



MÁS Y MEJOR RIEGO PARA CHILE

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD DEL MEJORAMIENTO USO Y REGULACIÓN RECURSOS HÍDRICOS DEL RÍO MOSTAZAL

INFORME FINAL VOLUMEN 4: PARTICIPACIÓN CIUDADANA

SANTIAGO, SEPTIEMBRE DE 2018



MÁS Y MEJOR RIEGO PARA CHILE

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD DEL MEJORAMIENTO USO Y REGULACIÓN RECURSOS HÍDRICOS DEL RÍO MOSTAZAL

INFORME FINAL VOLUMEN 4: PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Estudio Elaborado por:



SANTIAGO, SEPTIEMBRE DE 2018

Equipo participante:

Equipo Comisión Nacional de Riego:

Pedro León Ugalde

Secretario Ejecutivo (S):

César Navarrete Urrutia

Coordinador Unidad de Estudios

Tania Fernández Rubilar

Coordinadora de Estudio

Equipo Arrau Ingeniería Spa:

José Lagos Rehfeld

Jefe Proyecto y Especialista Obras Civiles

Carlos Naudón Gaona

Coordinador Proyecto

Wilson Ureta Parraguez

Coordinador Agroeconomía, Participación Ciudadana y Medio Ambiente

Luis Arrau del Canto

Especialista Grandes Obras de Riego

Wolf Von Igel Grisar

Especialista Hidrogeólogo y Modelación

Arturo Hauser Yung

Geólogo

Rodrigo Alvear Contreras

Especialista Agronómico

Cristian Schmitt Magasich

Abogado

Yuri Castillo Ávalos

Especialista Ambiental

Manuel Carvajal Améstica

Especialista Topografía

Víctor Zúñiga Pérez

Especialista en Participación Ciudadana

Cristóbal Mosqueira Baird-Kerr

Especialista Obras Civiles

Pedro Sanzana Cuevas

Especialista Modelación

Esteban Jamett Quezada

Mecánico de suelos

Víctor Castillo Paillán

Mecánico de suelos

Felipe Leyton Flores

Especialista Estudio Sísmico

Rafael Alarcón Rodríguez

Especialista Geofísica

Felipe Espinoza Contreras

Encargado de Calidad y Evaluación Económica

Betsabé Gallardo Illanes

Profesional Calidad

Mónica Martínez Olivares

Profesional PAC

Catalina Eastman Mendoza
Francisco Camus Herrera
Profesionales Medio Ambiente

Jacqueline Saravia Brehme
Supervisora de Trabajos de Terreno y Planos

Pablo Lagos Mella
Ingeniero Ejecución Geomensor

Paola Remedy Castillo
Ingeniero Ejecución Cartografía

Sebastián Mosqueira Giacamán
Ingeniero de Proyectos

Francisco Caichá Soto
Ingeniero de Proyectos

José Astudillo Henríquez
Ingeniero de Proyectos

Gabriela Silva Garrido
Karina Aguilera Casanueva
Especialistas Flora, Vegetación y Fauna
Nuriluz Hermosilla Osorio
Especialista Arqueología

Alejandro Henott Guerrero
Camilo González Bascuñán
Técnicos

Estudio de Prefactibilidad

"Mejoramiento Uso y Regulación Recursos Hídricos Mostazal"

ÍNDICE

VOLUMEN 4 - ESTUDIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Acápite	Descripción	Página
1.	INTRODUCCIÓN	1
2.	RESUMEN EJECUTIVO	1
3.	OBJETIVOS	4
3.1.	Objetivo General	4
3.2.	Objetivo General del Proceso PAC	4
3.3.	Objetivos Específicos del Proceso PAC	4
4.	METODOLOGÍA UTILIZADA	4
5.	ASPECTOS DEMOGRÁFICOS, SOCIOECONÓMICOS Y DE SERVICIOS	6
5.1.	Población	6
5.2.	Representación de Grupos Étnicos	8
5.3.	Pobreza	9
5.4.	Actividades Económicas y Empleo	9
5.5.	Educación	10
5.6.	Salud	12
5.7.	Estructura de Servicios	13
5.8.	Contextualización del Riego y Comunidades de Agua en Área de Estudio	13
5.9.	Coordinación entre Ingeniería, Área Agroeconómica, Ambiental y PAC	15
6.	TRABAJO CON LA COMUNIDAD Y ACTORES RELEVANTES	16
6.1.	Introducción	16
6.2.	Matriz de Actores Relevantes	17
6.3.	Primera Reunión con Dirigentes	20
6.4.	Visitas a Terreno	22
6.5.	Entrevistas a Actores Relevantes	26
6.6.	Reuniones Técnicas con CNR	32
6.7.	Encuentros con la Comunidad	33
6.7.1.	Primera Reunión de Participación Ciudadana	33
6.7.1.1.	Introducción	33
6.7.1.2.	Acciones Previas	33
6.7.1.3.	Desarrollo de la Reunión	34
6.7.1.4.	Asistencia	34
6.7.1.5.	Contenidos Desarrollados en la Reunión	35
6.7.1.6.	Evaluación de Actividad	42
6.7.2.	Actividad de Lanzamiento	46
6.7.2.1.	Introducción	46
6.7.2.2.	Acciones Previas	46
6.7.2.3.	Desarrollo de la Reunión	46
6.7.2.4.	Asistencia	47
6.7.2.5.	Contenidos Desarrollados en la Reunión	47

Estudio de Prefactibilidad

"Mejoramiento Uso y Regulación Recursos Hídricos Mostazal"

ÍNDICE

VOLUMEN 4 - ESTUDIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Acápite	Descripción	Página
6.7.2.6.	Evaluación de la Actividad	51
6.7.3.	Segunda Reunión de Participación Ciudadana	54
6.7.4.	Segunda Reunión de Participación Ciudadana en la localidad de Pedregal	54
6.7.4.1.	Introducción	54
6.7.4.2.	Acciones Previas	54
6.7.4.3.	Desarrollo de la Reunión	54
6.7.4.4.	Asistencia	55
6.7.4.5.	Contenidos Desarrollados en la Reunión	55
6.7.4.6.	Evaluación de la actividad	66
6.7.5.	Segunda Reunión de Participación Ciudadana en la localidad de El Maitén	68
6.7.5.1.	Introducción	68
6.7.5.2.	Acciones Previas	68
6.7.5.3.	Desarrollo de la Reunión	69
6.7.5.4.	Asistencia	69
6.7.5.5.	Contenidos Desarrollados en la Reunión	70
6.7.5.6.	Evaluación de la actividad	73
6.7.6.	Reunión Final de Participación Ciudadana	75
6.7.6.1.	Introducción	75
6.7.6.2.	Acciones Previas	75
6.7.6.3.	Desarrollo de la Reunión	76
6.7.6.4.	Asistencia	76
6.7.6.5.	Contenidos Desarrollados en la Reunión	76
6.7.6.6.	Evaluación de Actividad	80
6.7.7.	Matriz de consultas comunitarias	83
6.7.8.	Reunión de Cierre	95
6.7.8.1.	Introducción	95
6.7.8.2.	Acciones Previas	95
6.7.8.3.	Desarrollo de la Reunión	95
6.7.8.4.	Asistencia	96
6.7.8.5.	Contenidos Desarrollados en la Reunión	96
6.7.8.6.	Evaluación de la Actividad	96
7.	COMPONENTE DE GÉNERO	99
7.1.	Introducción	99
7.2.	Género y Tierra	100
7.3.	Género y Trabajo	101
7.4.	Género y Participación	103
7.4.1.	Generalidades	103
7.4.2.	Género y Reuniones PAC	103
7.5.	Conclusión	105

Estudio de Prefactibilidad

"Mejoramiento Uso y Regulación Recursos Hídricos Mostazal"

ÍNDICE

VOLUMEN 4 - ESTUDIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Acápite	Descripción	Página
8.	VIDEO	105
8.1.	Aspectos Generales	105
8.2.	Objetivo	105
8.3.	Libreto Final	105
8.4.	Actividades Realizadas	106
8.5.	Pauta de Contenidos	106
8.6.	Escaleta Final	106
9.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	109
9.1.	Facilitadores y Obstaculizadores del Proceso de Participación Ciudadana	109
9.1.1.	Introducción	109
9.1.2.	Facilitadores	109
9.1.3.	Obstaculizadores	110
9.2.	Recomendaciones para las Siguietes Etapas del Proyecto	112
9.2.1.	Introducción	112
9.2.2.	Recomendaciones Plan PAC	112
9.2.2.1.	Generales	112
9.2.2.2.	Específicos	114
9.2.3.	Conclusiones	115

Estudio de Prefactibilidad

"Mejoramiento Uso y Regulación Recursos Hídricos Mostazal"

ÍNDICE DE CUADROS

VOLUMEN 4 - ESTUDIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Cuadro	Descripción	Página
5.1-1	POBLACIÓN TOTAL 2002 Y PROYECTADA 2016 COMUNA DE MONTE PATRIA	6
5.1-2	VARIACIÓN INTERCENSAL DE LA POBLACIÓN COMUNA DE MONTE PATRIA	7
5.1-3	DISTRIBUCIÓN POBLACIÓN SEGÚN SEXO E ÍNDICE DE MASCULINIDAD COMUNA DE MONTE PATRIA	7
5.1-4	CIUDADES, PUEBLOS, ALDEAS Y CASERÍOS COMUNA DE MONTE PATRIA	7
5.3-1	POBLACIÓN SEGÚN POBREZA COMUNA DE MONTE PATRIA	9
5.4-1	POBLACIÓN SEGÚN TIPO Y CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA COMUNA DE MONTE PATRIA- CENSO 2002 Y PROYECCIÓN 2016	9
5.4-2	POBLACIÓN OCUPADA POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA COMUNA DE MONTE PATRIA - CENSO 2002 Y PROYECCIÓN 2016	10
5.5-1	ANALFABETISMO SEGÚN SEXO POBLACIÓN DE 15 AÑOS O MÁS	10
5.5-2	PROMEDIO AÑOS DE ESCOLARIDAD SEGÚN SEXO, A NIVEL REGIONAL Y COMUNAL POBLACIÓN DE 15 AÑOS O MÁS	11

Estudio de Prefactibilidad

"Mejoramiento Uso y Regulación Recursos Hídricos Mostazal"

ÍNDICE DE CUADROS

VOLUMEN 4 - ESTUDIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Cuadro	Descripción	Página
5.5-3	COBERTURA EDUCACIONAL COMUNA DE MONTE PATRIA Y REGIÓN DE COQUIMBO	11
5.5-4	ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES EN COMUNA DE MONTE PATRIA	11
5.5-5	NIVEL DE EDUCACIÓN POBLACIÓN COMUNAL	12
5.6-1	INDICADORES SALUD COMUNA MONTE PATRIA Y REGIÓN DE COQUIMBO	12
5.8-1	COMUNIDADES DE AGUAS ASOCIADAS A JUNTA DE VIGILANCIA DEL RÍO MOSTAZAL	14
5.8-2	CAPTACIONES INDIVIDUALES ASOCIADAS AL RÍO MOSTAZAL	15
5.8-3	DISTRIBUCIÓN SUPERFICIE DE RIEGO POR TAMAÑO	15
6.2-1	MATRIZ DE ACTORES RELEVANTES	18
6.3-1	NÓMINA DE PARTICIPANTES PRIMERA REUNIÓN DE TERRENO	20
6.4-1	APRECIACIONES COMUNITARIAS LEVANTADAS	22
6.4-2	DIRIGENTES APR	23
6.5-1	ENTREVISTAS REALIZADAS	27
6.5-2	ENTREVISTAS REALIZADAS Y PRINCIPALES TÓPICOS ABORDADOS	29
6.7.1.3-1	PROGRAMA PRIMERA REUNIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	34
6.7.2.3-1	PROGRAMA LANZAMIENTO	47
6.7.2.5-1	INTERVENCIONES EN GRUPOS DE TRABAJO	50
6.7.4.3-1	PROGRAMA SEGUNDA REUNIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	55
6.7.4.5-1	SINTESIS DE RESPUESTA A PREGUNTAS	65
6.7.5.3-1	PROGRAMA SEGUNDA REUNIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	69
6.7.5.5-2	SINTESIS DE RESPUESTA A PREGUNTAS	71
6.7.6.3-1	PROGRAMA REUNIÓN FINAL DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	76
6.7.7-1	MATRIZ DE CONSULTA COMUNITARIAS	84
6.7.7-1	MATRIZ DE CONSULTA COMUNITARIAS (CONTINUACIÓN)	85
6.7.7-1	MATRIZ DE CONSULTA COMUNITARIAS (CONTINUACIÓN)	86
6.7.7-1	MATRIZ DE CONSULTA COMUNITARIAS (CONTINUACIÓN)	87
6.7.7-1	MATRIZ DE CONSULTA COMUNITARIAS (CONTINUACIÓN)	88
6.7.7-1	MATRIZ DE CONSULTA COMUNITARIAS (CONTINUACIÓN)	89
6.7.7-1	MATRIZ DE CONSULTA COMUNITARIAS (CONTINUACIÓN)	90
6.7.7-1	MATRIZ DE CONSULTA COMUNITARIAS (CONTINUACIÓN)	91
6.7.7-1	MATRIZ DE CONSULTA COMUNITARIAS (CONTINUACIÓN)	92
6.7.7-1	MATRIZ DE CONSULTA COMUNITARIAS (CONTINUACIÓN)	93
6.7.7-1	MATRIZ DE CONSULTA COMUNITARIAS (CONTINUACIÓN)	94
7.2-1	PROPIEDAD DE LA TIERRA SEGÚN TIPO DE DUEÑO	101
7.3-1	EMPLEO AGRÍCOLA SITUACIÓN SIN PROYECTO	102
7.3-2	EMPLEO AGRÍCOLA SITUACIÓN CON PROYECTO	102
8.6-1	ESCALETA FINAL	107

Estudio de Prefactibilidad

"Mejoramiento Uso y Regulación Recursos Hídricos Mostazal"

ÍNDICE DE FIGURAS

VOLUMEN 4 - ESTUDIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Figura	Descripción	Página
5.1-1	ÁREA DE ESTUDIO	8
6.7.1.6-1	SISTEMATIZACIÓN ENCUESTAS DE EVALUACIÓN POR PREGUNTA	45
6.7.2.6-1	SISTEMATIZACIÓN ENCUESTAS DE EVALUACIÓN POR PREGUNTA	53
6.7.4.6-1	SISTEMATIZACIÓN ENCUESTAS DE EVALUACIÓN POR PREGUNTA	67
6.7.5.6-1	SISTEMATIZACIÓN ENCUESTAS DE EVALUACIÓN POR PREGUNTA	74
6.7.6.6-1	SISTEMATIZACIÓN ENCUESTAS DE EVALUACIÓN POR PREGUNTA	83

Estudio de Prefactibilidad

"Mejoramiento Uso y Regulación Recursos Hídricos Mostazal"

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

VOLUMEN 4 - ESTUDIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Fotografía	Descripción	Página
6.4-1	REGISTRO FOTOGRÁFICO RÍO MOSTAZAL	24
6.4-2	REGISTRO FOTOGRÁFICO RÍO SAN MIGUEL	25
6.4-3	REGISTRO FOTOGRÁFICO RÍO TULAHUENCITO	26
6.5-1	REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ENTREVISTAS REALIZADAS	31
6.5-1	REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ENTREVISTAS REALIZADAS	32

Estudio de Prefactibilidad

"Mejoramiento Uso y Regulación Recursos Hídricos Mostazal"

ÍNDICE DE ANEXOS

VOLUMEN 4 - ESTUDIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Anexo	Descripción
	ACTIVIDADES PRELIMINARES
1	OFICIO PRESENTACIÓN DEL PROYECTO
2	PROPUESTA DE RELACIONAMIENTO COMUNITARIO
3	PAUTA DE ENTREVISTA
4	SISTEMATIZACIÓN DE ENTREVISTAS

Estudio de Prefactibilidad

"Mejoramiento Uso y Regulación Recursos Hídricos Mostazal"

ÍNDICE DE ANEXOS

VOLUMEN 4 - ESTUDIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Anexo	Descripción
	REUNIÓN INICIAL
5	PROGRAMA REUNIÓN
6	INVITACIÓN
7	RECEPCIÓN DE INVITACIONES COMUNIDAD
8	INVITACIÓN
9	RECEPCIÓN DE INVITACIONES AUTORIDADES
10	AFICHE
11	AVISO RADIAL
12	LISTADO DE ORGANIZACIONES SOCIALES ÁREA DE ESTUDIO
13	REGISTRO DE ASISTENCIA
14	PRESENTACIÓN
15	SISTEMATIZACIÓN REUNIÓN
16	ENCUESTAS
	REUNIÓN LANZAMIENTO
17	INVITACIÓN
18	RECEPCIÓN DE INVITACIONES ORGANIZACIONES
19	RECEPCIÓN DE AUTORIDADES
20	INVITACIONES DIGITALES
21	BASE DATOS
22	REGISTRO DE ASISTENCIA
23	PRESENTACIÓN
24	MINUTA INFORMATIVA N°1
25	SISTEMATIZACIÓN ASAMBLEA
26	SISTEMATIZACIÓN PRIMER GRUPO
27	SISTEMATIZACIÓN SEGUNDO GRUPO
28	ENCUESTAS
	REUNIÓN INTERMEDIA PEDREGAL
29	INVITACIÓN
30	MINUTA INFORMATIVA N°2
31	RECEPCIÓN DE INVITACIONES
32	AFICHE
33	TEXTO AVISO RADIAL
34	CONFIRMACIÓN TELEFÓNICA DE AUTORIDADES Y COMUNIDAD
35	REGISTRO DE ASISTENCIA PEDREGAL
36	PRESENTACIÓN
37	SISTEMATIZACIÓN REUNIONES
38	ENCUESTAS

Estudio de Prefactibilidad

"Mejoramiento Uso y Regulación Recursos Hídricos Mostazal"

ÍNDICE DE ANEXOS

VOLUMEN 4 - ESTUDIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Anexo	Descripción
	REUNIÓN INTERMEDIA EL MAITÉN
39	INVITACIÓN
40	RECEPCIÓN DE INVITACIONES
41	AFICHE
42	AVISO RADIAL
43	CONFIRMACIÓN TELEFÓNICA DE AUTORIDADES Y COMUNIDAD
44	REGISTRO DE ASISTENCIA EL MAITÉN
45	PRESENTACIÓN
46	FICHA DE SISTEMATIZACIÓN REUNIONES
47	ENCUESTAS
	REUNIÓN INTERMEDIA
48	INVITACIÓN
49	RECEPCIÓN INVITACIONES COMUNIDAD
50	RECEPCIÓN INVITACIONES AUTORIDADES
51	AFICHE
52	AVISO RADIAL
53	REGISTRO DE ASISTENCIA
54	MINUTA INFORMATIVA N°3
55	PRESENTACIÓN
56	MINUTA VISITA TULAHUENCITO
57	SISTEMATIZACIÓN
58	ENCUESTA
59	LIBRETO
60	MINUTA REUNION CIERRE
61	RESUMEN DE ASISTENCIA DE ACTORES A REUNIONES PAC

1. INTRODUCCIÓN

La Participación Ciudadana (en adelante PAC) en la gestión pública es una orientación que facilita el diálogo entre el Estado y la ciudadanía, posibilitando que los proyectos, programas y políticas respondan efectivamente a lo que la sociedad necesita, así como a que exista una mayor transparencia en la acción del Estado y una mayor capacidad de fiscalización ciudadana. Desde el año 2000, la Administración del Estado ha instruido a sus distintos servicios para que la PAC sea incorporada en la estructura de los proyectos que ejecuta, siendo la Comisión Nacional de Riego (en adelante CNR) parte de este compromiso.

La temprana incorporación de las opiniones ciudadanas y de los actores locales en los proyectos de inversión pública es una variable que puede potenciar su viabilidad. En el caso de la infraestructura hidráulica y de las intervenciones territoriales, tal incorporación tiene especial importancia, dada la profunda implicancia que los mismos revisten para un sinnúmero de actores, tanto en términos sociales, ambientales, productivos, etc. El ingreso adelantado de estos actores a un proyecto tiene diversos beneficios, tales como el poder anticipar determinados problemas, generar mayor cercanía entre el Estado y los ciudadanos, ahorrar recursos y viabilizar los proyectos.

Tales directrices fueron incluidas de manera transversal en el desarrollo del Estudio de prefactibilidad “Mejoramiento Uso y Regulación de los Recursos Hídricos del Río Mostazal”, ello en el marco del objetivo general del proyecto, el que dice relación con la evaluación de alternativas de mejoramiento del sistema de riego del río Mostazal, analizando para ello, a nivel de prefactibilidad, alternativas de regulación superficiales y/o subterráneas.

Dentro de ese marco general, el trabajo participativo tuvo como interés principal el desarrollar un plan de trabajo que permitiera incluir adecuados estándares de relacionamiento comunitario, favoreciendo así una debida integración de la comunidad a lo largo del estudio y estableciendo espacios de escucha y de consideración de las inquietudes ciudadanas, a través de las cuales el proyecto buscó ser enriquecido y dotado de mayor pertinencia territorial y validación social.

En ese contexto, y teniendo en cuenta las particularidades del territorio involucrado y de los Términos de Referencia establecidos por la CNR, se presentan las actividades ejecutadas durante presente estudio.

2. RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo general del “Estudio de prefactibilidad Mejoramiento Uso y Regulación de los Recursos Hídricos del Río Mostazal” fue evaluar alternativas de mejoramiento del riego del río Mostazal. Para ello se analizó y evaluó -a nivel de prefactibilidad- las alternativas de acumulación y regulación, ya sean éstas superficiales o subterráneas, o una combinación de ambas. Se consideró la generación de los pre-diseños de las obras de acumulación y de los sistemas de distribución del agua, así como la evaluación económica de las mismas.

