementaciones PAC en el área del Estudio, especialmente para los dirigentes de la Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores de San Pedro de Atacama. Este componente de capacitación / fortalecimiento organizacional, irá siendo cada vez más necesario en la medida de que los nuevos desafíos

---

<sup>18</sup> MOP. Manual de Gestión Ambiental, Territorial y Participación Ciudadana para Proyectos de Infraestructura.

organizacionales asociados a la potencial construcción de las obras de riego demanden la instalación de capacidades con las que hoy no cuentan, especialmente en relación a la administración de un sistema de riego con obras medianas o mayores, gestión de la información, inclusión de planes de emergencia ante crecidas y prevención de efectos de las crecidas en los sectores ribereños al río San Pedro.

- b) Se sugiere también para próximas etapas, la generación de algunas actividades PAC de carácter diferenciado (segmentado), de forma complementaria a actividades generales. Ello, en función de los distintos efectos que una futura construcción de una obra de mayor envergadura, como un embalse de control de crecidas o la construcción de un embalse para riego significaría para los habitantes del área, es decir, se hace necesario realizar un trabajo específico y diferenciado con aquellos/as propietarios/a y las comunidades indígenas que tienen actividades de carácter consuetudinario y/o territorios demandados en el área de influencia directa de estas obras.
- c) En este sentido, y como se tratará en el siguiente acápite, se recomienda la implementación de la Consulta Indígena, previo a la iniciación de la próxima etapa del proyecto.
- d) Un aspecto necesario de tener en consideración también, es la asociatividad de los distintos usuarios de la cuenca del río San Pedro, en una instancia que permita realizar un manejo integrado de la cuenca, retomando tareas que antaño se realizaban, como recorridos de inspección de las partes altas, entre otros. Cabe señalar que la desconfianza que se presenta respecto de las instituciones públicas y empresas mineras ha impedido la articulación de una Junta de Vigilancia, por lo que se sugiere generar un mecanismo complementario a los establecidos en el Código de Aguas, que facilite el diálogo entre las instituciones públicas, municipales y los usuarios de los recursos hídricos, considerando distintos usos, como los consuetudinarios; estableciendo como una alternativa el retomar la figura de comunidad de aguas entre una gran parte de los usuarios, tema tratado en el acápite 3.2.2.2 y/o la generación de una Mesa del Agua, cosa que se ha realizado en forma incipiente.

## 9. Análisis Aplicación Convenio 169 de la OIT

### 9.1. Introducción

En septiembre de 2008 el Estado Chileno ratificó el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, el que entró en vigencia el año 2009. Este convenio, entre otras implicancias, establece el derecho a

consulta y participación de los pueblos indígenas cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente.

El área de influencia de las obras propuestas se localiza en territorios que son parte del ADI de Atacama La Grande (véase acápite 3.2.3.6) y los beneficiarios corresponden en un alto porcentaje a personas de ascendencia indígena, pertenecientes a comunidades indígenas, por lo que el desarrollo de este proyecto debe adecuarse a los estándares establecidos en el Convenio 169 en cuanto a la participación y la consulta.

## **9.2. Organizaciones Indígenas relacionadas con el Proyecto**

### **9.2.1. Introducción**

Las organizaciones indígenas relacionadas con el proyecto y que se han diagnosticado como aquellas instituciones representativas de las comunidades indígenas se detallan a continuación.

### **9.2.2. Organizaciones Funcionales**

Como parte de la información recopilada, se ha identificado a la Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores de San Pedro de Atacama, la que ha sido descrita en el acápite 3.2.2.1. Esta organización está constituida bajo el amparo de la Ley Indígena.

Esta organización es la que actualmente se encarga de la gestión de los recursos hídricos de regantes y agricultores que riegan con las aguas del río San Pedro y sus usuarios serían los beneficiarios directos de las obras propuestas a través del estudio de ingeniería.

### **9.2.3. Organizaciones de Representación Indígena Tradicional**

Se consideran organizaciones de representación tradicional a aquellas denominadas Comunidades Indígenas en la Ley Indígena, que a pesar que podría corresponder a una formalidad distinta de la organización tradicional, coincide con los espacios de representación en muchos casos.