El Proyecto consideró diversas alternativas de mejoras, entre ellas, embalses de agua superficial en dos sitios dentro del Área de Estudio: sitio Tranca Morada en río Mostazal y sitio San Miguel Alto en río San Miguel. De igual forma, se contemplaron alternativas de mejoramiento en infraestructura de conducción y distribución. Tanto para el sitio Tranca Morada como para el sitio San Miguel Alto se consideraron volúmenes de almacenamiento útil de 1 a 5 hm³. Asimismo, para ambos sitios se contempló una presa tipo CFGD (Concrete Face Gravel Dam), con talud de aguas arriba H:V = 1,5:1 y talud de aguas abajo H:V = 1,6:1. La pared moldeada alcanza los niveles de roca encontrados en los sondeos realizados, presentándose una profundidad de roca de 40 m en el sitio de Tranca Morada, mientras en San Miguel Alto, ésta alcanza los 25 m.

Respecto a las mejoras en la red de conducción y distribución, se destaca que, del total de canales existentes (51 identificados), sólo 29 corresponden a canales de uso comunitario, los que fueron catastrados durante el desarrollo del estudio. En estos canales se centró la proposición de obras y acciones de mejoras, las que se centraron, dependiendo de los casos, en acciones de mejoras en bocatomas, incorporación de compuertas de regulación y aforadores, obras de cruce en quebradas y ríos (cruce entubado y sifón), obras de atravieso, entregas prediales y, tranques de regulación.

Entre los beneficios agrícolas, se destaca que el Proyecto permitirá traspasar toda la actual superficie de secano a riego, dando seguridad de riego de un 85% para toda el área de cultivo.

El estudio incorporó un amplio proceso de participación ciudadana con un programa que tuvo como objetivo principal, 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 permitieron, por una parte, informar los objetivos y avances del estudio y, por otra, recoger información, inquietudes e intereses, incorporándolas en el estudio en la medida en que ello fue técnica y económicamente factible.

El proceso comenzó con una reunión inicial en el mes de noviembre del año 2016 con la directiva de la Junta de Vigilancia del río Mostazal y sus afluentes, dirigentes de canales y equipo regional de la CNR. Se efectuó una presentación del estudio, explicando los objetivos, presentando al equipo de la consultora, las etapas del proyecto, y finalmente, solicitando la colaboración para el buen desarrollo de las actividades programadas para el Estudio.

Durante los meses de diciembre del año 2016 y enero del año 2017 el equipo de participación ciudadana efectuó otras tres visitas a terreno, en algunos casos acompañando al equipo de ingeniería o agrónomo en sus recorridos por los potenciales sitios proyectados para los embalses. En lo que a los vínculos comunitarios se refiere, se aprovecharon dichas instancias para efectuar las entrevistas comprometidas, recabando información respecto a las dinámicas organizacionales del valle y estrechando lazos continuos con la Junta de Vigilancia. Del mismo modo, a partir de las conversaciones (formales e informales) que se fueron desarrollando, el equipo PAC levantó las inquietudes, aprensiones y/o expectativas que los habitantes del valle poseen respecto a la construcción y aprovechamiento de un embalse para riego, para que dicha información pudiese ser utilizada como un insumo para abordar la proposición del Proyecto.

Las entrevistas se aplicaron durante las dos primeras etapas de la consultoría. Se efectuaron 11 entrevistas a actores relevantes. Se realizaron 6 reuniones de participación ciudadana (reunión inicial, lanzamiento, dos reuniones intermedias, reunión final y cierre). La primera reunión de participación ciudadana (PAC1) se realizó en el mes de enero del año 2017, con una asistencia de 103 personas; la segunda reunión (Lanzamiento) se efectuó en el mes de abril del año 2017, con una asistencia de 54 personas; las reuniones intermedias (PAC2) se materializaron en el mes de octubre del año 2017, con una asistencia de 69 personas; la reunión final (PAC3) se realizó en el mes de abril del año 2018 con una asistencia de 59 personas, para finalizar, la actividad de cierre se efectuó en el mes de agosto de 2018, con una asistencia de 53 personas. En suma, un total de 338 personas, que expresaron opiniones, conocimientos y sugerencias para mejorar la ejecución del estudio.

Una inquietud permanente durante el desarrollo del Estudio fue la división entre pequeños y grandes agricultores en torno a la “idea de un embalse”. Un sector de los pequeños agricultores, agrupados en la organización “Agrupación de Pequeños Regantes y No Regantes del río Mostazal”, planteaba que un embalse sólo beneficiaba a los grandes propietarios, y que la prioridad debía venir dada por el mejoramiento de canales. A su vez, los grandes agricultores, representados en la directiva de la Junta de Vigilancia del Río Mostazal y sus Afluentes, impulsaron la idea del embalse, apoyándose en la mejora en la seguridad de riego que el mismo significaría. Sumado a lo anterior, la existencia de profesionales que llegaron a vivir al valle de Mostazal, integrantes en su mayoría de la “Agrupación de Pequeños Regantes y No Regantes del río Mostazal”, contribuyó a la existencia de opiniones críticas en torno al modelo de desarrollo del valle y su expansión agroindustrial. Las críticas generales efectuadas llevaron muchas veces la conversación hacia temas fuera del alcance de los objetivos del Estudio.

Durante el desarrollo del Estudio se cumplieron los objetivos específicos del proceso de PAC implementado. Se contextualizó social y territorialmente el área de influencia del proyecto, identificando a los actores relevantes, tanto comunitarios como institucionales. En las reuniones efectuadas se difundieron los objetivos y alcances del Estudio, reconociendo las opiniones, inquietudes, conocimientos y sugerencias de los actores sociales relevantes para el Proyecto. Se incorporaron las sugerencias de los actores locales relacionadas con la metodología de trabajo participativo, con lo cual se organizaron las reuniones informativas y de trabajo con la comunidad los días sábados, en las localidades de Pedregal y El Maqui. Asimismo, se atendió la demanda de no considerar el sector de Cuestecita como un posible sitio de embalse, dada la intervención que implicaría este tipo de obras en los actuales asentamientos humanos que allí existen.

Finalmente, para un proceso de participación ciudadana en etapas futuras del proyecto, se sugiere mantener un adecuado flujo de información hacia los principales actores sociales involucrados, con el objetivo de fortalecer las relaciones comunitarias del área de estudio. En primer lugar, se propone con la Junta de Vigilancia del Río Mostazal y sus Afluentes, estrechar la relación e información del proyecto para potenciar el rol de liderazgo que dicha organización debe cumplir para la eventual materialización de las obras. En segundo lugar, con la Agrupación de Pequeños Regantes y No Regantes, se deben mantener reuniones periódicas con sus dirigentes para informar sobre las características del proyecto en su nueva etapa, considerando que los integrantes de esta última organización poseen una buena capacidad de vinculación y legitimación con los habitantes del área de estudio (principalmente pequeños agricultores). Por último, con la municipalidad de Monte Patria, se debe mantener una comunicación permanentemente hacia las autoridades políticas y técnicas.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

El objetivo del Estudio fue evaluar alternativas de mejoramiento de riego del río Mostazal. Para ello se analizaron y evaluaron a nivel de pre factibilidad las alternativas de acumulación y regulación, ya sean éstas superficiales o subterráneas, o una combinación de ambas. Se consideró la generación de los pre-diseños de las obras de acumulación y de los sistemas de distribución del agua, así como la evaluación económica de las obras.

3.2. Objetivo General del Proceso PAC

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 permitan, por una parte, informarlos de los objetivos y avances del Estudio y, por otra, recoger información, inquietudes, interés y opiniones, incorporándolas en el estudio cuando sea técnica y económicamente factible.

3.3. Objetivos Específicos del Proceso PAC

Los objetivos específicos del Programa PAC del Estudio, fueron:

- 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.
- Elaborar, a partir de las inquietudes ciudadanas, un plan de trabajo de Participación Ciudadana para desarrollar durante la etapa de construcción de las obras.

4. METODOLOGÍA UTILIZADA

El presente Estudio se organizó en función de ciertas características particulares y relevantes que se detallan a continuación:

- **Coherencia y desarrollo de una secuencia lógica:** El trabajo se organizó 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 y para el cumplimiento del objetivo general y los objetivos específicos propuestos.

- **Viabilidad y eficiencia:** La secuencia de actividades y su distribución de tiempo se llevó a cabo en los tiempos requeridos para ello, efectuando ajustes en concordancia con los objetivos propuestos.
- **Enfoque Participativo:** Se asumen las limitaciones del modelo tradicional respecto al monopolio exclusivo del Estado en la construcción de las políticas públicas y en la determinación del interés general de los/as ciudadanos/as (asociado al enfoque top-Down). Frente a ello, y con un enfoque ligado al Desarrollo Humano, se releva el protagonismo que las personas y las comunidades deben adquirir, no como meros beneficiarios del desarrollo, sino como activos protagonistas del mismo.

Las personas y comunidades son quienes mejor conocen sus realidades locales, el cómo viven y el cómo quieren vivir, por lo que su efectiva consideración en la construcción de políticas públicas no sólo permite validar y legitimar a las mismas, sino que, a la vez, favorece su enriquecimiento. Por ello, se consideró a la participación ciudadana no sólo desde un punto de vista de la información y consulta, sino como un espacio efectivo, de deliberación e incidencia, que pueda no solo ser de utilidad para la toma de decisiones, sino que contribuye sustantivamente al aumento de la transparencia y legitimidad de las decisiones en torno a “lo público” y, al mismo tiempo, permite generar iniciativas pertinentes y con anclaje territorial (enfoque Bottom-Up).

Desde esa perspectiva entonces el enfoque participativo es un elemento transversal en la implementación del Proyecto, en sus distintas fases y actividades. Es también un enfoque que busca favorecer el buen desarrollo del proyecto a partir del vínculo con las capacidades organizativas y el capital social ya existente en las organizaciones presentes en el territorio.

- **Enfoque de Género:** El presente estudio también se planteó 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. Se entiende el enfoque de género efectivo como un elemento transversal y que debe estar permanentemente presente en las distintas actividades y productos del Estudio, lo que va desde elementos simbólicos, hasta la efectiva consideración de variables de género a la hora de definir horario y formato de actividades con los/as participantes.

El proceso de Participación Ciudadana se realizó durante todo el desarrollo del Estudio. Para ello se utilizaron diversas herramientas participativas que permitieron cumplir con los objetivos enunciados. Las herramientas participativas fueron de tipo informativo y consultivo, y se materializaron en reuniones, minutas informativas, visitas a terreno, entrevistas con informantes claves y talleres participativos. Las actividades buscaron no saturar a la comunidad y/o instituciones con una exigencia desmedida de participación, aspirando a alcanzar un justo equilibrio entre el interés por generar espacios de dialogo ciudadano, sin interferir de manera desmedida en el normal desarrollo de las vidas de las comunidades locales. El adecuado manejo de las expectativas ciudadanas fue también un aspecto

transversal en lo que se refiere a la vinculación comunitaria, debido a que el proyecto recién se encuentra en una etapa de prefactibilidad, restando mucho tiempo para conocer sus posibilidades de materializarse.

5. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS, SOCIOECONÓMICOS Y DE SERVICIOS

5.1. Población

De acuerdo a los resultados obtenidos en el Censo de Población y Vivienda del año 2002, la población en la comuna de Monte Patria alcanza 30.276 habitantes, lo que corresponde a un 0,2% del total de habitantes de la Región de Coquimbo. Además, la población proyectada para el año 2016 alcanzaría los 32.345 habitantes, de los cuales un 67,1% es población rural (Cuadro 5.1-1).

CUADRO 5.1-1
POBLACIÓN TOTAL 2002 Y PROYECTADA 2016
COMUNA DE MONTE PATRIA

Territorio	Año 2002	Año 2016	Variación (%)
Comuna	30.276	32.345	6,83%
Región de Coquimbo	603.210	782.801	29,77%
País	15.116.435	17.398.632	15,10%

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

En el año 1992 en la comuna de Monte Patria existían 94 mujeres por cada 100 hombres, para el año 2010 esta relación es de 98 mujeres por cada 100 hombres. Mientras que en 1992 había 27 adultos mayores (60 y más años) por cada 100 niños menores de 15 años, para el año 2020 se proyecta que esta relación se incremente a 86 adultos mayores por cada 100 niños menores de 15 años. Es importante destacar que la población de la comuna de Monte Patria en cada Censo fue bajando la tasa de crecimiento de su población. Al visualizar los datos del Cuadro 5.1-2, en donde se comparan los datos comunales con respecto a la región y el país, se puede observar que, si bien los datos generales también se muestran con una baja en el crecimiento intercensal, la comuna lo ha hecho de una forma mucho más notoria.

En cuanto a la distribución de la población por género, los hombres representan el 50,7% del total de habitantes de la comuna, con un índice de masculinidad¹ de 102,9, valores muy superiores al nivel regional (Cuadro 5.1-3).

Al especificar la escala de trabajo a los distritos censales se puede identificar que el área de estudio se encuentra conformada por los distritos de El Maqui, Pedregal y Colliguay (ver Cuadro 5.1-4).

¹ Hombres/Mujeres*100

CUADRO 5.1-2
VARIACIÓN INTERCENSAL DE LA POBLACIÓN
COMUNA DE MONTE PATRIA

Territorio	Población Censal				Variación Intercensal (%)		
	1970	1982	1992	2002	1970-1982	1982-1992	1992-2002
Comuna	22.823	26.460	28.374	30.067	15,90%	7,20%	6,00%
Región de Coquimbo	338.646	419.956	504.387	600.363	24%	20,10%	19%
País	8.884.768	11.329.736	13.348.401	15.050.341	27,50%	17,80%	12,80%

Fuente: Censo INE 1970, 1982, 1992 y 2002.

CUADRO 5.1-3
DISTRIBUCIÓN POBLACIÓN SEGÚN SEXO E ÍNDICE DE MASCULINIDAD
COMUNA DE MONTE PATRIA

Territorio	Hombre	Mujer	Índice Masculinidad
Comuna	15.351	14.925	102,85
Región de Coquimbo	297.157	306.053	97,09
País	7.447.695	7.668.740	97,12

Fuente: Censo INE 2002 (INE, 2002)

CUADRO 5.1-4
CIUDADES, PUEBLOS, ALDEAS Y CASERÍOS
COMUNA DE MONTE PATRIA

Distritos Censales	Total	Urbana	Rural
Monte Patria	5.910	5.219	691
Juntas	1.068	0	1.068
Campanario	124	0	124
Cerrillos	939	0	939
Rapel	1.193	0	1.193
Las Mollacas	742	0	742
El Maqui (*)	533	0	533
Pedregal(*)	733	0	733
Las Ramadas	537	0	537
Tulahuén	1.665	0	1.665
Carén	1.250	0	1.250
Colliguay (*)	480	0	480
Semita	300	0	300
Chilecito	775	0	775
Maqui	504	0	504
Mal Paso	177	0	177
El Palqui	6.699	5.266	1.433
Huatulame	991	0	991
Guanillas	1.429	0	1.429
San Lorenzo	195	0	195
Chañaral Alto	3.631	2.855	776
Los Morales	401	0	401
Total Comuna	30.276	13.340	16.936

(*) Distritos en área de Estudio

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

Las principales localidades del área de estudio se circunscriben en una superficie aproximada de 4.270 ha, como se aprecia espacialmente en la Figura 5.1-1.

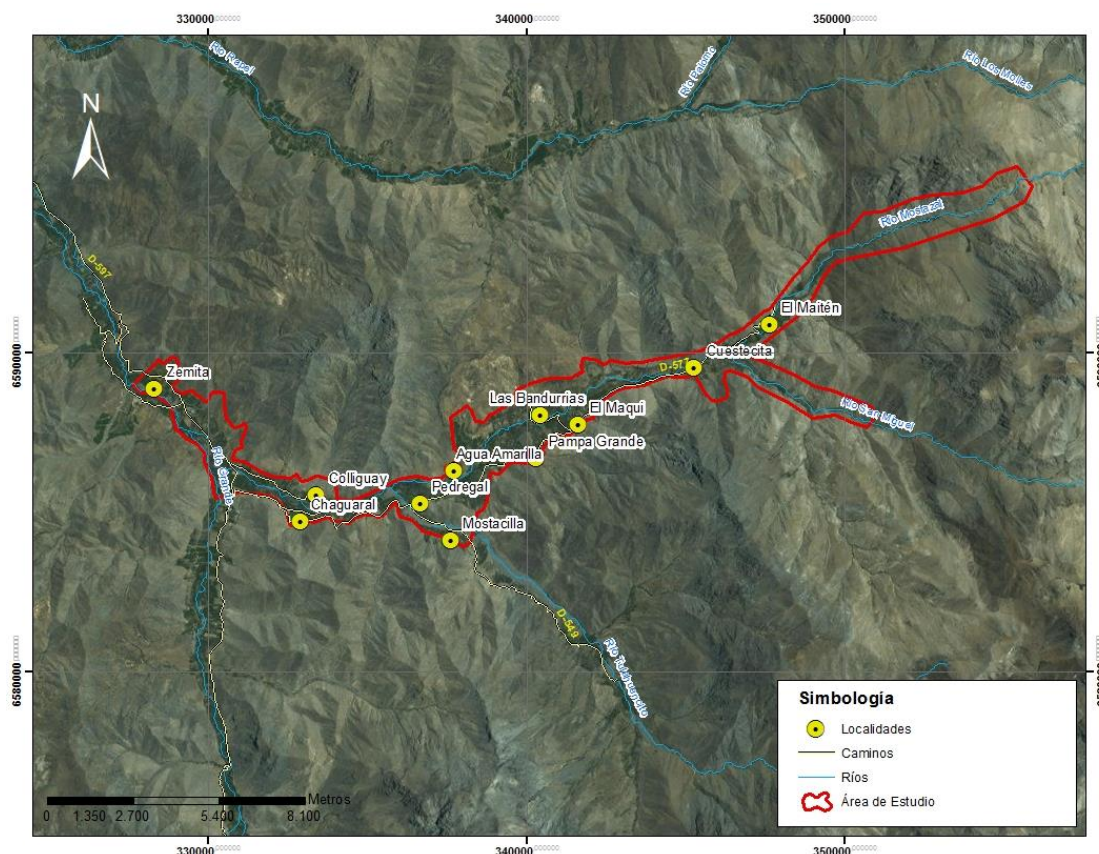


FIGURA 5.1-1
ÁREA DE ESTUDIO

Fuente: Elaboración propia.

5.2. Representación de Grupos Étnicos

La comuna de Monte Patria, en consonancia con la situación existente en la Región de Coquimbo, posee bajas tasas de población indígena. Así, si la región es, según estadísticas del Censo 2002, la que posee un menor porcentaje de población indígena en relación al total de su población (con un 0,8% del total), la comuna presenta un porcentaje aún menor, con un 0,4% de la población que se declaraba como perteneciente a algún pueblo originario. Tal cifra significa que sólo 124 personas, mayoritariamente del pueblo mapuche, habitan en la comuna. La configuración sociocultural es atribuible a los procesos históricos que predominaron en el norte chico desde tiempos coloniales, entre los que el establecimiento de encomiendas, el mestizaje poblacional ocupa un lugar destacado, así como la llegada de mano de obra indígena esclavizada, tanto desde el sur del Bío- Bío como del Perú y la Argentina. La antigua presencia de poblaciones indígenas (culturas molle y diaguita, fundamentalmente), queda aún atestiguada en la toponimia del lugar y en la presencia de petroglifos y otros vestigios de las antiguas culturas que habitaron los valles del norte chico.

5.3. Pobreza

La pobreza en Chile se define a partir de una canasta básica de alimentos, cuyo valor se actualiza según la evolución de los precios. En este contexto, según cifras de la encuesta CASEN, la población pobre disminuyó desde el año 2011 al 2013 (Ver Cuadro 5.3-1).

CUADRO 5.3-1
POBLACIÓN SEGÚN POBREZA
COMUNA DE MONTE PATRIA

Territorio	% Pobreza por Ingresos	
	Año 2011	Año 2013
Comuna	34,09	28,73
Región de Coquimbo	26,1	16,2
País	22,2	14,4

Fuente: Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN 2011 y 2013).

5.4. Actividades Económicas y Empleo

De acuerdo a los resultados del Censo 2002, la fuerza de trabajo comunal a ese año era de 10.044 personas, llegando la tasa de participación al 46,9%. Dentro de este grupo, la tasa de desocupación alcanzaba 20,6%, siendo mayor en mujeres que en hombres. Es posible observar esta información en forma resumida en el Cuadro 5.4-1, junto con la proyección para el año 2016.

Con respecto a la importancia de las diferentes ramas de la actividad económica, el Censo del año 2002 indicó que la comuna de Monte Patria se especializa en la Agricultura, ganadería, caza y silvicultura con un 50,4% del total de los ocupados. (Cuadro 5.4-2).

CUADRO 5.4-1
POBLACIÓN SEGÚN TIPO Y CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA
COMUNA DE MONTE PATRIA- CENSO 2002 Y PROYECCIÓN 2016

Tipo de Condición Económica		2002			2016		
		Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Población de 15 años o más		21.427	10.932	10.495	22.891	11.539	11.353
ECONÓMICAMENTE ACTIVA (FUERZA DE TRABAJO)	Total	10.044	7.918	2.126	10.657	8.357	2.300
	Ocupados	7.974	6.330	1.644	8.460	6.681	1.778
	Cesantes	1.876	1.468	408	1.991	1.549	441
	Buscando trabajo primera vez	194	120	74	207	127	80
NO ECONÓMICAMENTE ACTIVA (FUERA DE LA FUERZA DE TRABAJO)	Total	11.383	3.014	8.369	12.234	3.181	9.053
	En quehaceres de su hogar	7.323	625	6.698	7.905	660	7.245
	Estudiando	1.389	667	722	1.485	704	781
	Jubilado o rentista	1.617	985	632	1.723	1.040	684
	Incapacitado perm. para trabajar	230	169	61	244	178	66
	Otra situación	824	568	256	876	600	277
Tasa de Participación		46,9%	72,4%	20,3%	46,6%	72,4%	20,3%
Tasa de Ocupación		37,2%	57,9%	15,7%	37,0%	57,9%	15,7%
Tasa de Desocupación		20,6%	20,1%	22,7%	20,6%	20,1%	22,7%

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

CUADRO 5.4-2
POBLACIÓN OCUPADA POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA
COMUNA DE MONTE PATRIA - CENSO 2002 Y PROYECCIÓN 2016

Rama Actividad Económica	2002			2016		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
A Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	4.016	3.507	509	4.252	3.702	551
B Pesca	6	4	2	6	4	2
C Explotación de minas y canteras	73	72	1	77	76	1
D Industrias manufactureras	269	228	41	285	241	44
E Suministro de electricidad, gas y agua	67	54	13	71	57	14
F Construcción	587	575	12	620	607	13
G Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos	1.553	1.209	344	1.648	1.276	372
H Hoteles y restaurantes	74	25	49	79	26	53
I Transporte, almacenamiento y comunicaciones	221	204	17	234	215	18
J Intermediación financiera	4	1	3	4	1	3
K Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	120	90	30	127	95	32
L Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	191	138	53	203	146	57
M Enseñanza	399	130	269	428	137	291
N Servicios sociales y de salud	91	41	50	97	43	54
O Otras actividades de servicios comunitarias y sociales	115	40	75	123	42	81
P Hogares privados con servicio doméstico	188	12	176	203	13	190
Q Organizaciones y órganos extraterritoriales	0	0	0	0	0	0
Ignorado	0	0	0	0	0	0
Total Ocupados	7.974	6.330	1.644	8.460	6.681	1.778

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

5.5. Educación

A nivel comunal, la Comuna de Monte Patria posee índices de analfabetismo superiores a los existentes en la región de Coquimbo. Así, si en esta última el analfabetismo alcanza a un 3,8%, Monte Patria presenta, según las estadísticas de la encuesta CASEN del año 2009, un índice del 10,5%, el que se concentra preferentemente entre las mujeres, tal como lo expresa el Cuadro 5.5-1.

CUADRO 5.5-1
ANALFABETISMO SEGÚN SEXO
POBLACIÓN DE 15 AÑOS O MÁS

¿Sabe leer y escribir?	Hombres	Mujeres	Total
SI	90,5%	88,7%	89,5%
NO	9,5%	11,3%	10,5%

Fuente: Elaboración propia, en base a Encuesta CASEN 2009.

Respecto a la escolaridad, y también considerando los datos de la encuesta CASEN (2009), ésta presenta niveles inferiores a los existentes en la Región de Coquimbo. Nuevamente, al analizar los datos en función del sexo, es posible observar que son las mujeres las que presentan menos años de

escolaridad que los hombres, aun cuando en este caso la diferencia es marginal. Ambos aspectos se grafican en el Cuadro 5.5-2.

CUADRO 5.5-2
PROMEDIO AÑOS DE ESCOLARIDAD SEGÚN SEXO, A NIVEL REGIONAL Y COMUNAL
POBLACIÓN DE 15 AÑOS O MÁS

Territorio	Hombres	Mujeres	Total
Monte Patria	8,1	8	8,08
Región de Coquimbo	9,9	9,5	9,7

Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta CASEN 2009.

Al analizar la configuración del sistema educacional comunal, puede apreciarse que existe una amplia cobertura en Educación Básica, mientras que en el caso de la Educación Media la situación no es óptima. La educación pre escolar presenta una cobertura muy por debajo de los porcentajes regionales, misma situación que en lo referente a la educación superior. Todo aquello queda reflejado en el Cuadro 5.5-3.

CUADRO 5.5-3
COBERTURA EDUCACIONAL COMUNA DE MONTE PATRIA Y REGIÓN DE COQUIMBO

Nivel	Monte Patria	Coquimbo
Pre-Básica	31,2%	47,2%
Básica	98,7%	99,1%
Media	88,6%	93,7%
Superior	11,8%	37%

Fuente: PLADECO, Comuna de Monte Patria (2012-2018).

La oferta educativa a nivel primario y secundario se encuentra compuesta fundamentalmente por establecimientos del tipo municipal, ubicándose la mayor parte de estos en los sectores rurales de la comuna, lo que está en consonancia con el carácter eminentemente rural que posee la comuna y con la alta dispersión geográfica de la población. En el Cuadro 5.5-4 se presenta la distribución de los establecimientos educacionales presentes en la comuna, en función del nivel educacional, su dependencia y su ubicación geográfica. Un dato relevante reflejado en el mismo es la ausencia de establecimientos de educación media en los sectores rurales de la comuna.

CUADRO 5.5-4
ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES EN COMUNA DE MONTE PATRIA

Nivel	Urbano	Rural
Educación Básica Municipal	6	44
Educación Media Municipal	2	-
Educación Particular Subvencionada	2	1

Fuente: PLADECO Comuna de Monte Patria (2012-2018).

En términos generales, la comuna posee una población con menores niveles educacionales que la región de Coquimbo, estableciéndose una distancia que se hace particularmente notoria en lo que a la educación superior se refiere (Cuadro 5.5-5).

CUADRO 5.5-5
NIVEL DE EDUCACIÓN POBLACIÓN COMUNAL

Nivel	Región de Coquimbo		Comuna de Monte Patria	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Sin Educación Formal	4,9%	5,7%	8%	7,9%
Básica Incompleta	16,7%	18,7%	25,7%	27,9%
Básica Completa	11,5%	11%	21%	16,9%
Media Humanista Incompleta	15%	14,7%	16,5%	17%
Media Técnica Incompleta	4,8%	3,6%	2,8%	1,2%
Media Humanista Completa	20,6%	21,1%	16,4%	19,5%
Media Técnica Completa	8,1%	9,2%	2,5%	4,6%
Técnica o Universitaria Incompleta	9,8%	8,3%	6,3%	2,5%
Técnica o Universitaria Completa	8,5%	7,7%	0,8%	2,5%

Fuente: Encuesta CASEN (2009).

5.6. Salud

La red de salud de la comuna está compuesta por 9 Postas Rurales y 4 Centros de Salud Ambulatorios. No existen hospitales y, tomando en cuenta la cantidad de población comunal, se hace evidente la existencia de un déficit en lo que a la oferta de servicios de salud se refiere. El hospital de referencia de la población es el Antonio Tirado de Ovalle, desde el cual se deriva a la vez a hospitales de La Serena y Coquimbo.

Respecto a la distribución poblacional en función del Sistema Previsional, existe un alto porcentaje de afiliación a FONASA el que, con más de un 93%, supera los porcentajes regionales y nacionales (CASEN, 2009). En función de la misma fuente, sólo un 1% de los habitantes de la comuna se encuentran afiliados a una ISAPRE, cifra también bastante menor a la existente a nivel nacional.

El Cuadro 5.6-1 contiene una serie de indicadores vinculados a la salud de la población en la comuna, tales como la esperanza de vida al nacer o la tasa de mortalidad infantil.

CUADRO 5.6-1
INDICADORES SALUD COMUNA MONTE PATRIA Y REGIÓN DE COQUIMBO

	Monte Patria	Coquimbo
Tasa de Mortalidad Infantil	7,6	8,8
Esperanza de Vida al Nacer Mujeres	80,8	82
Esperanza de Vida al Nacer Hombres	77,8	77,1

Fuente: Elaboración propia, en base a Estadísticas del Observatorio Social.

5.7. Estructura de Servicios

Desde el punto de vista de los servicios sanitarios, el área urbana de la comuna presenta un 97% de cobertura de agua potable y de un 88% de aguas servidas. En el sector rural, la cobertura de agua potable, a través de distintos sistemas de cobertura, alcanza a un 87%. Un déficit evidente de la comuna es la inexistencia de un sistema de evacuación de aguas lluvias en el sector urbano, lo que obliga a que la evacuación de las mismas deba realizarse a través de sus calles.

Respecto a la dotación de equipamiento y servicios, Monte Patria, en tanto capital comunal, presenta la mayor cobertura, existiendo allí un banco, servicios gubernamentales, entre otros. El territorio posee además una serie de localidades “puerta”, que dotan de equipamiento y servicios hacia los diversos valles interiores de la comuna. Destacan entre ellas Chañaral Alto, Rapel, Carén o Tuluahuén, en los que existe oferta educacional, de salud, correos, iglesias.

5.8. Contextualización del Riego y Comunidades de Agua en Área de Estudio

La comuna de Monte Patria mantiene un carácter eminentemente rural y, por tanto, la actividad agrícola adquiere vital relevancia en términos de la estructura productiva comunal. Así, en un contexto económico definido principalmente por las actividades primarias, el sector agrícola otorga dinamismo y es uno de los principales generadores de empleo en la comuna, existiendo importantes inversiones en producción pisquera y frutícola (PLADECO, 2012). Tal contexto productivo hace que proyectos de inversión pública tendientes a mejorar la seguridad de riego sean especialmente relevantes para impulsar el desarrollo territorial.

En términos más específicos, el valle del río Mostazal está conformado por una serie de localidades y poblados menores, tales como El Maitén, Pampa Grande, Las Mostazas, Pedregal o Carén, las que se encuentran conectadas por la vía existente entre Monte Patria y Carén. Tales localidades forman parte del área de influencia, a través de una extensa red de canales, de la Junta de Vigilancia del Río Mostazal y sus Afluentes, la que fue constituida por Escritura Pública el 14 de enero de 1998. La Junta se encuentra subdividida en tres subsecciones y posee tanto comunidades de agua como canales individuales. Según un estudio de fortalecimiento efectuado el año 2013 por el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), la Junta distribuye las aguas a 36 comunidades de aguas, de acuerdo al caudal que a cada una de ellas le corresponde. Según la misma fuente, la equivalencia en términos de acciones en l/s es de 1 a 1, mientras que la superficie regada se estima en 1 ha por cada l/s. El Cuadro 5.8-1 contiene el detalle de dichas organizaciones.

Como se ha señalado, junto a las comunidades de aguas, existen 17 extracciones individuales, 5 de las cuales se encuentran actualmente en desuso. El listado se presenta en el Cuadro 5.8-2. Se conforma entonces una red de 53 canales vinculados a la Junta de Vigilancia, 5 de los cuales se encontrarían en desuso.

A través de tal red de canales (que recorre más de 55 km), los agricultores pueden regar una superficie bastante menor a la potencialidad que entrega el valle, y con una seguridad de riego menor (CNR, 2015). En lo que respecta a la estructura de propiedad de la tierra, el Perfil del Proyecto

(CNR, 2015), plantea que más del 40% de la superficie de riego se encuentra en manos de grandes agricultores, y sólo un 14% corresponde a pequeña agricultura. Aquello queda reflejado en el Cuadro 5.8-3.

CUADRO 5.8-1
COMUNIDADES DE AGUAS ASOCIADAS A JUNTA DE VIGILANCIA DEL RÍO MOSTAZAL

N	Comunidad de Agua	Usuarios	Superficie de Riego (ha)	Río Origen de las Aguas
1	Sasso Bajo	17	103	Mostazal
2	Mollar	25	80	Mostazal
3	Maitén Bajo	28	68,5	Mostazal
4	Maitén Alto	38	63	Mostazal
5	Quebrada Honda	10	168	Mostazal
6	Habitación	5	79	San Miguel
7	Palcalito	6	59	San Miguel
8	Cascada	4	126	San Miguel
9	Arenalito	51	80	Mostazal
10	Arenal	25	330	Mostazal
11	Maqui Alto	64	127,5	Mostazal
12	Maqui Bajo	53	112,5	Mostazal
13	Derrumbe	6	52	Mostazal
14	Veguita	8	60	Mostazal
15	Vega	25	246,5	Mostazal
16	Estanque	2	15	Mostazal
17	Durazno	6	125	Mostazal
18	Trojes Alto	15	21	Tulahuencito
19	Redondo	17	25	Tulahuencito
20	Pedregal	51	24	Mostazal/Tulahuencito
21	Mostacilla Alta o Tranquita	19	23	Tulahuencito
22	Mostacilla Baja o Vertiente	26	17	Tulahuencito
23	Molino Viejo	20	126,25	Mostazal
24	Molino Agua Amarilla	2	35	Mostazal
25	Peralito	34	120	Mostazal
26	Cancha	78	173	Mostazal
27	Colliguay Alto	6	203,5	Mostazal
28	Colliguay Bajo	113	90	Mostazal
29	Espinal	12	15	Mostazal
30	Guindo	17	32	Mostazal
31	Callejón	4	15,5	Mostazal
32	Chaguaral	22	17	Mostazal
33	Carrizalito	26	15	Mostazal
34	Lomita	44	60	Mostazal
35	Alfaro	21	60	Mostazal
36	Viñas del Río Mostazal	25	60	Mostazal
	TOTAL USUARIOS	925	2.914,75	

Fuente: Elaboración propia, en base a información de INDAP (2013).

CUADRO 5.8-2
CAPTACIONES INDIVIDUALES ASOCIADAS AL RÍO MOSTAZAL

N	Fuente	Nombre	Descripción
1	Río Mostazal	Montero	En uso
2	Río Mostazal	Núñez	En uso
3	Río Mostazal	Viñitas	En desuso, sin antecedentes legales
4	Río San Miguel	Chañares	En uso
5	Río San Miguel	Isla	En desuso, sin antecedentes legales
6	Río San Miguel	Yerba Loca Alta	En uso
7	Río San Miguel	Yerba Loca Baja	En uso
8	Río Sasso (Mostazal Alto)	Huracán	En uso
9	Río Sasso (Mostazal Alto)	Panguesillo	En uso
10	Río Sasso (Mostazal Alto)	Quemado	En uso
11	Río Sasso (Mostazal Alto)	Sasso Alto	En uso
12	Río Sasso (Mostazal Alto)	Tranca Morada	En uso
13	Río Tulahuencito	Azules Bajo	En uso
14	Río Tulahuencito	Chacay	En desuso, sin antecedentes legales
15	Río Tulahuencito	Los Romeros	En desuso, sin antecedentes legales
16	Río Tulahuencito	Tira Larga	En desuso, sin antecedentes legales
17	Río Tulahuencito	Trojes Bajo	En uso

Fuente: Elaboración propia en base a información de INDAP (2013).

CUADRO 5.8-3
DISTRIBUCIÓN SUPERFICIE DE RIEGO POR TAMAÑO

Tamaño Predial	Porcentaje (%)	Sup. Riego Equivalente (ha)
Pequeño	14	91,4
Mediano	40	260,5
Grande	46	301,7
Total	100	653

Fuente: Elaboración propia, en base Perfil del Proyecto (CNR, 2015).

5.9. Coordinación entre Ingeniería, Área Agroeconómica, Ambiental y PAC

Para lograr una adecuada coordinación de las distintas áreas del estudio, se efectuaron de manera periódica, reuniones de los equipos de ingeniería, agrónomo, ambiental y de Participación Ciudadana, en las que se logró que tales equipos internalicen efectivamente los contenidos emergentes desde el proceso PAC. Se trabajó entonces con un enfoque interdisciplinario, enfatizando un constante intercambio de información y una orientación metodológica cuando existieron contactos con las comunidades locales. En ese sentido, se materializó la coordinación de los equipos al implementar las siguientes actividades:

- Encuesta Agroeconómica del estudio Agroeconómico.

- Preparación de los contenidos y metodologías de las reuniones PAC (PAC1, PAC2 y PAC3).
- Gestión de autorizaciones de trabajos de terreno.

6. TRABAJO CON LA COMUNIDAD Y ACTORES RELEVANTES

6.1. Introducción

Todas las actividades realizadas en las etapas iniciales del estudio, las reuniones con la contraparte institucional de la CNR, la reunión realizada con la Junta de Vigilancia, los contactos con la Municipalidad de Monte Patria, servicios públicos y dirigentes sociales, las entrevistas formales e informales realizadas, sirvieron para establecer las relaciones formales con los diferentes actores sociales del territorio, presentar los equipos de trabajo y los objetivos generales del estudio, entre otros objetivos.

La experiencia indica que dichas instancias constituyen un elemento clave para facilitar una adecuada integración de los actores locales al proyecto, posibilitando el intercambio de información, el establecimiento de lazos de confianza y el que el desarrollo participativo se transforme, efectivamente, en un proceso y no tan solo en un cúmulo de “eventos” participativos. Para ello, los profesionales PAC del equipo mantuvieron una comunicación permanente con los actores locales, informando sobre los avances del estudio, planificando y acordando futuros trabajos, etc.

Asimismo, dentro de la estrategia de presentación y difusión se confeccionó un oficio de presentación del estudio, el que fue distribuido en diversas reparticiones públicas a nivel regional, provincial y comunal. Con ello se esperaba dar a conocer respecto al inicio del estudio y de los principales objetivos perseguidos por el mismo, junto con el facilitar posteriores acercamientos a organismos que podrían brindar un aporte sustantivo para su buen desarrollo. El oficio distribuido, y aprobado por la CNR, se presenta en el Anexo 1.

En el contexto de las reuniones de coordinación entre equipo de PAC consultora y Equipo PAC CNR, se entregó una propuesta de relacionamiento comunitario, complementaria a la presentada en la oferta técnica y que fue incorporada en el proceso de participación ciudadana.

Como resultado de esta propuesta, se incorporó en el programa de la primera reunión de participación ciudadana un espacio para la discusión con los asistentes y para proponer acuerdos relativos al diseño del proceso de PAC. En ese sentido, se constató la presencia de todos los actores relevantes del Valle de Mostazal y se estableció el acuerdo de reconocer como interlocutores de futuras comunicaciones a los representantes de la Junta de Vigilancia, a los funcionarios de la Dirección de Desarrollo Comunitario de la Municipalidad de Monte Patria, a los presidentes de las Juntas de Vecinos y a los representantes de la Asociación de Pequeños Regantes y No Regantes del Río Mostazal.

El detalle de la propuesta de relacionamiento comunitario se encuentra en el Anexo 2. Sus principales directrices, previamente evaluadas entre CNR y Consultor, se incorporaron en las actividades de participación ciudadana.

A continuación, se presenta el detalle de las actividades de participación ciudadana efectuadas con la comunidad.

6.2. Matriz de Actores Relevantes

A partir de las entrevistas realizadas, la recopilación de antecedentes y las variadas actividades descritas, se presenta la caracterización de los distintos actores relevantes identificados en el área de estudio, fundamentalmente desde la perspectiva de sus respectivas visiones / posiciones frente al estudio en cuestión. Esto se presenta en el Cuadro 6.2-1.

CUADRO 6.2-1 MATRIZ DE ACTORES RELEVANTES						
Actor	Descripción	Posición	Argumento Explícito	Argumento Implícito	Influencia	Relación entre Actores
Junta de Vigilancia Río Mostazal y sus afluentes	Las Juntas de Vigilancia son organizaciones de Usuarios de agua que se constituyen en torno de cauces naturales. Tienen competencia hasta la bocatoma de los canales que extraen las aguas del cauce. En este sentido, el Código de Aguas establece en su artículo 263 lo siguiente: "Las personas naturales o jurídicas y las organizaciones de usuarios que en cualquier forma aprovechen aguas de una misma cuenca u hoyo hidrográfica, podrán organizarse como Junta de Vigilancia". Las Juntas de Vigilancia tienen por finalidad administrar y distribuir las aguas a que tienen derecho sus miembros en los cauces naturales; explotar y conservar las obras de aprovechamiento común, y realizar los demás fines que les encomienden la ley y sus estatutos. Podrán construir, también, nuevas obras relacionadas con su objeto o mejorar las existentes, con autorización de la Dirección General de Aguas. En particular, la Junta de Vigilancia de Río Mostazal está compuesta por un directorio de 7 representantes y 40 presidentes de canales. Administra el río Mostazal y sus afluentes con un sistema de distribución, que cuenta con 34 canales en uso, administrándose el agua en base a un sistema de turnos de entrega que rotan entre los diferentes canales y las tres secciones del río, regándose. El recorrido total de estos canales es de 116 km de longitud que permiten regar aproximadamente 1.147 ha cultivadas, donde los campesinos, agricultores y empresas del valle producen principalmente uva de mesa, uva pisquera, paltos, duraznos, mandarinos y nogales.	Favorable, en la medida que el estudio es la alternativa real y concreta para materializar la idea de embalse solicitada a las autoridades políticas del Gobierno.	La Junta reconoce que fue su organización quien solicitó y gestionó con las autoridades un estudio para evaluar la construcción de un embalse.	La Junta de Vigilancia apoya la construcción de un embalse, aunque a veces, en las reuniones de participación ciudadana del estudio, no lo manifestó abiertamente.	Alta. El apoyo de la Junta tuvo directa injerencia en el desarrollo del estudio y tendrá en las etapas siguientes de proyecto.	La Junta de Vigilancia mantiene relaciones con todos los actores locales, regionales y nacionales. Con la Agrupación de pequeños regantes y no Regantes del Valle de Mostazal mantiene diferencias de opinión sobre la alternativa de un embalse para el valle.
Agrupación de pequeños regantes y no regantes del Valle de Mostazal.	Es una organización que nace para enfrentar los graves problemas de agua en el Valle de Mostazal y como una organización que incorpora a los “no regantes” (APR, apicultores, crianceros, juntas de vecinos) en su interior. En la actualidad tiene 30 socios y está en proceso de obtención de personalidad jurídica.	Favorable al Estudio, pero desfavorable para una de las alternativas analizadas (Embalse).	La agrupación apoyó el desarrollo del estudio y sus actividades. Señaló que el Embalse solo beneficiaría a los grandes agricultores.	La agrupación señala que el estudio tuvo un énfasis solo en una de las alternativas analizadas (embalse) en desmedro de las otras alternativas posibles.	Alta. Los integrantes de la agrupación tienen influencia y reconocimiento entre los habitantes del área de estudio. Escuchan sus opiniones y reconocer la trayectoria de la organización.	La agrupación mantiene vínculos con todos los actores locales, provinciales y regionales. Además, mantiene relaciones y vínculos internacionales a través de internet.
Municipalidad de Monte Patria	La comuna de Monte Patria está ubicada en la Provincia del Limarí, en la Región de Coquimbo, a unos 430 km al norte de Santiago. Tiene un total de 30.276 habitantes, su población se distribuye en un 44% que reside en zonas urbanas y un 56 % en zonas rurales. De las facultades y atribuciones establecidas en la Ley N°18.695 Orgánica de Municipalidad se seleccionaron las siguientes relacionadas con el desarrollo del estudio: -En el artículo 3º a las municipalidades les corresponderá a en el ámbito de su territorio, las siguientes funciones privativas: a) Elaborar, aprobar y modificar el plan comunal de desarrollo cuya aplicación deberá armonizar con los planes regionales y nacionales; b) La planificación y regulación de la comuna y la confección del plan regulador comunal, de acuerdo con las normas legales vigentes; c) La promoción del desarrollo comunitario; La Municipalidad de Monte Patria establece en su plan de desarrollo que busca consolidar una base productiva tendiente a reforzar y fomentar las actividades propias de la comuna, como son la agricultura y recientemente el turismo. Esto se pretende realizar mediante el apoyo a los micro emprendimientos locales para, entre otras cosas, dotar de nuevo equipamiento y nuevos servicios a la comuna, fomentar actividades comerciales emergentes y pequeños y medianos emprendimientos. La municipalidad mantiene un convenio de con INDAP (PRODESAL) programa que mantiene 2 profesionales.	Favorable, en la medida que entrega una solución a un problema que está fuera de las atribuciones y competencias de la municipalidad. Además, complementa y apoya un área de trabajo que la municipalidad ejecuta en el área de estudio.	La municipalidad reconoce en el estudio un avance para solucionar los problemas de riego existentes en el área de estudio. A través del PRODESAL, la municipalidad apoya a agricultores del área de estudio, que corresponde a la comuna con más beneficiarios de la Provincia de Limarí.	La municipalidad señaló que los problemas no son tanto de disponibilidad de agua, sino más bien que se debe mejorar la infraestructura de riego para que el agua llegue a todos los regantes.	Baja. La municipalidad no tuvo injerencia directa en el desarrollo del estudio.	El Municipio interactúa con los distintos actores relevantes de la comuna, provincia y región (públicos y privados) En ese contexto, mantiene una relación con las organizaciones de valle (APR, Junta de Vecinos) y con los organismos públicos relacionados con la agricultura (INDAP y CNR). Es baja la relación con la Junta de Vigilancia, vinculándose directamente con los regantes.