Estas organizaciones políticas presentes en el área de estudio son:

- Comunidad Atacameña de San Pedro de Atacama
- Comunidad Atacameña de Solor
- Comunidad Atacameña de Quito
- Comunidad Atacameña de Coyo
- Comunidad Atacameña de Larache
- Comunidad Atacameña de Séquitor y Chécar

- Comunidad Atacameña de Cúcuter
- Comunidad Atacameña de Catarpe
- Comunidad Atacameña de Solcor
- Comunidad Atacameña de Yaye
- Comunidad Atacameña de Río Grande

Las comunidades reconocen territorios de uso tradicional ancestral como sectores de pastoreo, agricultura, estancias, recolección, cerros sagrados, bofedales, fuentes de recursos naturales, sitios en que se practican rituales y ceremonias, entre otros, los que pueden superponerse entre una y otra comunidad indígena, lo que en ocasiones genera algún grado de conflicto y en otras se encuentran territorios de uso compartido, cuando se ha alcanzado acuerdo.

Las grandes obras que se proyectan en este estudio podrían afectar terrenos demandados por dos comunidades indígenas, específicamente el embalse para riego estudiado en el río Salado podría afectar principalmente a la Comunidad Indígena de Río Grande y el embalse estudiado para el control de crecidas podría afectar a la Comunidad Indígena de Catarpe.

#### **9.2.4. Otras Organizaciones de Representación Indígena**

Además de las organizaciones antes descritas, existen otras instancias de representación indígena, descritas en el acápite 3.2.3, como los ayllos, el Consejo de Pueblos Atacameños, el Consejo Nacional de la CONADI y el Área de Desarrollo Indígena Atacama La Grande.

Cabe señalar que pese a lo señalado en este diagnóstico, pudiera presentarse alguna otra institución representativa, tanto formal y reconocida por la CONADI, como otra que incluso puede ser informal, que debe ser incluida en los procesos de participación y consulta.

### **9.3. *Recomendación del Consultor respecto de la Aplicación del Convenio 169 de la OIT***

#### **9.3.1. Introducción**

En primer lugar se presente un análisis situacional del Convenio 169 en el marco del presente Estudio, para de esta forma apuntar a una mejor comprensión de la propuesta de trabajo que se presenta.

#### **9.3.2. Análisis Situacional**

El Convenio 169 fue adoptado para “*responder a la situación vulnerable de los pueblos indígenas y tribales. En él se pide la adopción de medidas especiales para proteger sus instituciones, propiedades, culturas y medio ambiente*”, respetando “*la identidad social y cultural de estos pueblos, sus costumbres, tradiciones e instituciones y llevarse a cabo según sus propios deseos*” (OIT,

2007<sup>19</sup>). El estatus jurídico del Convenio es un tratado internacional que adquiere carácter de obligatorio para los Estados en virtud de su ratificación (OIT, 2013<sup>20</sup>).

Los derechos a la participación, consulta y consentimiento previo, libre e informado son principios fundamentales del Convenio y son a su vez los que rigen la propuesta de trabajo con las comunidades indígenas del presente Estudio.

Respecto de la participación, el Artículo 7.1 del Convenio 169 dice que *“los pueblos interesados deberán tener el derechos de decidir sus propias prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo, en la medida en que éste afecte sus vidas, creencias, instituciones y bienestar espiritual y a las tierras que ocupan o utilizan de alguna manera, y de controlar en la medida de lo posible su propio desarrollo económico, social y cultural. Además dichos pueblos deberán participar en la formulación, aplicación y evaluación de los planes y programas de desarrollo nacional y regional susceptibles de afectarles directamente”*. El Artículo 6.1 dice que *“al aplicar las disposiciones del presente Convenio, los gobiernos deberán: b) establecer los medios a través de los cuales los pueblos interesados puedan participar libremente, por lo menos en la misma medida que otros sectores de la población, y a todos los niveles en la adopción de decisiones en instituciones electivas y organismos administrativos y de otra índole responsables de políticas y programas que les conciernen; c) establecer los medios para el pleno desarrollo de las instituciones e iniciativas de esos pueblos, y en los casos apropiados proporcionar los recursos necesarios para este fin”*.