CUADRO 6.2-1 MATRIZ DE ACTORES RELEVANTES						
Actor	Descripción	Posición	Argumento Explícito	Argumento Implícito	Influencia	Relación entre Actores
Programa de Agua Potable Rural(APR)	El Programa de Agua Potable Rural (APR) de la Dirección de Obras Hidráulicas, perteneciente al Ministerio de Obras Públicas, tiene por misión abastecer de agua potable a localidades rurales, contribuyendo al desarrollo económico y a la integración social del país. Sus objetivos son: Dotar de agua potable a la población rural, según calidad, cantidad y continuidad de acuerdo con la Norma Chilena NCh 409 Of. 84; obtener de los habitantes beneficiados una participación responsable y permanente, para que sea la propia comunidad organizada, quien efectúe la administración del servicio una vez construido. En el área de estudio hay 4 APR correspondientes a: El Maqui, El Maitén, Pedregal y Colliguay.	Favorable al Estudio, pero desfavorable para una de las alternativas analizadas (Embalse).	Algunos dirigentes de los APR indicaron que la construcción del embalse, puede de afectar el acuífero que permite que funcionen los APRs.	Se indicó que es más pertinente y adecuado para el valle el mejoramiento de canales.	Baja. No tiene influencia en de ejecución del estudio.	Los dirigentes de los APRs mantienen relaciones con el municipio, el MOP y con las organizaciones sociales del área de estudio.
Junta de Vecinos área de estudio	En relación a las facultades y atribuciones asignadas por la Ley N° 19.418 a las Juntas de Vecinos y vinculadas al estudio se destaca: -Promover la integración, participación y desarrollo de los vecinos de una localidad. -Representar a los vecinos ante las autoridades para lograr convenios de desarrollo, -Gestionar la solución de problemas ante las autoridades, -Proponer y ejecutar proyectos que beneficien a los vecinos y determinar carencias de infraestructura (alcantarillado, iluminación, etc.), entre otros. En el área de estudio hay 9 juntas de vecinos: Pedregal, Chaguaral, Colliguay Alto, Colliguay Bajo, El Maitén, El Maqui, Carpas de Pedregal y La Tranquita.	Favorable, en la medida que el estudio ayuda a enfrentar los problemas de sequía del área de estudio.	Para los presidentes de las juntas de vecinos el estudio significó participar en un tema que al inicio del estudio lo consideraban para solo las organizaciones de regantes.	Las juntas de vecinos representan a las organizaciones de “no regantes” que recién está participando en temas relacionados con el recurso agua. Antes solo la vinculación había sido con los temas vinculados al APR.	Baja. No tiene influencia en de ejecución del estudio.	Los dirigentes mantienen relaciones con todos los actores locales como la Junta de Vigilancia, la Agrupación de Pequeños Regantes y No Regantes y la municipalidad.
Comisión Nacional de Riego (CNR)	La CNR es la responsable de asegurar el incremento y mejoramiento de la superficie regada del país, mediante la formulación, implementación y seguimiento de una Política Nacional de Riego que genere estudios, programas, proyectos y fomento al riego y drenaje, que contribuya al uso eficiente del recurso hídrico en riego, que propenda a mejorar la seguridad del riego y aporte al desarrollo de la agricultura nacional, en un marco inclusivo, participativo, sustentable y equitativo de los/as agricultores/as y de las organizaciones de regantes.	Favorable, en la medida que el estudio significa ejecutar un proyecto de mayor envergadura y con un alto impacto en la Región de Coquimbo.	La CNR logró el financiamiento para ejecutar un estudio que representa un esfuerzo institucional de priorizar la comuna, como asimismo, para atender la solicitud de una comunidad local.	Para la CNR el éxito o fracaso del proyecto representa la posibilidad de replicar la experiencia de trabajo en otras comunas.	Alta. El éxito del estudio depende del apoyo técnico y del manejo político/técnico para superar los obstáculos presentes y futuros.	La CNR mantiene relacionados con todos los organismos públicos y privados de la comuna de Monte Patria. Con los agricultores del área de estudio mantiene las relaciones como parte de los proyectos de riego postulados a financiamiento de la CNR.
PRODESAL (INDAP)	El Instituto de Desarrollo Agropecuario es un servicio Descentralizado, dependiente del Ministerio de Agricultura, cuyos objetivos principales son: “Promover el desarrollo económico, social y tecnológico de los pequeños productores agrícolas y campesinos, con el fin de contribuir a elevar su capacidad empresarial, organizacional y comercial, su integración al proceso de desarrollo rural y optimizar al mismo tiempo el uso de los recursos productivos”. INDAP en la Región de Coquimbo posee una dirección regional, cuatro agencias de área ubicadas (La Serena, Ovalle, Illapel y Combarbalá), y una oficina de área (Vicuña), a través de las que apoya los requerimientos de los productores y pequeños agricultores. Atiende a las 15 comunas que conforman la región. Mantiene un convenio vigente del Programa de Desarrollo Local (PRODESAL) con la Municipalidad de Monte Patria.	Favorable al estudio. Apoyan la alternativa de mejoramiento de canales por la pérdida de agua en los canales por falta de revestimiento. Es menor el apoyo a la idea de embalse en Valle de Mostazal.	INDAP, a través de su programa PRODESAL, requieren que sus participantes tengan agua para riego de forma segura y permanente para realizar las diversas iniciativas que implementan en los predios. Indicaron que en el Valle el problema no es de disponibilidad de agua sino más bien que el agua existente llegue a todos los regantes.	Apoyan la idea de mejorar los canales (revestir) para disminuir la pérdida de agua en vez de la idea de embalse. Señalan que un embalse encarecerá los costos de las cuotas de agua para los regantes.	Media. La continuidad y éxito del estudio, en etapas futuras, depende del apoyo que realice INDAP a los agricultores con los instrumentos de apoyo al riego intrapredial.	INDAP mantiene relaciones formales y permanentes con la Municipalidad a través de los convenios de colaboración de los PRODESAL. En sus programas atiende a la provincia de Limarí.

Fuente: Elaboración propia.

6.3. Primera Reunión con Dirigentes

La reunión con la Junta de Vigilancia del Río Mostazal y sus Afluentes se llevó a cabo el día 30 de noviembre del año 2016. Participaron 15 personas, entre ellas representantes del directorio de la Junta de Vigilancia, celadores y regantes del área de estudio, así como también Profesionales de la CNR y Profesionales que forman parte del equipo consultor que desarrolla el Estudio.

La nómina de participantes se presenta en el Cuadro 6.3-1.

CUADRO 6.3-1
NÓMINA DE PARTICIPANTES PRIMERA REUNIÓN DE TERRENO

Nº	Nombre participante	Referencia
1	Iván Varela	Presidente Junta de Vigilancia
2	Sergio Hernández	Directiva Junta de Vigilancia
3	Javier Aro Villalobos	Directiva Junta de Vigilancia
4	Carlos Bonilla	Directiva Junta de Vigilancia
5	Alicia Arce López	Directiva Junta de Vigilancia
6	Patricia Araya	Secretaria Junta de Vigilancia
7	Romina Araya	Representante Canal Colliguay
8	Gonzalo Cortés	Representante Canal Pedregal
9	Ángel Rojas	Celador río
10	Aliro Olivares	Celador río
11	Javiera Herrera	CNR Nivel Central
12	Guillermo Piñones	CNR Nivel Central
13	Joaquín Morales	Coordinador Riego CNR IV Región
14	Enrique Kaliski	Consultora Arrau Ingeniería
15	Francisco Camus	Consultora Arrau Ingeniería

Fuente: Elaboración propia.

La reunión se inició con la presentación de los participantes y unas palabras de bienvenida del presidente de la Junta de Vigilancia, Iván Varela.

Guillermo Piñones, coordinador CNR del Estudio², dio a conocer los objetivos del mismo, refiriéndose a las necesidades detectadas que justifican su desarrollo. En ese sentido, señaló que las conversaciones previas sostenidas con la Junta de Vigilancia, en las que ésta manifestó su interés por el proyecto, posibilitaron la concreción del estudio.

En este contexto, el coordinador CNR clarificó los alcances del Estudio, señalando que se evaluarán distintas alternativas para el mejoramiento y uso del recurso hídrico en el valle del río Mostazal, lo que involucra un análisis respecto a las posibilidades de emplazamiento de obras para almacenamiento de agua a nivel superficial y subterráneo, así como la evaluación de obras

² Cargo que posteriormente asumió Tania Fernández.

complementarias. En este sentido, se expuso que el estudio busca analizar y evaluar distintas alternativas, sin que exista la certeza de que se construirán obras que ayuden mejorar la seguridad de riego en el valle. Aquella situación fue expuesta en post de transparentar el estado actual del proyecto y matizar las expectativas que pudieran estar generándose entre los dirigentes.

Luego de la presentación de Guillermo Piñones, Javiera Herrera, integrante del equipo de profesionales CNR del Estudio, dio a conocer la forma de trabajo que se espera realizar junto con los actores locales. En este sentido, transmitió que este Estudio pretende involucrar la participación activa de la comunidad local, tal como se intentó hacer en el desarrollo del Estudio del Plan de Riego de la Cuenca del Limarí, entendiendo que los principales mandantes de esta iniciativa son los propios regantes y usuarios del agua en general.

En este contexto reforzó la importancia de la participación activa de los distintos actores locales. Para esto, planteó, existirán una serie de instancias de participación, en las que se espera transmitir a la comunidad los avances del estudio y recoger sugerencias e inquietudes de los participantes. Por lo mismo, se propuso que la Junta de Vigilancia pudiera participar como ente canalizador de información con la comunidad local.

Ante la información expuesta, Iván Varela ofreció todo el apoyo que la Junta de Vigilancia pueda brindar, dando cuenta del interés que tiene la organización respecto al desarrollo del Estudio y de la potencial concreción de las obras que se desprendan del mismo. De ahí que una de las mayores preocupaciones expuestas tuvo que ver con que exista una continuidad del proyecto y se logre avanzar hacia las etapas de factibilidad, diseño y construcción, a diferencia de lo que ha acontecido con anteriores estudios. Para ello, la dirigencia solicitó que se evalúen proyectos viables y que den solución a las problemáticas que aquejan a los regantes. Para finalizar, expuso que la Junta de Vigilancia ha jugado un activo rol en el desarrollo de proyectos de riego, por ejemplo, a través de la postulación de proyectos a la Ley de Riego, lo que ha posibilitado diversas mejoras a la red de canales.

Entre los problemas que aquejan a la agricultura local, los dirigentes mencionaron la sequía, las variaciones en la calidad de agua en determinados periodos en especial cuando baja el caudal, problemas en infraestructura de riego, canales en desuso o sin revestir o problemas legales. Esto último fue ejemplificado con la situación del canal Pedregal, el que no ha podido constituirse en Comunidad de Agua, lo que limita sus posibilidades de optar a recursos del Estado para mejorar su infraestructura.

Finalmente, en el programa de participación ciudadana, se consideraba una reunión inicial de lanzamiento del estudio. Sin embargo, se acordó que la primera actividad participativa correspondería a una reunión ampliada en la localidad de Pedregal, con la finalidad de presentar los alcances del estudio, sus objetivos y consensuar algunas formas de trabajo con la comunidad local. Se decidió postergar así, la reunión de lanzamiento por tener un carácter más formal y orientado a contar con la presencia de autoridades, la que se realizó posteriormente en la comuna de Monte Patria. El orden original de las reuniones (lanzamiento y luego reunión ampliada) no daba cuenta de la complejidad del área de estudio como tampoco de la oposición, a la idea de un embalse por parte de un sector de los habitantes del Valle de Mostazal, que tempranamente se había detectado.

6.4. Visitas a Terreno

Durante los meses de diciembre del año 2016 y enero del año 2017 el equipo de participación ciudadana efectuó otras tres visitas a terreno, en algunos casos acompañando al equipo de ingeniería y agronómico en sus recorridos por los potenciales sitios proyectados para los embalses. En lo que a los vínculos comunitarios se refiere, se aprovecharon dichas instancias para efectuar las entrevistas comprometidas, recabar información respecto a las dinámicas organizacionales del valle y para continuar estrechando lazos con la Junta de Vigilancia. Del mismo modo, a partir de las conversaciones (formales e informales) que se fueron desarrollando, el equipo PAC levantó las inquietudes, aprensiones y/o expectativas que los habitantes del valle poseen respecto a la construcción y aprovechamiento de un embalse para riego, para que dicha información pudiese ser utilizada como un insumo para abordar la proposición del Proyecto. La sistematización de dichos aspectos se presenta en el Cuadro 6.4-1, mientras que las Fotografías 6.4-1 a 6.4-3 contienen imágenes de la visita a terreno.

CUADRO 6.4-1
APRECIACIONES COMUNITARIAS LEVANTADAS

Nº	APRECIACIÓN
1	Afectación de napas subterráneas (por la importancia de los rebrotes en el río para los sistemas de riego del valle).
2	Cambios en la organización de riego (por temor de regantes pequeños a que el embalse podría traer una excesiva regulación de los tiempos de riego, perjudicando a los que poseen menos derechos de agua o simplemente no tienen).
3	Costos potenciales y sistema de financiamiento que tendrían que asumir los agricultores (Surge como preocupación dado que actualmente del total de regantes un 50% de ellos está en algún grado de morosidad por pago de cuotas).
4	Existe la percepción que las obras benefician sólo a los grandes agricultores (fundamentalmente porque buena parte de los proyectos de la Ley 18.450 han venido a financiar a agricultores grandes).
5	Se evidencia una confusión respecto a conceptos claves como: Embalse, Tranque, Obra de acumulación, pequeña obra de riego, etc. Principalmente a la magnitud que implica cada uno de estos.
6	Interés en saber desde dónde proviene la idea de proyecto, quienes lo solicitan e impulsan, dado que no siempre reconocen el estudio como una Necesidad.
7	Desde el grupo más reticente a la obra, aparecen interpelaciones por insistir en estudiar el sector de Cuestecita el que, según lo que plantean, ya habría sido descartado en un estudio anterior.
8	Existe la percepción que el revestimiento de canales afectará el desarrollo de la vegetación que circunda los tramos de canales y que muchas veces tienen una importancia melífera. Por ende, señalan que estas medidas afectarían la producción apícola.
9	Existe preocupación por el impacto negativo que podría generar el emplazamiento y construcción de una gran obra (embalse) en el tipo de turismo (ecológico) que algunos locatarios desarrollan actualmente.
10	Otros temas que emergieron como de interés fueron las expropiaciones, los volúmenes proyectados del embalse, las áreas inundadas, las afectaciones medioambientales, y los mecanismos de decisión para la evaluación.
11	Algunos entrevistados no reconocen la representatividad de la Junta de Vigilancia (directiva) en relación a las gestiones que realizan para dar solución a las problemáticas del recurso hídrico, que se reconoce transversal a todos los habitantes del sector (no solo Regantes, existiendo una agrupación de regantes y no regantes del río Mostazal).
12	Señalan que es necesario precisar por qué el estudio hidrológico dura tres meses y no 12 meses. Se consulta por qué no cubre todo los momentos o estaciones de año (verano, otoño, invierno, primavera). No se consideran el uso de registros históricos.
13	Se consulta si es posible o es verídico que presencia masiva de animales en el río (en las vegas de altura) afecte el curso de las aguas abajo. Se consulta si los acumuladores de agua naturales en la cordillera (naturales y/o construidos) por los crianceros se pueden ver afectados por un embalse.
14	Se consulta sobre los resultados y utilidad de estudios anteriores en relación al actual. Se consulta si algunos de los estudios anteriores llegaron a etapa de factibilidad.
15	Se consulta por la relación entre la superficie de riego futura y embalse. Haciendo la relación que la construcción de embalse, si o si, presionaría para aumentar la superficie de riego de medianos y grandes agricultores.
16	Se consulta por la distribución de los estanques intraprediales en los pequeños agricultores v/s medianos y grandes en el valle de mostazal. Si corresponden a subsidios del Estado. Esto dado que se visibilizan estas Obras principalmente en Grandes agricultores.

CUADRO 6.4-1
APRECIACIONES COMUNITARIAS LEVANTADAS

Nº	APRECIACIÓN
17	Se consulta si existen otras alternativas a la idea de embalse. Por ejemplo, aumentar los estanques intraprediales y mejorará funcionamiento de canales. También alternativas al uso de membranas, por ejemplo, el uso de piedras para abovedar canales, entre otros.
18	Se consulta por impacto en la flora y fauna del río con la construcción de embalse.
19	Se consulta si alguno de los emplazamientos está cercano a localidades y si se considera la relocalización de viviendas y/o personas.
20	Se consulta si todo embalse tiene un EIA o es posible que un embalse no se someta al SEIA.
21	Se consulta si los estudios existentes y/o los realizados por el presente Proyecto, darán cuenta a cabalidad del funcionamiento y comportamiento de río, dado que se señala que a la fecha no existen estudios precisos que den cuenta de esto.
22	Se consulta si la idea de embalse se proyecta con uso turístico.
23	Cabe señalar que dentro de la Junta de Vigilancia se reconocen "disidentes" de la idea de embalse. No son personas ajenas a la organización, sino que representan una oposición de los pequeños agricultores en contra de los medianos y grandes. Las críticas van dirigidas hacia la forma en que la directiva ha impulsado la discusión sobre la necesidad de un embalse, percibiendo que es una imposición de los grandes y medianos hacia los pequeños agricultores.

Fuente: Elaboración propia.

La Junta de Vigilancia continuó brindando su apoyo logístico al estudio, siendo los celadores los guías para acceder a los distintos sitios. También se recibió información que maneja la Junta de Vigilancia en relación a los regantes asociados a la red de canales del valle y de las dirigencias de cada Comunidad de Agua, la que fue de evidente utilidad a lo largo del estudio, facilitando los vínculos con la comunidad o las convocatorias a asambleas. El recorrido sirvió, a la vez, para obtener los datos de contacto de los dirigentes de los cinco sistemas de Agua Potable Rural (APR) que funcionan en el valle. Considerando la relevancia que para este estudio adoptan las aguas subterráneas, estos actores (cuyo listado se presenta en el Cuadro 6.4-2) fueron de gran relevancia.

CUADRO 6.4-2
DIRIGENTES APR

APR	DIRIGENTE
Colliguay/Chaguaral	Julio Argandoña
El Maqui, Pampa Grande, Mostazal	Luis Salas
Pedregal	Tadeo Castañón
El Maitén	Rosalba Meneses
La Tranquita	Raúl Oro

Fuente: Elaboración propia.

En el mes de marzo del año 2017 el equipo de participación ciudadana efectuó una vista a terreno, acompañando al equipo de ingeniería en sus recorridos por los potenciales sitios proyectados para los embalses. El día 22 de marzo de ese mismo año se asistió a una reunión en la localidad de El Maitén para explicar en qué consisten los trabajos de sondeos y resolver las posibles dudas que dichos trabajos provocan en los propietarios y en la comunidad. La mayoría de los asistentes pertenecían a la organización "Agrupación de Regantes y No Regantes del río Mostazal".



FOTOGRAFÍA 6.4-1
REGISTRO FOTOGRÁFICO RÍO MOSTAZAL

Fuente: Equipo Consultor



FOTOGRAFÍA 6.4-2
REGISTRO FOTOGRÁFICO RÍO SAN MIGUEL

Fuente: Equipo Consultor.



FOTOGRAFÍA 6.4-3
REGISTRO FOTOGRÁFICO RÍO TULAHUENCITO

Fuente: Equipo Consultor.

6.5. Entrevistas a Actores Relevantes

Durante las Etapas 1 y 2 del estudio se realizaron 11 entrevistas a actores relevantes, los que comprendieron tanto a actores institucionales como comunitarios. La realización de las entrevistas proponía varios objetivos, cumpliéndose la totalidad de ellos. Por un lado, se esperaba configurar a través de ellas perfiles de actores, detectando sus posturas en relación al estudio. Por el otro, la información levantada desde los propios actores vinculados al territorio serviría de insumo para la caracterización de las dinámicas territoriales. Un tercer elemento que facilitan las entrevistas es la

socialización del estudio entre líderes locales y la identificación de los actores que serán posteriormente convocados a las distintas actividades participativas contempladas por el estudio. Un cuarto y último elemento que posibilitan las entrevistas, es ir conociendo, evaluando e incorporando en el desarrollo del estudio las expectativas sociales existentes en torno al proyecto y las principales inquietudes que la posible construcción que un embalse genera.

La lista de entrevistados fue propuesta tanto a la coordinadora del estudio como a la encargada PAC, señalando las razones que justificarían la selección de cada entrevistado como informante clave para el presente estudio. El universo intentó contener dentro de sí la diversidad de actores vinculados al valle y a la temática en estudio, integrando a representantes de servicios públicos, regantes, dirigentes de la Junta de Vigilancia, de organizaciones de canales o de otras organizaciones sociales con cierta representatividad dentro del valle. Se buscó también incorporar la variable género dentro de la selección de informantes.

Cabe señalar que los procesos de inserción en los territorios suelen traer aparejados una serie de imponderables que obligan a desarrollar los procesos participativos con suficientes cuotas de flexibilidad. Asimismo, los contactos iniciales con actores locales y representantes de instituciones con anclaje en el territorio favorecen un mejor conocimiento de actores relevantes no considerados inicialmente, lo que permite ampliar el rango de posibilidades. El Cuadro 6.5-1, presenta las entrevistas realizadas que incorporan las modificaciones solicitadas por la CNR (incorporación de celador, otras organizaciones distintas a la Junta de Vigilancia e incluir regantes no dirigentes de la Junta de Vigilancia)

CUADRO 6.5-1
ENTREVISTAS REALIZADAS

N°	Entrevistado/a	Cargo / Organización
1	Iván Varela	Presidente Junta de Vigilancia Río Mostazal
2	Ángel Robledo	Celador del río Mostazal
3	Romina Araya	Presidenta Comunidad de Agua Colliguay Alto, Directora y Secretaria de la Junta de Vigilancia del Río Mostazal
4	Bárbara Salinas	Secretaria del canal Quebrada Honda. Integrante de la Coordinadora Ambiental Valle sin movimiento
5	Consuelo Infante	Regante del canal Quebrada Honda. Miembro de la Agrupación de Regantes y No Regantes del río Mostazal
6	Alejandro Cortes	Dirigente de la comunidad de aguas del canal Mollar. Miembro de la Agrupación de Regantes y No Regantes del río Mostazal
7	Carmen Rojas	Tesorera Canal Colliguay Alto
8	Raúl Carmona	Ex Pdte. de Junta de Vigilancia del río Mostazal
9	Liria Navea	Apicultora y secretaria de APR El Maqui, Mostazal y Pampa Grande
10	Manuel Navea	Agricultor tradicional del Maqui
11	Jorge Álvarez, Jorge Jure Araya.	PRODESAL Monte Patria encargado del área frutales PRODESAL Monte Patria encargado apícola. Entrevista realizada en forma conjunta

Fuente: Elaboración propia.

En relación a las temáticas a abordar, estas fueron acordadas previamente con la CNR y buscaron cumplir los objetivos mencionados anteriormente. Para aquello, se generó una pauta de

entrevista (Anexo 3) en la que se incluyeron las distintas variables consideradas de interés para el estudio.

El Cuadro 6.5-2 presenta una síntesis de las entrevistas finalmente realizadas, junto con un breve sumario de los principales contenidos abordados en las mismas. La sistematización de las entrevistas se presenta en el Anexo 4.

En la Fotografía 6.5-1 se muestran algunas fotografías tomadas durante las entrevistas.

CUADRO 6.5-2
ENTREVISTAS REALIZADAS Y PRINCIPALES TÓPICOS ABORDADOS

N°	Entrevistado/a Institución/Organización	Principales Contenidos de Entrevista
1	Iván Varela – Presidente de la Junta de Vigilancia del Río Mostazal desde 1997	- Explica que la directiva de la Junta de Vigilancia del Río Mostazal elije 7 representantes para el Directorio y posteriormente el Directorio elije al Presidente. La Asamblea está formada por aprox. 30 comunidades de agua. En las Asambleas hay mayor participación en los años donde hay problemas de escasez de agua. En los años de escasez también las personas se preocupan más del pago de sus cuotas. Los que asisten son principalmente los representantes de los canales. - Señala que los representantes de los canales son más hombres que mujeres, menos del 10% son mujeres. La edad de los representantes varía entre los 50 y los 70 años. Entre el 70-80% de los regantes tienen entre 3 y 10 acciones. Solo un 20% de los regantes son grandes y tienen más de 60 acciones. - Explica que el río está dividido en 3 secciones, pero en periodos de escasez se ha dividido hasta en 7 secciones. Cada sección tiene turnos de 3 días de agua cada 24 días. El caudal del río ha estado cerca de los 300 l/s en los periodos de mayor escasez. - Precisa que la disponibilidad de agua ha disminuido en los últimos 30 años. Las precipitaciones y la acumulación de nieve en la cordillera han disminuido. En la década de los 80, de 10 años, había 7 años con turno y 3 años a libre disposición. En los últimos años, esa relación es 9 años a 1 año. - Señala que la Junta de Vigilancia tiene la capacidad de resolver los conflictos por la distribución del agua de forma interna, aplicando multas y conversando con los regantes. En el último periodo de sequía que fue de 8 años, no hubo ningún hecho de violencia entre los regantes producto de la escasez de agua. Los conflictos entre los regantes pudieron solucionarse sin violencia. La Junta de Vigilancia en el último periodo de sequía solo presentó una denuncia por robo de agua. - Precisa que en la década del 2000 hubo un conflicto con una minera que estaba haciendo prospecciones de agua en la cordillera, en la cabecera del río. <i>“Como Junta de Vigilancia nos opusimos”</i>. En esa oportunidad se formó el Comité en Defensa del Río Mostazal. Este Comité también se movilizó por un relave minero de la Mina San José en la cordillera, que es una potencial fuente de contaminación del agua del valle. - Señala que en sesiones ordinarias de la Junta se ha conversado sobre el tema de un posible embalse y aproximadamente el 90% de los regantes estaría de acuerdo con esa obra.
2	Ángel Robledo, Celador del río Mostazal hace aproximadamente 25 años	- Explica que el oficio de celador lo aprendió de su padre que tuvo 11-12 años en el cargo hasta que se retiró y él fue su reemplazante. - Señala que su función es abrir y cerrar las compuertas, vigilancia para evitar el robo o alteración de los caudales, por ejemplo, en los periodos de turnos presionar las compuertas para obtener más agua. - Comenta que es el directorio de la Junta de Vigilancia que determina si corresponde entregar el agua por turno dependiendo del caudal del río. Cuando se reparte por turno el río se divide en tres secciones. Si es necesario se divide en más secciones, se ha llegado a dividir el río en 8 secciones. Los turnos se hacen para asegurar que el agua llegue hasta el final de los canales. - Precisa que el 70% de los dirigentes de los canales son hombres y el 30% mujeres. La participación de las mujeres es reciente y son un aporte para el riego. Hay un canal donde hay una celadora. - Afirma que los principales problemas de agua son: 1) perdida por infiltración en los canales, en algunos canales se pierde el 60% del agua, 2) falta de un embalse para retener el agua en los tiempos que no se usa. - Explica que lo ideal sería un embalse superficial en la parte alta. También comenta que puede haber oposición de parte de los dueños del terreno donde se vaya a construir un posible embalse. La mayoría apoyaría la construcción de un embalse.
3	Romina Araya – Presidenta Comunidad de Aguas Colliguay Alto, Directora y Secretaria de la Junta de Vigilancia del Río Mostazal	- Explica que es dirigente de la comunidad de agua hace 3 años. Su labor es repartir el agua a los regantes. La comunidad de agua tiene 240 acciones y está compuesta por 100 regantes. 1 acción corresponde a 1 l/s. El 90% de los derechos de aprovechamiento de agua están saneados. - Declara que la falta de infraestructura (compuertas) y de personal (celadores) hace que la distribución del agua sea una actividad compleja, sobre todo cuando hay poca agua. Ha sido en los periodos de sequía donde se han realizado los mayores esfuerzos por mejorar la infraestructura. - Comenta que la trashumancia de ganadería caprina genera problemas en la disponibilidad de agua para el riego en verano. Los problemas se generan porque el ganado pastorea en vegas que alimentan los cursos de agua de la subcuenca del río Mostazal. - Expone que el riego se realiza principalmente por surco. Algunos regantes que son usuarios de INDAP han implementado sistemas de riego por goteo. En los años de mayor sequía los turnos se han extendido hasta 25 días. Lo normal en los últimos años ha sido tener un turno de 72 horas una vez a la semana. - Explica que las cuotas en el canal corresponden a \$1.000/acción aprox. Existe un 50-60% de regantes morosos. Entre septiembre y diciembre se cierra con candado las compuertas de los regantes morosos para presionar por el pago.
4	Bárbara Salinas – regante y Secretaria del canal Quebrada Honda. Integrante de la Coordinadora Ambiental Valles en movimiento	- Señala que la Comunidad Quebrada Honda está formada por aproximadamente 10 regantes. Hay dos accionistas grandes que son el fundo y los demás son pequeños y medianos regantes. - Explica que cuando hay escasez de agua hay pugnas por los turnos de agua. Los pequeños regantes nunca comprenden con claridad cómo se organiza la entrega de agua por turnos. - Comenta que la organización de pequeños regantes y no regantes, surge a propósito de la poca claridad que hay en general en el valle sobre la organización de la distribución del agua que realiza la Junta de Vigilancia. - Expone que en el caso de los agricultores que tienen estanque pueden afrontar de mejor forma la escasez de agua. Los grandes y medianos agricultores son los que tienen estanques de acumulación. La tramitación para acceder a fondos del Estado para realizar estanques de acumulación es más difícil de obtener para los pequeños agricultores por la gran cantidad de requisitos solicitados. - Afirma que en la zona (Valle de Mostazal) faltan estudios que determinen la capacidad de uso del agua para los distintos usos. No sé sabe cuánto es el máximo de agua que se puede sacar en la sub cuenca del río Mostazal. Actualmente hay un sobre uso del agua, que también se proyecta al futuro. El fin social que a veces se trata de dar a la agroindustria es cuestionable. - Precisa que la instalación de empresas mineras en la zona cordillerana es un problema latente en la zona. En la cordillera hay vegas y glaciares de roca que se verían afectados por la actividad minera y que afectarían la disponibilidad de agua en la sub cuenca del río Mostazal. Años anteriores ha habido empresas mineras que han hecho prospecciones en la zona cordillerana, las que han generado rechazo y preocupación de forma transversal en los agricultores de la zona. - Explica que el problema de la construcción de un embalse es que no existe un límite para la expansión agrícola, no hay un límite para la minería en caso que llegara una empresa minera. Ante esa realidad es preferible no construir el embalse.
5	Consuelo Infante – Regante del canal Quebrada Honda. Miembro de la Agrupación de Regantes y No Regantes del río Mostazal	- Explica que en el río Mostazal es un río donde todavía hay agua, pese al exceso de consumo. La disponibilidad hídrica del valle es una característica que hay que cuidar. - Comenta que en el valle del río Mostazal hay un grave problema de concentración del agua en actividades ajenas al territorio en beneficio de una minoría. Este es un problema transversal en la cuenca. El agua se exporta transformada en uva, cítricos y paltas. En este contexto nace la idea un embalse, que no ha surgido de la constatación de una necesidad real, sino resultado del lobby. - La agrupación de Regantes y No Regantes nace como un espacio de encuentro entre las personas del valle del río Mostazal y para poder acceder a espacios de decisión. A través del diálogo se buscan soluciones a diferentes problemas puntuales. - Señala que no le queda del todo claro que el agua que llega a la Paloma se pierde, ni que acumular el agua en un escenario de gran concentración en el uso del agua en el río Mostazal. Señala que una vecina le decía <i>"para que quiero yo un embalse si mi huerto no va a crecer más, porque yo no tengo más agua, con lo que tengo me alcanza para vivir"</i>. El embalse es para los que quieren expandirse. - Explica que muchos dirigentes de la Junta de Vigilancia no viven en el valle y se relacionan con el agua solo en términos productivos, no como habitantes del territorio. El uso recreacional existe para las personas que viven y usan la ribera del río como lugar de encuentro y recreación. - Comenta que el proyecto debe realizar estudio hidrogeológico serio, que permita tener tomar decisiones responsables a mediano y largo plazo.

CUADRO 6.5-2
ENTREVISTAS REALIZADAS Y PRINCIPALES TÓPICOS ABORDADOS

N°	Entrevistado/a Institución/Organización	Principales Contenidos de Entrevista
7	Carmen Rojas Tesorera Canal Colliguay Alto	- Explica que la comunidad de aguas Colliguay Alto está compuesta por 82 regantes. La comunidad tiene 240 acciones de agua. Hay terrenos que están abandonados, utilizan aproximadamente 200 acciones para regar. La superficie total de riego son 260 ha. - Relata que se está trabajando en conjunto con el APR en un proyecto de entubamiento del canal. El proyecto fue rechazado porque no se cumplían todos los requisitos administrativos. - Comenta que, en la directiva del canal, la presidenta también es mujer. En el canal hay aproximadamente 15 regantes que son mujeres. La mujer se ha ido integrando más, porque actualmente es la mujer la que se preocupa por los árboles, el jardín y la huerta. - Afirma que un problema importante es la administración de los canales: los canales tienen mucha pérdida de agua, problemas con la limpieza de los canales y los sistemas de riego. - Recuerda que hubo una crecida importante en el año 1997, cuando llovió bastante y el río llevaba una cantidad enorme del agua. También el año 1986, producto de un gran nevazón que produjo una crecida importante del río. - Señala con respecto a la idea del proyecto del embalse superficial o subterráneo cree que es bueno un estanque que favorezca al valle cuando más necesita el agua, en vez que lleguen a la Paloma. Los periodos más difíciles son entre noviembre y marzo, el río no tiene agua y el agua que ya bajó, se perdió por lo que la idea de guardar esa agua, es favorable.
8	Raúl Carmona Ex Pdte. de Junta de Vigilancia del río Mostazal	- Explica la estructura y organización de la Junta de Vigilancia del río Mostazal, cuya labor está abocada principalmente a la administración del sistema de turnos sobre el río, siendo las comunidades de aguas las que postulan a proyectos de infraestructura. - Explica la organización de riego en el río Mostazal, destacando la importancia que en ello tienen los rebrotes del río. - Señala que la participación de los agricultores en la Junta y en las distintas OUA´s suele ser baja, y que los canales con mejor gestión son aquellos que poseen presidentes o directores con suficiente motivación. - Plantea que el río Tulahuencito es parte de la Junta por dictamen de la DGA pero que, en la práctica, funciona de manera totalmente diferenciada. Aquello no ocurre con el río San Miguel, el que sí está integrado de hecho en la Junta. - En Tulahuencito, las recuperaciones (2 en total) también resultan fundamentales para posibilitar el riego y para favorecer la organización del mismo. - El valle ha ido transformando su estructura productiva. Antiguamente era un valle con vocación ganadera y de cultivos anuales, lo que ha sido reemplazado por las viñas pisqueras y de uvas de exportación. - Señala que el valle no tiene las mejores condiciones naturales en cuanto a acumulación de nieve (lo que desfavorece a la agricultura) y que la Junta de Vigilancia se preocupa de cuidar las vegas cordilleranas para incentivar el tener agua en primavera. - No existen mayores conflictos por el agua, aun cuando estos aparecen en tiempos de sequía. - Plantea que la Junta de Vigilancia ha impulsado la idea de que exista un embalse para mejorar la distribución del agua, aun cuando los anteriores estudios han determinado la inviabilidad del proyecto, especialmente por la mala calidad del terreno y la pendiente del valle. - Señala que, según su experiencia, en el río San Miguel existen las mejores condiciones para el emplazamiento de un embalse. Este sector se ubica justo aguas arriba de la confluencia del río San Miguel con el estero Las Mollacas. - Plantea que debiera existir un apoyo mayoritario al embalse, aun cuando hay quienes no apoyan el proyecto y lo rechazarán, especialmente algunas comunidades que han llegado al valle en años recientes y que poseen modos de vida alternativos. Don Raúl reconoce que con estos grupos dentro de la organización de regantes, especialmente en la Junta de Vigilancia, han existido ciertas desavenencias debido al distinto peso que tienen los votos de los regantes en función de la cantidad de acciones que poseen. - La Junta de Vigilancia tiene una exigencia a las comunidades de aguas, que deben realizar al menos una asamblea al año. Así, cuando el presidente de cada comunidad de agua vote en las elecciones de la junta, tenga el acta de designación de respaldo. - Actualmente la Junta de Vigilancia se encuentra en proceso de revisión de sus estatutos. Existen grupos interesados en realizar ciertas modificaciones (como, por ejemplo, que, si un presidente de canal quiere ser parte de la Junta de Vigilancia, éste no pueda votar, si no que la asamblea debe nombrar a un representante para que vote). Participan activamente de las comunidades de agua y le otorgan dinamismo.
9	Liria Navea Apicultora y Secretaria de APR El Maqui, Mostazal y Pampa Grande	- Plantea que las uvas de exportación son las que tienen actualmente mayor relevancia en el valle, y en la temporada de cosecha trabajan hombres, mujeres y niños de vacaciones. - Señala que son pocos los agricultores con terrenos propios en El Maqui, y que son pocos los agricultores que tienen chacras en sus casas. Además, las siembras de maíz o trigo se han perdido, siendo relegadas ante la uva. Los huertos existentes son más bien para los consumos domésticos. - Señala que su posición es contraria al embalse, pues el mayor interés en que se construya es de los grandes agricultores del valle, los que tienen concentradas la mayor cantidad de acciones de agua. - Otra preocupación que plantea es que el embalse pueda subir los costos del valor del agua, que ya considera cara. Señala que ya con los proyectos de revestimiento de canales han aumentado los costos, los que a veces son difícilmente asumibles para la agricultura familiar campesina, que tienen pequeñas producciones y dependen de los ingresos de sus jubilaciones. - También manifiesta preocupaciones respecto a las implicancias medioambientales Sobre esto último señala, por ejemplo, que el revestimiento de canales ha afectado a la flora y a las tareas de los ganaderos. - La sensación que manifiesta es que el proyecto va a beneficiar solo a los grandes agricultores, tal y como señala que ocurre con los proyectos de la Ley de Riego. Señala que esta es una sensación compartida por varios vecinos que son pequeños agricultores. - Plantea que el río, específicamente en el sector El Maqui, no se ha visto tan afectado por la sequía como otros lugares de la región. Por ejemplo, los pozos del Agua Potable no se han secado, aun cuando si ha habido tiempos con turnos largos de riego. Normalmente, eso sí, se establecen turnos de riego de distinta duración. - La existencia de recuperaciones o “vertientes” del río han fortalecido las capacidades del río de enfrentar la escasez hídrica. De ahí que el que el embalse pueda afectar los flujos de aguas subterráneas sea visto con preocupación. - Expone que junto a otras mujeres del sector iniciaron un emprendimiento apícola, logrando su primera cosecha el año 2015. Han tenido una serie de dificultades asociadas a las variables climáticas y -lo que considera- una capacitación insuficiente. Aquello ha llevado a que algunas apicultoras se hayan retirado de la agrupación.
10	Manuel Navea Agricultor tradicional de El Maqui	- Señala que hace 40 años existió la idea de construir un embalse en el sector de cuestecita, pero luego no existió continuidad en el Proyecto. - Señala que en el valle existen muchos agricultores pequeños, con terrenos de menos de 1 hectárea. En Pampa Grande y Mostazal existieron expropiaciones con la Reforma Agraria. - Antiguamente no existían parronales ni paltos y se sembraba trigo, porotos, cebada. Existían potreros para animales y para vender. Los porotos ya se perdieron en el valle. También existía más ganadería, la que ha retrocedido ante la escasez de pastos y su reemplazo por los parronales. También se plantaban duraznos y existían varios productores apícolas, que sólo estaba destinada al consumo familiar. Últimamente también se han plantado mandarinas y paltos. - La producción era trasladada en tropas de mulas hasta la Junta, donde llegaba el tren desde Ovalle. Existía una producción artesanal, tanto de licores (pisco, vino), como culinaria (mermeladas, arrope, uvas al jugo). La elaboración de licores era tradicionalmente una labor masculina, y la de alimentos, femenina. - La fuerza de trabajo se concentraba en la familia, las que eran numerosas. Había entonces más fuerza de trabajo disponible, mientras que ahora ya existe un fenómeno extendido de emigración y envejecimiento entre la población.
11	Jorge Álvarez, PRODESAL Monte Patria hace 7 años, encargado del área frutal. Jorge Jure Araya. PRODESAL Monte Patria encargado área apícola	- Explica que PRODESAL funciona a través de un convenio entre INDAP, y administrativamente solo atienden agricultores de la comuna de Monte Patria, son la comuna que más agricultores atiende de la Provincia del Limarí. - Señala que trabajan con el sector de Colliguay principalmente con productores de duraznos, un poco de nogales y un productor de moscatel que es para exportación. - Comenta que hay poco contacto con la Junta de Vigilancia del río Mostazal y con las comunidades de agua, el contacto es directamente con los regantes. - Precisa que la mayor parte de los agricultores son pequeños (hasta 4 hectáreas). A través de PRODESAL se atienden agricultores que tienen hasta un cuarto de hectárea. - Los grandes agricultores son muy pocos. - Explica que uno de los principales problemas relacionados con el agua es la perdida de agua en los canales por falta de revestimiento. En este sentido los más afectados son los regantes que están al final de los canales. - Señala que con el embalse el valor del agua se va a encarecer ya que la administración de un embalse generará costos adicionales. Se estima que el costo de las cuotas de agua por acción va a aumentar al triple. - Recuerda que en la última sequía los regantes que atienden en el río Mostazal se vieron menos afectados que los regantes de otros sectores de la comuna. En este sentido se ve que los problemas en el Mostazal no son de disponibilidad de agua, sino que más bien de mejorar la infraestructura para que el agua llegue a todos los regantes son problema. Es decir, que antes de pensar en construir un embalse hay que mejorar la infraestructura de riego.