La OIT ha definido los elementos de la participación identificando cuatro criterios básicos, a saber (OIT, 2007):

- Los pueblos indígenas y tribales tienen el derechos de participar en todas y cada una de las etapas de un proyecto, política o programa;
- También se permitirá dicha participación durante la concepción o diseño de políticas, programas o proyectos hasta su aplicación y evaluación;
- Dichos pueblos participarán en la adopción de decisiones a todos los niveles (local, nacional o regional), sea de instituciones políticas electivas, sean de administraciones nacionales y locales.
- La participación se efectuará a través de las propias instituciones tradicionales u organismos representativos de los pueblos interesados, y no mediante estructuras impuestas desde fuera de la comunidad, salvo que ésta las acepte.

Respecto de la consulta, el Artículo 6.1 del Convenio 169 dice que *“al aplicar las disposiciones del presente Convenio los gobiernos deberán: a) consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente”*; en el Artículo 6.2 se dice que *“las consultas llevadas a cabo en aplicación de este Convenio deberán*

---

<sup>19</sup> OIT, 2007. Convenio Número 169 Sobre Pueblos Indígenas y Tribales: Un Manual.

<sup>20</sup> OIT, 2013. Comprender el Convenio Sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169).

*efectuarse de buena fe y de una manera apropiada a las circunstancias, con la finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento acerca de las medidas propuestas”.*

Antes de adoptar una norma legal o disposición administrativa que pueda afectarlos directamente, los gobiernos deben iniciar una discusión abierta, franca y significativa con los pueblos interesados (OIT, 2007).

Lo que interesa recordar en este punto, es que las consultas deben efectuarse (OIT, 2007):

a) De buena fe, respetando los intereses, valores y necesidades de la otra parte. El proceso de consulta debe ser específico a cada circunstancia y a las características especiales de un determinado grupo o comunidad.

b) Respetando el principio de representatividad lo cual es *“un componente esencial de la obligación de la consulta. [...] Pudiera ser difícil en muchas circunstancias determinar quién representa una comunidad en particular. Sin embargo, si no se desarrolla un proceso de consulta adecuado con las instituciones u organizaciones indígenas y tribales verdaderamente representativas de las comunidades afectadas, la consulta encaminada no cumplirá con los requisitos del Convenio<sup>21</sup>”*

La finalidad de la consulta es visibilizar impactos en un marco de interculturalidad para proteger derechos. Asimismo debe orientarse a la obtención del consentimiento de los pueblos afectados respecto de la medida propuesta. De ahí que esta obligación estatal de consulta previa se extienda a la autorización administrativa que los estados suelen requerir para visar un proyecto de inversión, en aquellos casos en que la misma pueda alterar el hábitat de una comunidad indígena (Observatorio Ciudadano, 2010<sup>22</sup>).

Según los términos del Convenio, la consulta se considera una forma clave de diálogo que sirve para armonizar los intereses contrapuestos y evitar, así como también resolver, conflictos. Al interrelacionar los principios de consulta y participación, la consulta no implica sólo el derecho de reaccionar sino, también el derecho de proponer; los pueblos indígenas tienen derecho a decidir cuáles son sus propias prioridades para el proceso de desarrollo y, en consecuencia, a ejercer control sobre su propio desarrollo económico, social y cultural (OIT, 2009<sup>23</sup>).

De acuerdo al Artículo 6 del Convenio, el objetivo de las consultas es alcanzar acuerdos o lograr el consentimiento. En otras palabras, es necesario que los acuerdos o el consentimiento sean la meta a alcanzar de las partes, para lo que es fundamental que existan verdaderos esfuerzos para alcanzar acuerdos o lograr consentimientos [...]. Las consultas y la participación son componentes fundamentales de un proceso de consentimiento. Las consultas deben celebrarse de buena fe. Las partes deben establecer un diálogo que les permita hallar soluciones adecuadas en una atmósfera de respeto recíproco con buena fe, y una participación plena y equitativa. Las consultas requieren tiempo y un sistema eficaz de comunicación entre las partes interesadas. Los pueblos indígenas deben poder participar mediante sus representantes libremente elegidos y sus instituciones consuetudinarias o de otra índole. La inclusión de una perspectiva de género y la participación de las mujeres indígenas son fundamentales, así como la participación de los niños y los jóvenes, según corresponda. Este proceso puede incluir la opción de negar el