Fuente: Elaboración propia.

	
Liria Navea	Manuel Navea
	
Consuelo Infante	Jorge Álvarez y Jorge Jure
	
Ivan Varela	Angel Rojas
	
Romina Araya	Alejandro Cortés

FOTOGRAFÍA 6.5-1
REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ENTREVISTAS REALIZADAS

Fuente: Equipo Consultor.



FOTOGRAFÍA 6.5-1
REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ENTREVISTAS REALIZADAS

Fuente: Equipo Consultor.

6.6. Reuniones Técnicas con CNR

Durante el desarrollo del estudio, el encargado de PAC y/o el equipo de PAC sostuvieron reuniones de coordinación del Programa PAC con la coordinadora de PAC del estudio, de forma de mantener bajo un correcto seguimiento al desarrollo del proceso participativo. En estas reuniones se llegó a acuerdos respecto a los cronogramas de trabajo, metodologías a aplicar, así como informar y evaluar respecto a los principales elementos surgidos desde el proceso de inserción territorial y que requieran de ir adoptando decisiones estratégicas.

El miércoles 20 de diciembre de 2016, se realizó la primera reunión de coordinación entre el Encargado PAC de la consultora y la encargada PAC de la CNR. En dicha reunión se analizaron las actividades programadas para el mes de enero del año 2017 (entrevistas, reunión de trabajo y primera reunión ampliada) como también la propuesta inicial de entrevistados y la pauta de entrevistas. Asimismo, se informó de los principales temas tratados en reunión inicial con Junta de Vigilancia.

El día miércoles 11 de enero de 2017, se realizó la segunda reunión de coordinación entre el Encargado PAC de la consultora y la encargada de PAC de la CNR. En dicha reunión se analizaron las actividades realizadas y pendientes para el ese mes (terminar entrevistas, y primera reunión PAC). Se informó de los principales temas tratados en la visita a terreno con los entrevistados, se revisaron los aspectos logísticos (recinto de reunión, traslado de asistentes, etc.) como el programa de la reunión. En esta reunión se informó que Paola Ramírez no seguirá como contraparte PAC y asumía Javiera Herrera.

El día 20 de enero de 2017, se realizó la tercera reunión de coordinación entre el Encargado PAC de la consultora con la encargada PAC de la CNR, en el contexto de una reunión más amplia del equipo de Arrau Ingeniería y la CNR. En dicha reunión, se precisó el programa a implementar en la actividad PAC, señalándose que los relatores serían Tania Fernández y Javiera Herrera. Asimismo, se acuerda que cualquier requerimiento adicional relacionado con los términos de referencias del contrato, deberá ser evaluado conjuntamente.

El 2 de marzo de 2017, se realizó la cuarta reunión de coordinación entre Encargado del PAC de la consultora con encargada PAC de la CNR, en el contexto de una reunión más amplia del equipo de Arrau Ingeniería y la CNR. En esta reunión se expone la propuesta el lanzamiento del estudio, analizando las posibles fechas, horarios y lugares. La CNR se compromete a consultar con los profesionales de la región la agenda de las autoridades regionales, estableciendo una fecha inicial para el 28 de marzo del mismo año, que posteriormente se modificó para el día martes 4 de abril.

El día 3 de octubre de 2017, se realizó la quinta reunión de coordinación entre el Equipo de PAC de la consultora con la encargada de PAC de la CNR, en el contexto de una reunión más amplia del equipo Arrau Ingeniería y la CNR. En esta reunión se expone la metodología para las reuniones intermedias (PAC2) incorporándose las observaciones y sugerencias de la contraparte PAC CNR.

El día 23 de marzo del año 2018, se realizó la sexta reunión de coordinación entre el Equipo de PAC de la consultora con la encargada PAC de la CNR, en el contexto de una reunión más amplia del equipo Arrau Ingeniería y la CNR. En esta reunión se expone la metodología para la reunión final (PAC3) incorporándose las observaciones y sugerencias de la contraparte PAC CNR.

El 18 de junio de 2018 se realizó la séptima reunión de coordinación entre el Equipo de PAC de la consultora con la encargada de PAC de la CNR. En esta reunión se analizó la propuesta de Reunión de Cierre, se revisó el Video y se comentó las observaciones al BIF PAC.

6.7. Encuentros con la Comunidad

6.7.1. Primera Reunión de Participación Ciudadana

6.7.1.1. Introducción

El sábado 28 de enero de 2017, se realizó la primera reunión de Participación Ciudadana programada por el estudio, la que tuvo lugar en la sede social de Pedregal, comuna de Monte Patria.

6.7.1.2. Acciones Previas

La primera gestión efectuada tuvo que ver con el acordar la fecha, hora y lugar para la realización de la reunión. Para ello, se adoptó como criterio general el respetar los mecanismos de la propia Junta de Vigilancia del río Mostazal, para favorecer así una mejor convocatoria según el programa de la reunión propuesto. Una vez acordada la fecha con los actores locales y con la CNR, se procedió a realizar una convocatoria a través de afiches, avisos radiales y entrega de invitaciones en terreno.

Las invitaciones, visadas por la CNR y presentadas en el Anexo 6, fueron distribuidas a dirigentes de la Junta de Vigilancia, Presidentes de Canales y dirigentes de diversas organizaciones sociales. El listado de recepción se presenta en el Anexo 7. Las invitaciones efectuadas a las autoridades regionales y comunales se distribuyeron (Anexo 8) por correo tal como se registra distribución en el Anexo 9. Se decidió por este procedimiento ya que Oficio de presentación (Anexo 1) había sido enviado

recientemente (11 de enero). Finalmente, la invitación fue reforzada a través de la colocación de afiches en lugares concurridos por la comunidad y por un aviso radial, según se muestra en los Anexo 10 y Anexo 11 respectivamente. También se reforzó con diversos llamados telefónicos a los dirigentes de las organizaciones sociales del Valle de Mostazal, según listado entregado por la Municipalidad (Anexo 12). Con estos mecanismos, se intentó acceder a todos los habitantes del valle que presentaran interés en el proyecto.

6.7.1.3. Desarrollo de la Reunión

La actividad se desarrolló de acuerdo al programa establecido previamente entre el consultor y la CNR (Anexo 5), siguiendo los tiempos y protocolos determinados para este tipo de actividades. En el Cuadro 6.7.1.3-1 se presenta el Programa de la Primera Reunión de Participación Ciudadana.

CUADRO 6.7.1.3-1
PROGRAMA PRIMERA REUNIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Hora	Actividad	Personero
10:00–10:15	Inscripción asistentes	Arrau Ingeniería
10:15–10:20	Inicio Actividad	Moderadora CNR Javiera Herrera
10:20-10:30	Saludo Institucional	Álvaro Isla Coordinador Macro Región Zona Norte de la CNR
10:30–11:10	Presentación Técnica del Estudio	Tania Fernández Coordinadora Estudio CNR
11:10–11:40	Participación– Dudas, Inquietudes, Consultas	Moderadora CNR Javiera Herrera
11:40-12:00	Refrigerio	Arrau Ingeniería
12:00-12:20	Relacionamiento comunitario	Javiera Herrera Encargada PAC CNR
12:20-12:40	Participación– Dudas, Inquietudes, Consultas	Moderadora CNR Javiera Herrera
12:40-12:45	Cierre Actividad	Tania Fernández Coordinadora del Estudio, CNR
12:45-13:00	Encuestas Evaluación Actividad	Arrau Ingeniería

Fuente: Elaboración propia.

El objetivo principal de la reunión fue informar a la comunidad y a las autoridades presentes respecto al inicio del estudio, de sus características, objetivos y etapas, así como el abrir espacios de diálogo y participación que favorezcan el que la ciudadanía exponga sus inquietudes frente al proyecto.

6.7.1.4. Asistencia

Asistió un total de 103 personas, entre autoridades regionales, representantes de servicios públicos, dirigentes de organizaciones vecinales y comunitarias, tal como se aprecia en la lista de asistencia que se presenta en el Anexo 13.

6.7.1.5. Contenidos Desarrollados en la Reunión

En primer lugar, se realizó la inscripción de los asistentes por parte de tres miembros del equipo consultor. Durante la inscripción, se explicaban brevemente los materiales que se entregaban en la carpeta: resumen de presentación y encuesta de evaluación. Para comenzar la reunión, la Coordinadora de Estudio saludó a los asistentes y se dio inicio a la presentación en formato Power Point (Anexo 14). Durante la presentación no existieron intervenciones, desarrollándose con normalidad la exposición.

Luego de la presentación se abrió el espacio para consultas y opiniones. Los asistentes realizaron diversas preguntas, pero también formularon diversas opiniones sobre el estudio. Los asistentes emitían opiniones y críticas hacia otros asistentes, generándose discusiones que la Coordinación CNR intervenía para continuar la reunión y todos expusieran sus puntos de vistas. Este momento se terminó cuando comenzaba a repetirse los participantes en las preguntas.

En un segundo momento de la reunión, la Encargada de PAC de la CNR expuso la propuesta de relacionamiento comunitario a los asistentes, estableciéndose los siguientes acuerdos:

- Se establecen como interlocutores de los asistentes para recibir información y/o solicitar a los representantes de la Junta de Vigilancia, a los funcionarios de la Dirección de Desarrollo Comunitario de la Municipalidad de Monte Patria, los presidentes de las Juntas de Vecinos y a los representantes de la Asociación de Pequeños Regantes y No Regantes del Río Mostazal.
- Se acuerda revisar en próximas reuniones si se utiliza las 3 secciones en que está dividido el río, para elegir un representante por sección. Asimismo, la utilización de otros medios de información, como el *Facebook*.

Posteriormente, Álvaro Isla, Coordinador Macro Región Zona Norte de la CNR, intervino para responder a algunas inquietudes planteadas e informó de algunos programas de la CNR pertinentes para las características de los agricultores presentes. Finalmente, la Coordinadora agradeció a los asistentes y solicitó responder la encuesta de evaluación de la actividad, según formato CNR.

A continuación, se presentan las principales inquietudes de la comunidad y la respuesta dada por parte de la Comisión Nacional de Riego (CNR):

Intervención N°1. Asistente sin identificar³: “¿Cómo se va a hacer un embalse si no hay más agua?”.

³ Algunos asistentes no se identificaron al hablar o el audio es muy bajo.

Respuesta CNR: “El embalse considera los derechos de aprovechamiento de aguas superficiales permanentes que están constituidos en la sub cuenca del río Mostazal, que es con los que se riega actualmente. El proyecto no considera la constitución de nuevos derechos de aprovechamiento de aguas superficiales. En el caso que el diseño considere la acumulación subterránea se deberá solicitar a la DGA la constitución de derechos de aprovechamiento de agua subterránea. Actualmente en la sub cuenca del río Mostazal no hay derechos de aprovechamiento de agua subterráneos constituidos”.

Intervención N°2. Asistente canal Quebrada Honda: “Valora positivamente la realización de un estudio hidrogeológico, porque en la sub cuenca han tenido muchos problemas con empresas mineras que hacen pozos. Y luego hace referencia a la alternativa del embalse en el sector Cuestecita, donde se plantea que ya desde el primer estudio realizado en el año 98 la alternativa fue descartada por factores geológicos. Adicionalmente, en este sector viven personas que tendrían que ser trasladadas y esto debe ser considerado como uno de los principales motivos para descartar la alternativa del sector Cuestecita. En este contexto, no entiende, manifiesta su molestia y considera una falta de respeto del Estado hacia la gente la insistencia en considerar este sector como parte de las alternativas a evaluar”.

Respuesta CNR: “El presente estudio ha realizado un diagnóstico que considera todos los sitios planteados en estudios anteriores para su evaluación, ya que los factores evaluados han cambiado. Por este motivo la alternativa del sector Cuestecita ha sido considerada, que el Estudio la considere como una posibilidad no quiere decir que el embalse vaya a realizarse en este sector. En el estudio de la DOH del año 1998 la capacidad de embalsamiento estimada era mucho mayor que la considerada en el presente estudio, que comprende la evaluación técnica, ambiental y social de las alternativas. En los últimos años la dinámica del Estado ha cambiado. En el estudio que se realizó en el año 1998, la participación ciudadana no se consideraba como parte de los estudios. Desde el año 2000 en adelante, se consideran procesos de participación ciudadana y actualmente los proyectos de infraestructura no se realizan sin incorporar a la comunidad. La CNR tiene claro que la obra es de la comunidad, no del Estado y el objetivo del Estado es buscar el beneficio de los usuarios, por lo tanto, ahora la opinión de la comunidad tiene un valor dentro del Estudio. Las actividades de participación ciudadana son muy importantes dentro del Estudio, la opinión de la ciudadanía es parte de la evaluación que se realizará en el Estudio”.

Intervención N°3. Asistente sector Cuestecita: “Desde el año 1998 que se realizó el primer Estudio a la fecha, la superficie agrícola ha aumentado, este crecimiento se debe al aumento de superficie de los grandes agricultores, la escasez de agua se origina en el aumento de la demanda de agua de los grandes agricultores. Este embalse no ha sido solicitado por la comunidad, sino que por la Junta de Vigilancia del río Mostazal que representa a los empresarios. El embalse beneficiará a los empresarios, no a la comunidad. Años anteriores representantes de la Junta de Vigilancia han realizado mediciones en el sector de Cuestecita sin el permiso de los propietarios. Se sugiere que lo que el Estado tiene que hacer es fomentar la acumulación en pequeños tranques, porque de esta forma todos los regantes -y no solo los más grandes- serán beneficiados. Lo de la participación ciudadana está bien, pero las decisiones no se toman acá. Acá estamos acostumbrados a la política de los hechos consumados. Se valora positivamente la realización de un estudio hidrogeológico serio, pero no en el sentido de fomentar más el crecimiento de la agricultura empresarial”.

Respuesta CNR: “En primer lugar, se hace hincapié que se ha entregado instrucciones a la consultora a cargo del Estudio de no realizar actividades de terreno sin autorización de los regantes y propietarios de los predios, según corresponda. La CNR consideró la incorporación de antropólogos como parte del equipo de profesionales a cargo del Estudio, ya que existe claridad de la importancia de comunicación con la comunidad y los regantes del valle. En la primera etapa de diagnóstico del Estudio, se ha verificado que no existe información hidrogeológica de la sub cuenca del río Mostazal. Hay claridad que existe relación entre la disponibilidad de agua subterránea y superficial, sin embargo, es necesario realizar estudios que permitan evaluar la magnitud de esta relación. Se recalca que la política del Estado -en relación a la participación de la ciudadanía- en los últimos 15 años ha cambiado. La participación ciudadana está reglamentada y regulada. Las comunidades han dado muestras de que están empoderadas y que tienen capacidad de incidir en las decisiones. La CNR estos últimos años ha realizado un esfuerzo importante por incorporar a las comunidades en la toma de decisiones. Los planes de riego que se realizaron en todas las cuencas del país, se realizaron con la participación de la comunidad para identificar las necesidades de riego y en base a eso se construyó la cartera de iniciativas que llevará a cabo la CNR durante los próximos años. Se llegó a lugares donde la CNR nunca había estado, a lugares donde las personas no conocían de la existencia de la CNR. El valle lo comparten pequeños, medianos y grandes agricultores, además de las personas que no riegan y es necesario ponerse de acuerdo como se va a usar el agua para riego, turismo, potable y otros usos. En este sentido, la CNR necesita poder levantar la información necesaria para poder evaluar las diversas alternativas. Actualmente aún no se ha determinado que alternativas se van a evaluar, sino recopilando información base para después entre todos construir alternativas para el valle. La CNR no busca imponer la construcción de un embalse en un lugar determinado. Lo que se presentó es la información disponible de los estudios anteriores”.

Intervención N°4. Asistente sector el Maitén: “En el Maitén nadie ha aumentado la superficie de riego, sin embargo, nos restringen el uso del agua. Es inconsecuente en vez de llevar verduras a Ovalle, traerlas desde allá. Pero es lo que tenemos que hacer, porque nos restringen el agua para regar. Yo no estoy en contra de que el empresariado tire para arriba, pero hay que ser consecuente con los demás”.

Respuesta CNR: “Se reconoce que existen problemas con la distribución del agua. Hay cosas que escapan a la capacidad institucional de la CNR. El tema de los derechos de aprovechamiento de agua viene desde el Código de Aguas del año 80 que separó el agua de la tierra, el agua se transformó en un bien privado donde el Estado no tiene muchas posibilidades de intervenir”.

Intervención N°5. Asistente del sector Puertecita: Indica que con su familia vive desde el año 2000 en el Valle. Dice que el crecimiento económico como paradigma de desarrollo que se plantea desde el Estado está agotado si lo que se busca es tener una buena vida. Siente admiración y ha aprendido mucho de los campesinos, en su forma de vivir, su relación con la tierra y la naturaleza. “Todos necesitamos trabajar para vivir y somos nosotros los que tenemos que asumir la responsabilidad del destino de nuestros territorios. Tenemos la responsabilidad de cuidar y velar por el valle. El agua es sagrada, el río es sagrado, el río hay que cuidarlo. Para tomar decisiones hay que ver las distintas visiones, todos tienen derecho a ser escuchados”.

Respuesta CNR: “Efectivamente la sociedad y este valle están compuestos por distintas personas y distintas visiones. En este sentido es importante llegar a un consenso que beneficie a la mayoría. La invitación de la CNR es a que participen para que podamos entre todos construir la mejor alternativa para el valle, para que las personas estén conformes con la solución propuesta. La CNR tomo la decisión de hacer los planes de riego consultado a los regantes y las comunidades de cada territorio porque en oportunidades anteriores se encontraron en territorios donde se proponía realizar un embalse y la comunidad no quería el embalse. La comunidad tenía problemas de riego y querían buscar una solución, pero no un embalse. La CNR tiene claro que no se pueden imponer proyectos que las comunidades no quieran. La solución que se plantee para el valle de Mostazal tiene que tener el consenso de la comunidad. Por eso es importante la participación en todas las actividades de participación ciudadana contempladas en el Estudio. La idea es poder ir mostrando los avances del Estudio, se van a presentar los resultados del diagnóstico, luego las principales alternativas que surjan. Un buen proyecto no se construye solo con un buen equipo de ingeniería, sino que también con la participación de la comunidad para incorporar su visión y opiniones”.

Intervención N°6. Asistente canal Quebrada Honda: “Se agradece el esfuerzo institucional, por considerar instancias de participación ciudadana a lo largo de todo el proceso del Estudio. A su vez, se constata que las personas participan en mayor cantidad a este tipo de instancias. Ahora las instituciones saben que no pueden tomar decisiones sin preguntarle a la gente. La seguridad de riego siempre ha sido un problema y este último periodo de sequía no es el primero. El campesino chico y mediano siempre ha tenido la resiliencia para salir adelante. Un tema crítico que el Estudio debería abordar es la capacidad del valle de seguir aumentando la superficie de riego sobre la cota de los canales. Otro tema importante, es entender que cuando la CNR habla de comunidad, pareciera que ve a todos los regantes iguales y no somos todos iguales. Sería bueno que hablaran las personas que no suelen hacerlo en este tipo de instancias, pero que, si lo hacen en las reuniones de la Junta de Vigilancia, entre 4 paredes cuando no hay esta cantidad de personas, que son los mismos que van a la CNR y a la DGA a presionar a las autoridades y a los políticos. Porque ellos, aunque se quejan de que no hay seguridad de riego siguen extendido la superficie cultivada en plena sequía. Sería bueno que esas personas dieran su opinión en este tipo de instancias, para saber hasta cuando piensan seguir extendiendo sus cultivos y que transparenten sus intenciones. Las autoridades no son las mismas que hace 10 años, ahora están escuchando a la comunidad, no sé qué tanto, pero las están escuchando”.

Intervención N°7. Asistente sector el Pedregal: “Señala que muchos de los que han hablado, hablan siempre y les reconoce que hicieron un muy trabajo de oposición a la minera. Este es un escenario muy distinto, aquí hay un grupo de profesionales, una consultora, hay recurso del Estado a nuestra disposición y no podemos perder la oportunidad. A mi modo de ver las cosas, hay que hacer lo que han hecho en Maitenes, donde ya tienen un miembro como parte de la Junta de Vigilancia. Los agricultores chicos tenemos que organizarnos para poder tener otro miembro en la Junta de Vigilancia. En la presentación se mencionó el sector de Tulahuencito. Se habló de 5 hm³, necesito saber para cuántos años de sequía se está estimando el embalse”.

Respuesta CNR: “La capacidad de 5 hm³ es una estimación preliminar que se realizó con datos básicos, es solo para tener un orden de magnitud de los tamaños de embalse. Este es un valle más pequeño que el del embalse Paloma entonces los volúmenes son distintos. Pueden ser 5, 3, 2, lo

que hay que tener claro es que en este valle no hay ningún sitio donde se puedan acumular 10 hm³. Actualmente los volúmenes estimados no superaran los 5 hm³ y posiblemente se realice con la combinación de diferentes obras. Pueden ser pequeñas obras de acumulación para las comunidades u otras alternativas. Todo esto es parte del análisis que se va a realizar durante el Estudio”.

Intervención N°8. Asistente sin identificar: “Aquí hay muchos temas que se entrelazan. Por un lado, hay una gran cantidad de gente que habita el valle desde tiempos ancestrales, que actualmente no puede regar sus cultivos para autoconsumo, siendo que a su lado hay 20 ha de parrón, es comprensible que las personas estén disconformes, es decir que está mal pelado el chanco. Los grandes agricultores van a crecer con embalse o sin embalse, y si quieren extender sus hectáreas de riego tienen los recursos necesarios para hacer embalses de acumulación, sin la ayuda del Estado. Si se va a hacer un embalse grande en la parte alta de la sub cuenca, el embalse va a servir para los que ya tienen estanques de acumulación, que son en la mayoría de los casos los agricultores más grandes. Pero los agricultores pequeños, con cultivos para el autoconsumo, que no tienen estanques, no van a poder acumular agua. Hay que pensar donde las personas van a acumular el agua. Por otra parte, hay que ponerse en el escenario de una gran sequía, en la cual tener un embalse serviría incluso para abastecimiento humano de ser necesario. Yo creo que oponerse al Estudio no es una buena estrategia. Las alternativas de solución son muy variadas y hay que buscar una alternativa que asegure que efectivamente la seguridad de riego va a llegar a todos los regantes del valle. La eventual oposición a las alternativas que surjan como más viables debe realizarse en etapas posteriores una vez que haya claridad de cuáles son”.

Intervención N°9. Asistente Fundador de la Agrupación de Pequeños Regantes y No Regantes de río Mostazal y Presidente de Canal Mollar: “Pregunta a qué se refiere la CNR cuando habla de obras de regulación, si en el río Mostazal ya están regulados porque hay compuertas y aforos. Ahora me queda claro que obras de regulación se refiere a construcción de embalses. Sin embargo, aún queda una duda al respecto, ya que la CNR habla de obras de regulación y es justamente dicha institución una de las principales responsables del desbalance hídrico en la Región. Porque a través de la Ley 18.450, que bonifica la inversión privada en riego, se ha estimulado persistentemente el aumento de la superficie cultivada. Un estudio realizado hace 2 años, de la misma consultora que está haciendo este estudio, dice que la superficie cultivada no se condice con el agua disponible. El mismo estudio resalta la buena gestión del agua en algunos sectores de la cuenca en función del porcentaje de superficie regada con riego tecnificado que son Huatulame y el Palqui. Todo lo anterior a través de la Ley de Riego, con recursos del Estado. La DGA habría colaborado también a través de los decretos de escasez, autorizando la construcción de una gran cantidad de pozos profundos, hasta provocar la extinción casi total del recurso. Sin embargo, en la última sequía los sectores más afectados por la sequía fueron Huatulame y el Palqui y algunos lugares que están bajo el nivel de los embalses. Y el delegado Presidencial de Sebastián Piñera para la región recomendó que los agricultores se reconvirtieran a la minería y vean como está hoy la minería. Acá la mayoría riega por tendido y no se ha aumentado la superficie cultivada, prueba de ello es que por lo menos en la primera sección del río hay varios canales que están de desuso. En estos sectores la sequía afectó, pero no tanto, porque no se sembró más de la cuenta como en los sectores con sistema de riego tecnificado. Esto muestra que el camino de estas políticas públicas parece que no es el adecuado. Aunque se construyan 100 embalses, ninguno será suficiente si no se establecen normas al aumento de la superficie cultivada. En el año 2016, 150 mil

millones fueron entregados a la CNR, plata de todos los chilenos que fue a parar a los bolsillos de unos pocos, sin contar los aportes de los gobiernos regionales. Así que la campaña que tiene la CNR que dice *Yo cuido el agua* haciéndonos creer que están muy preocupados del agua, haciendo una serie de recomendaciones para disminuir el consumo de agua a nivel doméstico, sin embargo, nada dice de no aumentar la superficie regada. Qué dicen los gremios liderados por la Sociedad Nacional de Agricultura, que el Estado no ha hecho las inversiones necesarias para que el 80% del agua no se pierda en el mar. En esta zona yo me pregunto qué agua se pierde si no llega ni siquiera a los embalses. El Gobierno manda a hacer estos estudios en época electoral. Si el Gobierno quiere resultados diferentes, que dejen de hacer más de lo mismo. Lo que se necesita son políticas públicas de largo plazo, planes de manejo a diferentes niveles de suelos, humedales, acuíferos, manejo integrado de cuencas, planificación agrícola, mejorar la conducción de los canales. No seguir despilfarrando dinero, pidiendo estudio, tras estudio. Este estudio va a indicar que se necesita otro estudio y se va a seguir despilfarrando dinero del Estado. Es momento de que la CNR deje de estimular el desequilibrio hídrico”.

Respuesta CNR: “En primer lugar, la CNR tiene una serie de barreras institucionales, en este sentido no es la institución pública a cargo de ver el tema de la distribución de las aguas. El problema de la mala distribución de los derechos de aprovechamiento de agua es un problema que el Estado ha detectado, pero las herramientas que entrega el sistema legal no son muchas. Los cambios constitucionales necesarios para hacer cambios sustantivos en la gestión del agua en el país es responsabilidad de todos, en la medida que esos cambios radican el parlamento que es elegido por todos. Como opinión personal, es necesario que los regantes participen en las organizaciones de regantes para poder mejorar los problemas de distribución del agua que existen y autorregularse. El Estado no tiene las herramientas para incidir en la distribución de las aguas. Con respecto a la realización de estudios, tener más información nunca va a ser dinero mal invertido. En el caso de los recursos hídricos es fundamental para poder tomar decisiones. Tener buena información permite tomar buenas decisiones. Arrau Ingeniería SpA es una consultora que lleva muchos años en el tema de recursos hídricos y la CNR tiene la certeza de que va a hacer un estudio serio. El Estudio fue adjudicado a través de una licitación pública, metodológicamente la consultora presentó una muy buena oferta. En este sentido tengan la certeza de que la información generada va a ser muy útil para la toma de decisiones. No es bueno ridiculizar la campaña de *"cuidemos el agua"* porque el cuidado del agua se realiza a diferentes escalas. La CNR a través del revestimiento de canales ha apoyado en disminuir las pérdidas de agua para la agricultura. Luego del terremoto la CNR actuó rápidamente para la reparación de canales. Nadie puede desconocer la labor de la CNR en la zona. Efectivamente la Ley de Riego tiene que modificarse y adaptarse a los problemas generados por el cambio climático abordado el tema del aumento de la superficie agrícola. La CNR tiene muchos desafíos en su labor de apoyo a la agricultura a través del riego”.

Intervención N°10. Asistente, pequeño agricultor de El Maqui: “Se han escuchado pocas opiniones de agricultores, de personas que vivimos y queremos vivir en el futuro de la agricultura. La mayoría de las opiniones son de vecinos nuestros, que para suerte de ellos no viven de la agricultura. Antes de empezar a presentar oposición a este Estudio es necesario tener los resultados, que seamos responsables de participar. Hay agricultores que están creciendo y que quieren crecer más, pero hay que pensar que esto no es para incentivar el aumento de la superficie agrícola. Esto partió de tener un pequeño embalse, porque el agua sobrante en invierno se está perdiendo y este río no tiene que

contribuir a la Paloma, ya que los derechos de aprovechamiento de agua están agotados en esta parte del río Mostazal. Este embalse es para los mismos derechos de aprovechamiento de agua que están constituidos, para poder utilizarlos cuando hagan falta. Yo insto a los pequeños agricultores a estar unidos para hacerles frente a los grandes agricultores. El problema es que las personas no quieren ser presidentes de canales, presidentes de APR, pero esa es la única forma de hacerles frente a los grandes agricultores. El embalse es necesario para todos los agricultores. Es necesario llegar a un consenso, pero no se pueden paralizar las obras que vienen de parte del Gobierno, lo que tenemos que procurar es que sean en beneficio de todos”.

Intervención N°11. Asistente, regante del Maqui Alto y Algarrobito: “Para las personas que vivimos de la agricultura, nuestro problema es el agua. Para hacer un uso eficiente del agua primero es necesario tener el agua, acumularla, distribuirla y hacerla llegar a la planta. Un proyecto de riego debe contemplar las diferentes etapas, para asegurar que el agua llega a los predios. Se solicita a la CNR que ponga mayor atención al pequeño agricultor que no tiene recursos para invertir en infraestructura de riego sin el apoyo del Estado”.

Respuesta CNR: “La CNR tiene dos áreas, una encargada de la Ley de Riego y otra encargada de los estudios, como es el caso del presente Estudio. La Ley de Riego se aboca a obras menores, obras medianas y una nueva línea que es el programa de pequeña agricultura, donde se pueden postular proyectos de hasta 10 millones de pesos en forma individual, para los pequeños agricultores que sean usuarios de INDAP o que demuestren que tienen ventas menores a las 250.000 UF anuales y menos de 12 ha de riego básico. Las bonificaciones son hasta el 90%. Para mayor información se pueden dirigir a la oficina zonal de la CNR en La Serena o a las oficinas de INDAP”.

Intervención N°12. Asistente, miembro de la Agrupación de Pequeños Regantes y No Regantes del Río Mostazal: “Dentro de la mirada integral y del río sustentable, en el valle hay una gran variedad de personas con diferentes intereses y necesidades de agua. Se agradece a la consultora por la convocatoria y la oportunidad de que las distintas visiones sobre el riego, la agricultura y el uso del agua en el valle estén reunidas. Nos ponemos a discutir cuando al final todos queremos un río sano que nos de agua. La discusión no debería ser si embalse o no embalse, sino la proyección de este valle a 30 años y desde ahí definir las estrategias necesarias para concretarlo. Hasta ahora eso no se ha hecho y yo creo que este es un escenario propicio para hacerlo. Junto a las responsabilidades del Estado hay responsabilidades colectivas que no se pueden dejar de lado. En una mirada integral del recurso hídrico es necesario considerar los glaciares de la cordillera y las zonas de bofedales, integrando al municipio en la protección de la cordillera. Donde no solo los monocultivos son una amenaza, sino que también la gran minería. La colaboración y el trabajo colectivo es la única forma de velar por el interés comunes que existe con respecto al agua en el valle. Espacios como estos son invaluable para la construcción colectiva del futuro del valle”.

Intervención N°13. Asistente sin identificar: “Aclara que la Junta de Vigilancia realiza diversos esfuerzos para aumentar la participación de los regantes”.

Intervención N°14. Asistente regante de Los Maitenes: “Se hizo un embalse en La Ligua y regularon el agua. A través de las extracciones de aguas subterráneas el embalse se secó. Aquí puede ocurrir algo muy similar y se propone apoyar a los agricultores más pequeños directamente”.

Intervención N°15. Asistente sin identificar: “Consulta si embalse va a generar nuevos derechos de aprovechamiento de agua en el río”.

Respuesta CNR: “Si finalmente se realiza un embalse, sin importar su ubicación ni capacidad de embalsamiento, no se van a generar nuevos derechos de aprovechamiento de agua superficiales en la sub cuenca del río Mostazal. El agua será repartida en función de las acciones que tiene actualmente cada regante”.

La Ficha de Sistematización de la primera reunión de participación ciudadana realizada se presenta en el Anexo 15.

6.7.1.6. Evaluación de Actividad

De un total de 103 inscritos, se recibieron 88 encuestas (Anexo 16). En la Figura 6.7.1.6-1 se presenta una sistematización de las preguntas, expresando en una gráfica circular (gráficos de tortas) con las respuestas obtenidas para cada ítem.

La encuesta de evaluación de la reunión consta de siete preguntas relacionadas con distintos aspectos de su desarrollo, como organización de la reunión, tiempo de duración de la actividad, tiempo dedicado a preguntas e inquietudes, lugar de reunión, claridad de la metodología de exposición, además de una pregunta abierta para sugerencias y observaciones específicas que tienen como objetivo realizar un mejoramiento continuo de las actividades de participación realizadas. A continuación, se resumen los principales resultados:

Pregunta 1: ¿Cómo evalúa el horario de la presentación que acaba de escuchar?: Un 75% señaló “Bueno” [10:00 am-13:00 a.m.]

Pregunta 2: El tiempo que duró esta reunión, lo considera: Un 87% señaló “Apropiado”.

Pregunta 3: En esta reunión, ¿Cómo considera Usted el tiempo destinado a acoger sus inquietudes?: Un 84% señaló “Apropiado”.

Pregunta 4: ¿Cómo evalúa el lugar utilizado para esta reunión?: Un 92 % señaló “Bueno”.

Pregunta 5: La presentación que acaba de escuchar, fue: Un 61 % señaló “Fácil de Entender”.

Pregunta 6: En términos generales: ¿cómo evalúa esta actividad de Participación Ciudadana?: Un 59% señaló “Bueno”.

Pregunta 7: Tiene algún otro comentario para mejorar esta actividad de participación ciudadana: ¿cuál? Las respuestas de los encuestados se transcriben literalmente a continuación:

- *“El problema de la participación ciudadana es que no es vinculante. Las obras que se hacen no toman en cuenta el pensamiento de las personas, sino del dinero. Espero que el estudio Hidrológico sea serio y los resultados sean presentados en su totalidad. Se debería hacer una línea base ambiental en el río para dimensionar el valor ambiental del río y la posibilidad real de intervenir algunos lugares del río con grandes obras como Embalses. Se deberían incluir las barreras para acumular nieve en la alta cordillera”.*
- *“Información a la Junta de Vecinos. Los representantes de los canales de cada sección”.*
- *“Oportunidad de preguntas por escrito y tomar algunas preguntas durante la reunión, no es posible escucharlos a todos, gracias”.*
- *“Cuidar el medio ambiente por sobre todos los intereses económicos. Flujo de información ya acordado. Cuidar todos los medianos y pequeños agricultores. Regular las grandes plantaciones. Mejoramiento y técnicas de riego y de canales”.*
- *“Regular las acciones de agua a los grandes accionistas y pequeños regantes”.*
- *“Mejorar la conducción de preguntas, de forma fluida y concreta. Muchos comentarios inapropiados”.*
- *“Felicitaciones, la comunidad debe estar informada al detalle y lo están logrando con estas actividades”.*
- *“Para los pequeños agricultores no tenemos ninguna ayuda. INDAP por ser chicos los predios no hay estanques pequeños”.*
- *“Desde Cuestecita hacia arriba no habría ninguna mejora en cuanto a riego con el futuro tranque, lo que necesitamos son pequeños estanques y revestimiento con cemento de los canales de riego. Para INDAP no todos clasificamos”.*
- *“Más necesario para los usuarios del agua, desde el futuro tranque que quedan más arriba del Embalse. Son pequeños estanques y mejorar en los canales (concretarlos con cemento)”.*
- *“Seccionar el río y después al final hacer una plenaria”.*

- *“Seccionar el río y al final realizar una plenaria juntando las 3 secciones en un solo lugar. Así da tiempo a la escucha de la gran diversidad que somos y vivimos de este territorio. ¿Qué en realidad evalúa este Estudio? ¿Se sabe que el recurso (agua) lo necesitamos para toda la vida? Es escaso en esta región lo necesitamos de cordillera a mar entonces, ¿Por qué la CNR sigue este fomento? Los estudios son necesarios, pero seguir este fomento lejos de mejorar las vidas cotidianas, le dice al empresario siga creciendo, ya que aquí tiene recursos en nombre del trabajo. Se nos condiciona a la sociedad con tomar conciencia y que sucede con este fomento cada vez más grande. ¿Por qué no intentan en otras áreas, como manejo de suelo por decir algo ya que existen, porque el agua es escasa y de esta forma no va a crecer la superficie?”.*
- *“Que consideren el recurso muy bueno que es el agua. Siempre pensando en seguridad del agua”.*
- *“Que se hagan en forma sectoriales las reuniones. En Cuestecita un embalse sería construido sobre relaves minero. Sobre unos trapiches antiguos, contaminando el agua para los APR río abajo”.*
- *“Regular los tiempos de preguntas de la asamblea”.*
- *“En primer lugar, preocuparse del impacto ambiental en pequeño agricultor”.*
- *“Pensar en las inquietudes de los pequeños agricultores, por siempre tienen los mismo riegan lo mismo”.*
- *“El expositor (CNR) debe empoderarse y limitar los tiempos de los que interrumpieron, en virtud del tiempo”.*
- *“Algunas personas presentan sus inquietudes, buscando el beneficio propio y como siempre que se presenta algún proyecto y no son aporte a ninguna iniciativa de proyecto que se presente. Las demás personas no participan solo escuchan y apoyan a quienes hablaron buscando el beneficio propio”.*
- *“Ayuda para los pequeños agricultores para poder hacer plantaciones de árboles frutales. Que sea más cortito las preguntas del público. Que la Junta de Vigilancia entregue más información”.*
- *“Siempre la verdad”.*
- *“Río Tulahuencito, Las Carpas y Pedregal. Yo tengo 2 ha de terreno y tengo 1,5 ha de parrón y 0,5 ha de paltos, limones, naranjo y durazno. Necesito un estanque para echar el agua para regar tengo 1 ha con goteo por las mías y también les pido que nos cooperen con geomembrana para el Canal Vertiente, el tranque sanitario sería ideal”.*
- *“Seccionar el río y después hacer una primaria (plenaria)”.*

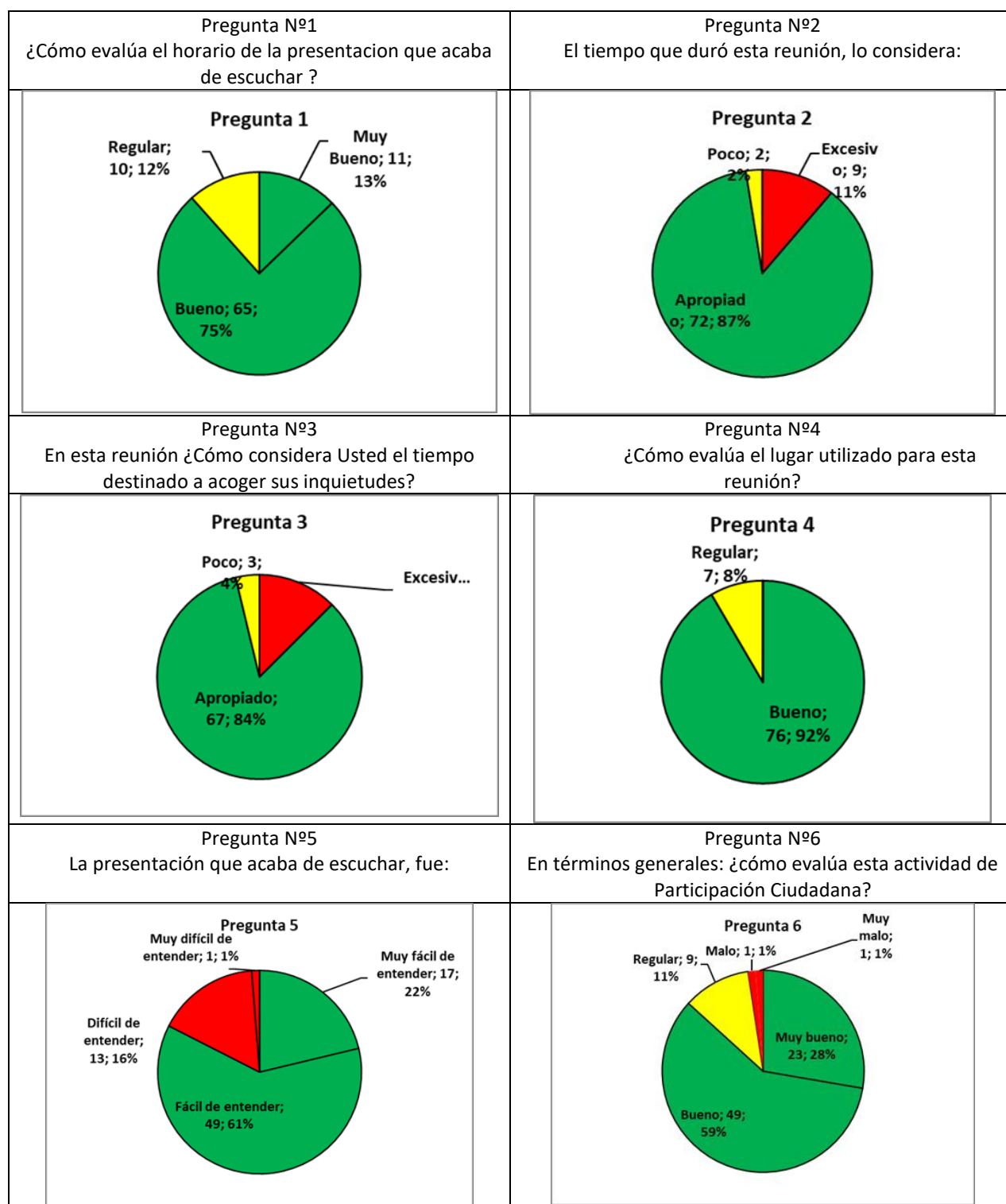


FIGURA 6.7.1.6-1
SISTEMATIZACIÓN ENCUESTAS DE EVALUACIÓN POR PREGUNTA

Fuente: Elaboración propia.