---

<sup>21</sup> Reclamación en la que se alega el incumplimiento por Ecuador del Convenio sobre pueblos indígenas y tribales, 1989 (núm. 169), presentada en virtud del artículo 24 de la Constitución de la OIT por la Confederación Ecuatoriana de Organizaciones Sindicales Libres (CEOSL). En OIT, 2007.

<sup>22</sup> Observatorio Ciudadano, 2010. Las implicancias de la Ratificación del Convenio N° 169 de la OIT en Chile.

<sup>23</sup> OIT, 2009. Los Derechos de los Pueblos Indígenas y Tribales en la Práctica.

consentimiento. Se entiende que el consentimiento con un acuerdo por parte de los pueblos indígenas implica que lo han comprendido razonablemente (OIT, 2009).

Como principio rector la OIT ha establecido que los pueblos indígenas y tribales no deberán ser trasladados de sus tierras. En el evento de producirse la reubicación, ésta tendrá lugar a título de medida excepcional y en circunstancias que se consideren inevitables (Relator Especial sobre la Situación de los Derechos Humanos y las Libertades Fundamentales de los Indígenas, 2009<sup>24</sup>).

En Chile existen dos instrumentos que reglamentan la Consulta Indígena: el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)<sup>25</sup> y el Reglamento que Regula el Procedimiento de Consulta Indígena<sup>26</sup>.

### 9.3.3. Judicialización de Proyectos

Las principales críticas de los pueblos indígenas hacia la legislación vigente orientan a que están por debajo de los estándares internacionales del derecho a consulta<sup>27</sup>. La falta de consulta para el diseño de estos instrumentos, vista por parte de los pueblos indígenas es lo que finalmente ha llevado a la judicialización de los proyectos, por lo que se considera que seguir solo el camino del reglamento que regula el procedimiento de consulta indígena o del que regula la consulta en el marco del SEIA, no solo significa no contar con las confianzas del pueblo indígena, sino también el retraso en la puesta en marcha de los proyectos y la inversión de fondos del Estado en largos procesos judiciales, que incluyen instancias tanto nacionales como internacionales.

Esta judicialización es ejemplificada en varios casos, en que la jurisprudencia de la Corte Suprema *“comenzó a dictar resoluciones en las que comprendía a la consulta del Convenio 169 como estándares distintivos, que no subsumen en otras reglamentaciones ya existentes en la legislación chilena. Ya no bastaría con cumplir con los procedimientos de participación ciudadana de la legislación ambiental o de otros cuerpos normativos: se requiere dar cumplimiento al estándar de la consulta, contemplado en el artículo 6 del Convenio, el que es diferente al existente en leyes domésticas”*, a pesar que en general la jurisprudencia de los tribunales chilenos ha sido variable (Urrejola, 2013<sup>28</sup>).

Algunos ejemplos en que la Corte Suprema ha dejado sin efecto medidas administrativas del Estado son la sentencia que acoge un recurso a favor de las comunidades mapuches de Lanco, Región de Los Ríos, en el caso del Proyecto Estación de Transferencia de Residuos Sólidos Lanco

---

<sup>24</sup> Relator Especial sobre la Situación de los Derechos Humanos y las Libertades Fundamentales de los Indígenas, 2009. Principios Internacionales Aplicables a la Consulta en Relación con la Reforma Constitucional en Materia de Derechos de los Pueblos Indígenas en Chile. En: Observatorio Ciudadano, 2010.

<sup>25</sup> Decreto 40 de 2013 del Ministerio del Medio Ambiente, cuya entrada en vigencia corresponde al 24 de diciembre de 2013.

<sup>26</sup> Decreto Supremo N° 66 de 2013 del Ministerio de Desarrollo Social.

<sup>27</sup> Por ejemplo: Comunidades Critican Firma del Reglamento de Consulta Indígena, disponible en: <<http://radio.uchile.cl/2013/11/23/comunidades-critican-firma-del-reglamento-de-consulta-indigena-es-un-acto-de-mala-fe>>; Kawésqar Califican de Inconstitucional el Reglamento de Consulta Indígena Firmado por Piñera, disponible en: <[http://www.radiodelmar.cl/rdm\\_2012/index.php/noticias/2955-kawesqar-califican-de-inconstitucional-el-reglamento-de-consulta-indigena-firmado-por-pinera.html](http://www.radiodelmar.cl/rdm_2012/index.php/noticias/2955-kawesqar-califican-de-inconstitucional-el-reglamento-de-consulta-indigena-firmado-por-pinera.html)>; Pueblos Originarios y Comunidades Rechazan Oficialización del Reglamento de Consulta Indígena, disponible en: <<http://www.eldinamo.cl/2013/11/25/indigenas-y-comunidades-rechazan-oficializacion-del-reglamento-de-consulta-indigena/>>. Todos los sitios visitados el 3 de diciembre de 2013.

<sup>28</sup> Urrejola, 2013. Jurisprudencia de la Corte Suprema. En: CURSO Pueblos Originarios: Convenio 169 y Políticas Públicas: 16, 17 y 18 de octubre de 2013. Santiago, FLACSO.

- Panguipulli y la decisión que invalida una resolución de la COREMA de Antofagasta en cuya virtud se actualizaba el Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama. También están los casos a nivel internacional en los que ha intervenido la Comisión Interamericana de Derechos Humanos y la Corte Interamericana de Derechos Humanos, tales como el caso de Ángela Poma Poma con Perú y el caso Sarayaku con Ecuador.

Cabe hacer notar que algunos/as de los/as dirigentes indígenas que presentaron los recursos judiciales y lideraron el proceso de oposición a la actualización del Plan Regulador Comunal de San Pedro de Atacama y que finalmente consiguen que la Corte Suprema dejase sin efecto las medidas administrativas previamente tomadas por el Estado, son parte de del Consejo de Pueblos Atacameños, que agrupa a la totalidad de las comunidades indígenas de San Pedro de Atacama.

#### **9.3.4. Recomendación**

El proceso de participación y consulta se considera un proceso continuo, que debe ser diseñado entre las instituciones representativas de los pueblos indígenas que se sientan parte del territorio, y el Estado a través de sus instituciones, quien es el mandatado a consensuar un procedimiento con las comunidades indígenas y llevar a cabo el proceso de consulta.

Atendiendo entonces a los distintos aspectos previamente señalados es que se recomienda efectuar una consulta a las instituciones indígenas antes del inicio de la etapa de Factibilidad del proyecto, de manera de acordar con éstas los alcances de los TDR's a fin de que no se contrapongan con los objetivos de los beneficiarios de esta política del Estado, especialmente considerando que el consentimiento es un estándar vinculante cuando las medidas van a favor de los Pueblos Indígenas<sup>29</sup>.

Para este fin se dispondrá de la información pertinente para que estas comunidades puedan tomar decisiones respecto del manejo de su territorio y sus recursos naturales. Una propuesta al respecto se presenta en el Anexo 7-1.

## **10. Conclusiones y Recomendaciones**

El presente Estudio, especialmente en las actividades de Participación Ciudadana, se ha visto obstaculizado con otra iniciativa que en ocasiones se ha confundido con el presente estudio, que es el impulso a la conformación de una Junta de Vigilancia

La sola posibilidad de conformar una Junta de Vigilancia en el río San Pedro ha generado un ambiente complejo que se ha visualizado en las distintas reuniones relacionadas con el estudio por parte de grupos opositores al proyecto. Esto ha sido enfrentado dialogando con los distintos grupos opositores, intentando complementar el estudio a partir de las observaciones de ellos, lo que ha permitido un descenso en la reactividad del grupo y los regantes han estado llanos a escuchar, pudiendo realizarse reuniones de buena forma y donde -a pesar de la oposición- se han logrado discutir los temas que atañen al Estudio, lo que favorece una futura toma de decisiones informada por parte de los regantes.

---

<sup>29</sup> "Artículo 4.2: Tales medidas especiales no deberán ser contrarias a los deseos expresados libremente por los pueblos interesados" (Convenio 169, OIT).

Además el Estudio ha sido bien recibido por los regantes, quienes han comprendido que la información que será generada en su elaboración será útil, y que se trata de un estudio integral que no incluye solamente un proyecto de embalse.

Si bien las dudas persisten, el nivel de confianza percibido en la segunda y tercera reuniones de participación ciudadana fue mayor y permitió discutir sobre temáticas más relacionadas con las obras estudiadas. Las principales dudas presentadas se relacionan con el pago que deberán efectuar los regantes en caso de concretarse alguna de las obras estudiadas, sobre la pertinencia de la Consulta Indígena en la etapa actual, el comportamiento de las obras ante los altos niveles de sedimentos, la relación del embalse con la minería y sobre temas ambientales como el caudal ecológico y el efecto sobre el Salar de Atacama y el Oasis de San Pedro de Atacama.

Durante el desarrollo de las distintas actividades se presentaron diferencias internas en la asamblea de la Asociación Atacameña de Regantes y Agricultores de San Pedro de Atacama, que se deben a la relación de directivas anteriores con instituciones del Estado y entre dirigentes, las que se evalúan como una debilidad de la Asociación, ya que el que estas polémicas sigan en boga no les permite enfrentar nuevos desafíos con toda la energía y apoyo de la asamblea, a pesar que el problema ha sido resuelto.

Se ha percibido en los dirigentes el cansancio que ha generado la realización de este estudio, ya que han aflorado posturas extremas, que han cuestionado las intenciones de autoridades, consultores y dirigentes, poniendo en jaque a la actual directiva, quien ha asumido una postura conciliatoria. Han asumido públicamente que esperarán los resultados del estudio para discutir su postura frente a las autoridades como organización frente a un eventual embalse multipropósito.

La empresa consultora, por su parte, ha acompañado a la directiva de la asociación en este proceso, respondiendo a sus consultas con la mayor diligencia posible, además de participar en variadas reuniones dirigidas a los regantes que no estaban programadas desde el inicio y se han incorporado en este programa de participación ciudadana.

Dentro de las sugerencias para los futuros procesos de participación que se realicen en las próximas etapas del proyecto, están la realización de las actividades en días no hábiles, ya que en días hábiles gran parte de los usuarios de los recursos hídricos, dirigentes e interesados, se encuentran efectuando sus labores personales en San Pedro de Atacama o en otras localidades de la región. Esto se ve reflejado en la gran diferencia en el número de asistentes de la primera reunión ampliada respecto de la segunda y la tercera. Si bien no se pueden ligar directamente estos factores, la experiencia del consultor hace considerar que el horario ha sido clave en la menor participación de regantes y dirigentes.

Se recomienda que en las asambleas de participación ciudadana estén presentes las autoridades regionales de las instituciones vinculadas a la temática del agua, debido al alto grado de conflicto que hay en torno al tema del agua, cosa que ha sido constatada por los consultores no solo en este Estudio, al igual que por personal de la CNR; situación que se suma a la sensación de que no han sido escuchados. Esto requerirá de la coordinación interinstitucional y no tan solo de la convocatoria que pueda realizar la empresa que adjudique las próximas etapas.

El alto grado de conflictividad, se ha acrecentado por la falta de consulta en la reglamentación de la Consulta Indígena en el marco del Convenio 169 de la OIT. Aunque esto no tiene una solución de corto plazo, el consultor ha acercado este programa de participación ciudadana a las demandas de las organizaciones indígenas relacionadas con el estudio, programando reuniones

que no estaban previstas en la propuesta inicial, como las reuniones establecidas con los Grupos de Riego al inicio del estudio y las reuniones con la Comunidad Indígena de Río Grande. A pesar de esto el tema va a seguir siendo visible a lo largo de este Proyecto.

Se recomienda que los resultados de esta consultoría sean sometidos a Consulta Indígena por parte del Estado a las comunidades indígenas involucradas, antes de iniciar la próxima etapa del proyecto, de manera de cumplir con los estándares del Convenio 169, ya que se dispondrá de la información pertinente para que estas comunidades puedan tomar decisiones respecto del manejo de su territorio y sus recursos naturales. Una propuesta al respecto se presenta en este informe.

Para finalizar, cabe destacar que en el caso de la construcción de un embalse para riego que va en directo beneficio de los pueblos indígenas, no basta con la aplicación de la consulta, si no que obligatoriamente tiene que haber un consentimiento previo, libre, informado y vinculante, información que el presente estudio pretendió generar.

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA (PAC) .....5**

**1. PRESENTACIÓN .....5**

- 1.1. INTRODUCCIÓN .....5
- 1.2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO .....6
- 1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....6
- 1.4. METODOLOGÍA UTILIZADA .....6

**2. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO .....8**

- 2.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA .....8
- 2.2. CARACTERIZACIÓN GENERAL .....9
  - 2.2.1. INTRODUCCIÓN .....9
  - 2.2.2. ESTRUCTURA POLÍTICO – ADMINISTRATIVA .....9
  - 2.2.3. ANTECEDENTES DEMOGRÁFICOS .....11
  - 2.2.4. DESCRIPCIÓN SOCIOECONÓMICA .....16
  - 2.2.5. CONDICIONES DE VIDA DE LA POBLACIÓN .....21

**3. DIAGNÓSTICO DEL TERRITORIO .....28**

- 3.1. INTRODUCCIÓN .....28
- 3.2. IDENTIFICACIÓN DE ACTORES Y ORGANIZACIONES .....28
  - 3.2.1. ORGANIZACIONES SOCIALES Y TERRITORIALES .....29
  - 3.2.2. ORGANIZACIONES DE USUARIOS DE AGUAS EN EL TERRITORIO .....32
  - 3.2.3. OTRAS ORGANIZACIONES EN EL TERRITORIO .....34
  - 3.2.4. ENTIDADES PÚBLICAS CON PRESENCIA EN EL TERRITORIO .....37
- 3.3. ANÁLISIS DE ACTORES RELEVANTES .....39
  - 3.3.1. INTRODUCCIÓN .....39
  - 3.3.2. IDENTIFICACIÓN DE ACTORES RELEVANTES .....41

**4. PLAN DE ACTIVIDADES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA .....47**

- 4.1. INTRODUCCIÓN .....47
- 4.2. CONTACTOS INICIALES Y REUNIONES .....47
  - 4.2.1. REUNIÓN INICIAL DE TRABAJO .....47
  - 4.2.2. VISITA A TERRENO .....48
  - 4.2.3. CEREMONIA PAGO A LA MADRE-TIERRA .....49
- 4.3. REUNIÓN CON LA ASOCIACIÓN ATACAMEÑA DE REGANTES Y AGRICULTORES DE SAN PEDRO DE ATACAMA .....50
- 4.4. REUNIONES PREVIAS POR GRUPO DE RIEGO .....51
- 4.5. REUNIÓN COMUNIDAD ATACAMEÑA CATARPE .....52
- 4.6. REUNIÓN SEREMI AGRICULTURA .....52
- 4.7. PRIMERA REUNIÓN AMPLIADA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA .....53
  - 4.7.1. INTRODUCCIÓN .....53
  - 4.7.2. ACCIONES PREVIAS .....53

4.7.3.	PROGRAMA DE LA REUNIÓN .....	54
4.7.4.	ASISTENCIA.....	55
4.7.5.	DESARROLLO DE LA REUNIÓN .....	55
4.7.6.	EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD PAC .....	57
<b>4.8.</b>	<b>SEGUNDA REUNIÓN AMPLIADA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....</b>	<b>59</b>
4.8.1.	INTRODUCCIÓN .....	59
4.8.2.	ACCIONES PREVIAS .....	59
4.8.3.	PROGRAMA DE LA REUNIÓN .....	59
4.8.4.	ASISTENCIA.....	60
4.8.5.	DESARROLLO DE LA REUNIÓN .....	61
4.8.6.	EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD PAC .....	62
<b>4.9.</b>	<b>REUNIÓN CON LA COMUNIDAD ATACAMEÑA DE RÍO GRANDE .....</b>	<b>64</b>
<b>4.10.</b>	<b>TERCERA REUNIÓN AMPLIADA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....</b>	<b>65</b>
4.10.1.	INTRODUCCIÓN .....	65
4.10.2.	ACCIONES PREVIAS .....	65
4.10.3.	PROGRAMA DE LA REUNIÓN .....	65
4.10.4.	ASISTENCIA .....	66
4.10.5.	DESARROLLO DE LA REUNIÓN .....	67
4.10.6.	EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD PAC .....	67
<b>4.11.</b>	<b>REUNIÓN CON LA COMUNIDAD ATACAMEÑA DE RÍO GRANDE .....</b>	<b>71</b>
<b>5.</b>	<b><u>COMPONENTE DE GÉNERO .....</u></b>	<b><u>72</u></b>
<b>5.1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>72</b>
<b>5.2.</b>	<b>GÉNERO Y ACCESO A LA TIERRA Y AL AGUA .....</b>	<b>73</b>
<b>5.3.</b>	<b>GÉNERO Y PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES PRODUCTIVAS .....</b>	<b>77</b>
5.3.1.	INTRODUCCIÓN .....	77
5.3.2.	ENCUESTA AGROPECUARIA .....	77
5.3.3.	MANO DE OBRA.....	78
5.3.4.	INCORPORACIÓN DE MANO DE OBRA CON PROYECTO .....	79
5.3.5.	ANÁLISIS GENERAL.....	81
<b>6.</b>	<b><u>REGISTRO DOCUMENTAL.....</u></b>	<b><u>82</u></b>
<b>6.1.</b>	<b>OBJETIVO .....</b>	<b>82</b>
<b>6.2.</b>	<b>PUNTO DE VISTA .....</b>	<b>82</b>
<b>6.3.</b>	<b>ESCALETA.....</b>	<b>83</b>
<b>6.4.</b>	<b>MATERIAL AUDIO VISUAL .....</b>	<b>83</b>
<b>7.</b>	<b><u>EVALUACIÓN DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....</u></b>	<b><u>87</u></b>
<b>7.1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>87</b>
<b>7.2.</b>	<b>AJUSTES METODOLÓGICOS .....</b>	<b>87</b>
<b>7.3.</b>	<b>ATENCIÓN A LA COMUNIDAD.....</b>	<b>87</b>
<b>7.4.</b>	<b>FACILITADORES Y OBSTACULIZADORES DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA .....</b>	<b>89</b>
7.4.1.	INTRODUCCIÓN .....	89

7.4.2. FACILITADORES .....	89
7.4.3. OBSTACULIZADORES.....	90
<b>8. PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA ETAPAS SIGUIENTES .....</b>	<b>90</b>
<b>8.1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>90</b>
<b>8.2. PROPUESTA GENERAL DE ESTRATEGIA DE ABORDAJE DE LA PARTICIPACIÓN.....</b>	<b>90</b>
<b>9. ANÁLISIS APLICACIÓN CONVENIO 169 DE LA OIT .....</b>	<b>91</b>
<b>9.1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>91</b>
<b>9.2. ORGANIZACIONES INDÍGENAS RELACIONADAS CON EL PROYECTO.....</b>	<b>92</b>
9.2.1. INTRODUCCIÓN .....	92
9.2.2. ORGANIZACIONES FUNCIONALES.....	92
9.2.3. ORGANIZACIONES DE REPRESENTACIÓN INDÍGENA TRADICIONAL.....	92
9.2.4. OTRAS ORGANIZACIONES DE REPRESENTACIÓN INDÍGENA.....	93
<b>9.3. RECOMENDACIÓN DEL CONSULTOR RESPECTO DE LA APLICACIÓN DEL CONVENIO 169 DE LA OIT.....</b>	<b>93</b>
9.3.1. INTRODUCCIÓN .....	93
9.3.2. ANÁLISIS SITUACIONAL .....	93
9.3.3. JUDICIALIZACIÓN DE PROYECTOS .....	96
9.3.4. RECOMENDACIÓN.....	97
<b>10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>97</b>