- *“Soy de la idea que parte de los recursos sean destinados a encementar los canales del Pueblo de Pedregal”.*
- *“Toda información es necesaria, Junta de Vigilancia, Asociación de Pequeños Regantes y No Regantes del Río Mostazal. También un diario mural en la posta, ya que muchos usuarios acuden allí”.*
- *“Que se limite el tiempo de la intervención que no exceda los 5 minutos, con esto participa toda la asamblea, y no sólo algunos por factor tiempo”.*
- *“Sólo gracias por escuchar a los pequeños agricultores”.*
- *“Ojo con las siglas, no todos entienden”.*
- *“Pautear aún más los tiempos y los temas a tocar”.*

6.7.2. Actividad de Lanzamiento

6.7.2.1. Introducción

El martes 4 de abril de 2017 se realizó la actividad de lanzamiento del estudio en el Salón del Camping Municipal de Monte Patria

6.7.2.2. Acciones Previas

La primera gestión efectuada tuvo que ver con acordar la fecha, hora y lugar para la realización del lanzamiento. Para ello, se adoptó como criterio general adecuar el lanzamiento a los compromisos establecidos en la primera reunión de participación ciudadana. Los mecanismos de información y contacto establecidos permitieron acordar la fecha con las autoridades regionales y comunales, los actores locales y con la CNR, procediendo a realizar una convocatoria a través invitaciones en terreno, correos electrónicos y llamadas telefónicas. Las invitaciones, visadas por la CNR y presentadas en el Anexo 17, fueron distribuidas a dirigentes e integrantes de la Junta de Vigilancia, dirigentes y regantes de las comunidades de agua (Canales), dirigentes de las APR y líderes locales. El listado de recepciones de las organizaciones se presenta en el Anexo 18 y las invitaciones efectuadas a las autoridades regionales y comunales que fue distribuido por correo y que se registra distribución en el Anexo 19. Finalmente, la invitación fue reforzada a través de envío de correos electrónicos según se muestra en el Anexo 20 y llamados telefónicos a los según listado de base de datos de actores elaborada (Anexo 21).

6.7.2.3. Desarrollo de la Reunión

La actividad se desarrolló de acuerdo al programa establecido previamente entre el consultor y la CNR, siguiendo los tiempos y protocolos determinados para este tipo de actividades. En el Cuadro 6.7.2.3-1 se presenta el programa del lanzamiento

CUADRO 6.7.2.3-1
PROGRAMA LANZAMIENTO

Hora	Actividad	Personero
15:30	Inscripción asistentes	Equipo consultor
15:40	Bienvenida y encuadre actividad	Equipo CNR
15:45	Saludo Autoridad	Autoridad CNR
15:50	Presentación Avance de Estudio	Tania Fernández (Coordinadora de Estudio)
16:05	Presentación de Servicios Públicos	Representantes de Servicios Públicos
16:45	Ronda de Consultas y Respuestas	Asistentes
17:05	Refrigerio	Consultora
17:25	Trabajo grupal	Equipo Consultora
17:55	Palabras de Cierre	Autoridad o Representante CNR
18:00	Encuestas Evaluación Actividad	Equipo consultor

Fuente: Elaboración propia.

Los objetivos del lanzamiento fueron los siguientes:

- Difundir el estado de avance, antecedentes y objetivos del Estudio.
- Conocer las características principales de los programas implementados por los servicios públicos y municipales -en el área de estudio- vinculados con los objetivos del Estudio.
- Presentar las inquietudes y dudas de los representantes de las organizaciones e instituciones nombradas en asamblea PAC: representantes de la Junta de Vigilancia, los funcionarios de la Dirección de Desarrollo Comunitario de la Municipalidad de Monte Patria, los presidentes de las Juntas de Vecinos y a los representantes de la Asociación de pequeños agricultores y No Regantes del río Mostazal.
- Recoger información relevante para el desarrollo del estudio, desde la perspectiva de las organizaciones e instituciones invitadas.
- Detectar y dimensionar posibles conflictos asociados al estudio.

6.7.2.4. Asistencia

Asistieron un total de 63 personas, entre representantes y profesionales de servicios públicos, dirigentes e integrantes de la Junta de Vigilancia, Juntas de Vecinos, APR, Agrupación de pequeños regantes y no regantes, entre otros. Se distribuyen en 54 asistentes, 4 profesionales de la CNR y 5 profesionales de la consultora como se aprecia en la lista de asistencia que se presenta en el Anexo 22.

6.7.2.5. Contenidos Desarrollados en la Reunión

En primer lugar, se realizó la inscripción de los asistentes por parte de dos miembros del equipo consultor. Durante la inscripción el equipo consultor explicaba brevemente los materiales que

se entregaban en la carpeta: resumen de presentación y encuesta de evaluación. Para comenzar la reunión, la profesional responsable PAC y Medio Ambiente de la CNR -Javiera Herrera- saludó a los asistentes explicando los alcances de la actividad y los distintos momentos de la reunión. Posteriormente el Coordinador de la Macro Región Zona Norte de la CNR, Álvaro Isla, entregó el saludo institucional de la CNR y se dio inicio a la presentación en formato Power Point por la Coordinadora del Estudio -Tania Fernández (Anexo 23).

Luego de la presentación, se abrió el espacio para consultas y opiniones. Los asistentes realizaron preguntas, pero también formularon diversas opiniones sobre el estudio. Este momento se terminó al explicar que los comentarios y consultas más específicas se podían realizar en trabajo grupal. Cabe destacar que los representantes de los servicios públicos y municipales presentes no hicieron uso de la palabra, tal como estaba planificado originalmente.

En un segundo momento de la reunión, comienza el trabajo grupal al dividir a los asistentes en dos grupos. Se indicó que la conversación debía orientarse a ratificar la recepción de la minuta informativa N°1 (Anexo 24), la opinión y preguntas sobre el estudio y posteriormente, conversar sobre la metodología a utilizar en la próxima PAC. Específicamente, qué alternativa se utiliza para el trabajo en grupo: organizarse por sección del río, localidad y/o organización. Finalmente, la profesional responsable PAC y Medio Ambiente de la CNR -Javiera Herrera- agradece a los asistentes y solicita responder la encuesta de evaluación de la actividad, según formato CNR.

A continuación, se presentan las principales inquietudes de los asistentes y la respuesta dada por parte de la Comisión Nacional de Riego:

Intervención N°1. Asistente sin identificar: “Espera más actividades dónde participar, las comunidades de agua fallamos en eso, en la participación, son poco dadas a dar la opinión, una manera de incentivarlos es hacerlos participar más”.

Respuesta CNR: “A todas las actividades de participación ciudadana se invita a todo el mundo, incluyendo las comunidades de aguas, regantes, Junta de Vigilancia, son abiertas. Estos conjuntos de personas son quienes la comunidad indica como interlocutores para transferencia de información, también puede ser incorporar a las comunidades de agua como parte del flujo de información”.

Intervención N°2. Asistente sin identificar: “Señala que lleva 50 años involucrado en la dinámica de reparto del agua, señala que el agua siempre se ha repartido de acuerdo a derecho dentro de los canales, nunca se ha dejado a un sector en seco, pues se prefiriere aumentar el seccionamiento del Río a disminuir el embarque de los litros por segundo que le corresponde a cada acción. Luego recomienda que lo que se debiera hacer en el río es mejorar los sectores periféricos que acarrean un mayor gasto”.

Respuesta CNR: “En este río en particular hay muy poca información útil para tomar una decisión. Se estudia con el enfoque pensando en un embalse grande y el río por ese aspecto geológico no daba, por ello es súper útil toda la información que tengan”.

Intervención N°3. Asistente sin identificar: “Señala que existe un estudio de Endesa de 1988-1989, donde se puede determinar el comportamiento del Río”.

Intervención N°4. Asistente Sector Cuestecita: “Señala que no fue encuestada en diciembre, sobre sus intereses y percepciones del río, además pregunta ¿Cuáles fueron sus resultados de los 5 estudios previos?”.

Respuesta CNR: “Los 2 estudios de la DOH estaban orientados a hacer un embalse de sobre 10 hm³, los sitios evaluados no daban para instalar un muro de esas proporciones. Además, CNR 2008 comenzó a levantar perfiles de proyecto a nivel de todo el norte de Chile, el tipo de información que se levantó es básica, principalmente información de bibliografía”.

Intervención N°5. Asistente Sector Cuestecita: “Señala que le llama la atención el nombre del estudio y como rápidamente salta a un tipo de alternativa embalse superficial y/o subterráneo, sin levantar la información de quienes habitamos y formamos parte de la biodiversidad del río, y no hemos sido consultados por las alternativas”.

Respuesta CNR: “Efectivamente tenemos estas dos alternativas pensadas, porque son las ideas que estaban en estudios anteriores, pero le estamos dando otro enfoque de tamaño de obras y estamos pensando en otras alternativas, información que se levantará a continuación en los grupos de trabajo”.

Intervención N°6. Asistente sin identificar: “Nosotros salimos a las 13:00 de la casa, y sugiere que la próxima reunión sea en el territorio de Pedregal”.

Respuesta CNR: “Se recoge inquietud y se confirma que próxima reunión se realizará en Pedregal”.

La Ficha de Sistematización de la primera parte de la reunión se presenta en el Anexo 25.

En la segunda parte de la reunión, se conformaron dos grupos de trabajo y cada grupo de conversación estuvo moderado por un profesional de la consultora, que presentó 3 temas para trabajar: minuta informativa como mecanismo de difusión, nuevas inquietudes o comentarios en relación al estudio y metodología para trabajo grupal en próxima asamblea.

En el Cuadro 6.7.2.5-1, se presentan las principales intervenciones realizadas por parte de los integrantes de los dos grupos.

CUADRO 6.7.2.5-1
INTERVENCIONES EN GRUPOS DE TRABAJO

Preguntas y/o temas	Síntesis Intervenciones Grupo 1	Síntesis Intervenciones Grupo 2
N°1 Consultor: En relación a la Minuta Informativa del Estudio, que fue distribuida por medio de los Puntos Focales acordados y donde se presentan los acuerdos de la PAC anterior ¿Les parece bien que cada vez que se realice una asamblea se les envíe este documento? ¿De qué manera les parece mejor distribuirlo?	“Se podrían distribuir, también, por los correos electrónicos de las personas que posean, además del papel”. “La Junta de Vigilancia tendría que distribuirla”. “Cuando le llega la información al representante de una Comunidad de Aguas, generalmente se queda ahí. Debiera ser más extendido, más masiva la distribución”. “Hay que ser realista, porque si se le entrega a cada regante, no todos la leen, por eso conviene difundir por medio de los representantes de los canales”. “En general, hay consenso en que se distribuya a cada directiva de canal, que son 41, más 9 canales particulares”. “Están bien todas las instancias comunicacionales”.	- Asistente sin identificar. Indica que no recibió la minuta, no fue difundida. - Asistente sin identificar. Propone que la Junta de Vigilancia podría distribuirla.
N°2 Consultor: Habiendo transcurrido ya un par de meses de la asamblea anterior, donde se expuso el proyecto, tiempo que puede haber servido para decantar la información que se les entregó en un comienzo ¿Tienen alguna nueva inquietud, comentario o sugerencia que realizar, o que les haya quedado pendiente de la vez anterior?	- Asistente consulta cuáles serían los obstáculos para las etapas siguientes del Estudio. - La coordinadora Estudio CNR, comenta que “en la primera asamblea, a la CNR le interesa desarrollar un proyecto en concordancia con lo que opina la comunidad. Con comunidad, nos referimos a todos quienes hacen uso del río, ya sean regantes, empresarios turísticos, todos los que conviven con el agua. No existen ideas predefinidas, lo que se ha presentado viene de estudios anteriores, si aparece una mejor idea se considerará. Agrega que la Ley (aludiendo al DFL 1.123) exige un porcentaje de acuerdo de los regantes, que son los beneficiarios del embalse, para pasar de factibilidad a diseño (DOH)”. - Asistente comenta “que muchos actúan como si el proyecto ya estuviera hecho y no es así, hay que tener amplitud de mente para ver si conviene o no, se está recién estudiando la factibilidad de construir un embalse en un lugar “x” o tranque subterráneo, aunque el más conflictivo es el embalse superficial. Hay que dejar que se estudie y que se debata más adelante cuando estén las alternativas, no hacer problemas en la etapa inicial”. - Se consulta por la antigüedad de los antecedentes del río que se están utilizando en el Estudio, a lo que Tania Fernández, Coordinadora Estudio CNR, responde que son de hace 40 años (Estación Cuestecita). - Asistente comenta que existen dos grandes soluciones a la sequía: conducir y acumular agua. Además, se señala una corrección respecto al concepto “embalse subterráneo”, ya que eso es levantar el agua subterránea y sacarla. - Asistente consulta “¿por qué tienen que ser solo los regantes los que decidan? Ya que hay otros usuarios, todos deben participar”. - Coordinadora Estudio CNR, señala “que en esta etapa en la que estamos, de prefactibilidad, como CNR, estamos evaluando la mejor solución para el valle considerando tanto a regantes como a no regantes. La decisión de construir un embalse, si es que esa fuera la solución que se planteara, deben tomarla los regantes posteriormente en la etapa de factibilidad, no ahora”. - Asistente comenta que hay una tercera solución a la sequía, que es optimizar el riego. CNR acota que estamos analizando infraestructura. - Asistente agrega que otra alternativa es considerar a la cordillera como un embalse natural, que es patrimonio de todos los chilenos. Señala que ellos viven del agua que entrega la cordillera y que deben cuidarla. - También se menciona, dentro del cuidado de la cordillera, a la CONAF, que tiene competencia para solicitar Planes de Manejo cuando se va a afectar cierto tipo de vegetación. - Se comenta que la CNR ha actuado bien en relación a la conducción de los canales, que son iniciativas que avanzan lento pero que igualmente funcionan, solo falta apoyar a los pequeños que no tienen capacidad de gestión ni los fondos para contratar a consultores que hagan los estudios. Por ello, lo que se requiere ahora es este estudio de prefactibilidad de embalse superficial y/o subterráneo. - Tania Fernández, Coordinadora Estudio CNR, comenta que se está estudiando también el comportamiento del acuífero con el río. - Asistente señala “el paquete que se ofrece es sí o sí con embalse (superficial o subterráneo), ambas opciones con mejoramiento de la red de canales. Existen otras alternativas como pequeños estanques intraprediales y el manejo de suelos. Luego cita al Director Nacional de INDAP (con revista CNR), quien indica que actualmente prima una lógica ingenieril centrada en la construcción de embalses y canales de riego e instalación de paneles solares, en desmedro de un enfoque más biológico que debería poner énfasis en la incorporación del reciclaje para incorporar materia orgánica en el suelo y así retener agua. Avanzar en esta última línea equivale a construir 2 ó 3 grandes embalses para enfrentar la sequía. Desde las políticas públicas esto no se aborda”. - Asistente agrega que el problema es que el trabajo no lo hace nadie, y que también hay que salir a buscar los beneficios del Estado. - Tania Fernández, Coordinadora Estudio CNR, señala “que las materias están divididas entre los distintos servicios públicos, quizás INDAP financia esa línea (manejo de suelos) que escapa a las competencias de la CNR. Asistente responde que podrían abrirla, a lo que CNR añade que se trabaja con un mandato de Gobierno (aludiendo a que no pueden variar fácilmente sus líneas de acción)”. - Se comenta que se podría estudiar la viabilidad legal de hacer pozos profundos. Tania Fernández, Coordinadora Estudio CNR, contesta “que hay que ver el tema legal de quiénes serían los derechos (Junta de Vigilancia o Comunidad de Aguas Subterráneas), no se puede hacer un pozo que deje al río sin agua (interviene asistente recalcando que por eso se refiere a pozos profundos, para que no afecte)”.	- Presidente del Canal Peralito, Pedregal. Señala que “el problema radica en mejorar la conducción del agua, mejorar las “tomas”, revestir canales, y no poner geomembrana a los ríos, indica que en vez de gastar miles de millones en estudios es mejor invertir en mejorar los canales”. - Presidente de la Junta de Vecinos Colliguay. Concuerta con la necesidad de mejorar los canales, cuenta como el año pasado al poner geomembrana en el río se secaron las vertientes de agua. - Presidente del Canal Peralito, Pedregal. Señala que “para qué tener un traque si no vamos a tener agua para beber, por ello no tienen que realizar grandes intervenciones al río, pues pueden afectar el flujo de las vertientes”. - Asistente sin identificar. “Está de acuerdo con la importancia de mejorar la conducción del agua, es un tema de escala. A los grandes productores les conviene la construcción de un tranque, a nuestra escala de pequeños regantes necesitamos mejoras en los canales y tranques en los predios”. - Asistente sin identificar. Indica que no es regante y que el problema radica en que no hay relación entre lo que se planta y el agua disponible. - Presidente del Canal Peralito, Pedregal. Sugiere evaluar los estanques acumuladores nocturnos. - Asistente sin identificar. “Las comunidades tenemos inquietudes que quisiéramos nos aclararan en la próxima reunión, como por ejemplo sí se llegase a construir un embalse, ¿Serán concesionados?, ¿Generarán nuevas acciones de agua?, ¿Cómo se financiaran las obras?”. - Asistente sin identificar. Hay gente que no tiene las aguas a su nombre, en nuestro caso tenemos 4 predios y ninguno está con el agua regularizada. - Asistente sin identificar. Estima en un 60% los derechos de agua no regularizados (sucesión). - Asistente sin identificar. Indica que la problemática existe, pero no cree que sea tan alto el porcentaje, porque se hizo un trabajo de regularización de derechos de agua en Pedregal no hace mucho, la gente que no regularizó esta porque no quería o no tenía los papeles para su acreditación. - Asistente sin identificar. Existen casos particulares que hemos podido regular. - Asistente sin identificar. Yo me voy a la parte emocional, me preocupa que la construcción de Embalse sea en un lugar poblado, y quede el pueblo entero sumergido, como lo que ocurrió en el poblito El Palqui con del embalse Paloma. Nosotros queremos seguir viviendo en el pueblo donde vivieron nuestros antepasados. - Asistente sin identificar. “En general no me parece que este estudio esté bien pensado, es uno más de los errores del Estado, a mí me parece de gran importancia son los impactos ambiental y sociocultural del proyecto, pues al aumentar disposición de derechos de agua, las grandes empresas aumentarán su plantación, y por ende el uso de pesticidas y requerimiento de manos de obra, que actualmente en el valle no hay. Lo que queremos es que no se nos destruya nuestra forma de vida”. - Asistente sin identificar, Tranca Morada. “En mi caso, dadas las características geográficas de mi terreno, no tenemos cómo expandir nuestra producción, la construcción beneficiará a los grandes empresarios y no a los pequeños que necesitamos mejoras en los canales, en este momento en agua no llega a mi casa”. - Asistente de sector Cuestecita. “No sabemos cómo nos va a afectar este proyecto, qué sectores se van a inundar”.
N°3 Consultor: En relación a una próxima asamblea, ¿Cómo sería mejor realizar una actividad grupal? (metodología) ¿Dividiendo a los asistentes de acuerdo a las localidades, secciones, organizaciones, etc.?	- Asistente señala que “es complicado hacer todas las cosas en un mismo día, una idea puede ser efectuar reuniones en días distintos por localidades (serían 6) previo a la asamblea. Consultor añade que se hacen esfuerzos por conducir de la mejor manera posible la información, dentro de los recursos que están disponibles para ello”. - Se comenta que se debería trabajar de acuerdo a las secciones, 1ª sección (Maitén), 2ª sección (El Maqui), 3ª sección, que es la más grande (Pedregal), 4ª Sección (Colliguay). La opción de trabajar por secciones es la que, en general, tiene más acogida en el grupo. - Otro asistente añade que también se puede trabajar según grupos de interés. - Se señala “que existe una confusión, ya que se piensa que estas reuniones son solo para quienes tienen derechos de aguas, siendo que la idea es que toda la gente del valle, regante o no regante, se entere de lo que está pasando en el proyecto”. - Se destaca la intervención final de Luis Leris, representante Provincial de INIA, comenta “que, mirando desde afuera, el valle es precioso, con vida, verde. Los estudios indican que las zonas más afectadas al año 2030 van a ser la Provincia de Limarí, la Capital y Curicó. De aquí al 2030, en Ovalle va a llover casi 30 mm menos de lo actual, y las nieves se van a alejar más arriba en la Cordillera. Agrega que la comunidad del valle de Mostazal está en una etapa donde pueden tomar una decisión proyectando el futuro del valle, considerando qué pasará si aquí al año 2030 no hay acumuladores de agua, tranques, reservas naturales, sumado a que casi no va a caer nieve, ya que va a caer como lluvia. Hay varias cosas que hacer. Cree que se está en la decisión correcta acumulando agua y que la opinión de cada uno es válida. También señala que hay mucho que hacer una vez que al agua entra al predio, ya que se pierden grandes cantidades (eficiencia). No imagina un valle con árboles frutales muy grandes, de aquí al 2030 o 2050 debiese haber plantaciones más enanas, en alta densidad, que sean más fáciles de manejar, con menos tronco que necesiten menos agua y nutrientes. Son un valle privilegiado porque otros valles no cuentan con estudios como este, tienen ventaja. Tenemos que ir pensando qué escenario le vamos a dejar a nuestros nietos e hijos en el futuro. Están adelantados en comparación a las decisiones que se están tomando en otros valles. Cree que tienen que apuntar a: reserva y eficiencia en el uso del agua”. - Asistente opina sobre los efectos del cambio climático, que se observan en situaciones como que los frutos maduran antes. Consulta por el efecto que tiene sacar refrigerante subterráneo (agua de pozos) en el contexto del cambio climático. - Se opina que hay que saber aprovechar bien las aguas subterráneas y que debieran existir comunidades de aguas subterráneas.	- Representante de APR Colliguay. Propone hacer reuniones en las 7 localidades, donde se informe el proyecto al común de la gente, al regante pequeño, hay desinformación y oposición - Representante de Junta de Vecinos Chaguaral, opina que las reuniones se deben realizar por localidades, con la comunidad, tanto regante y no regantes dando información completa para todo el grupo. - Presidenta de Junta de Vecinos Colliguay, indica que las reuniones deben realizarse por localidades, donde la autoridad sea quien informe, pues muchos creen que al hacer un tranque, los pozos de agua potable se pueden secar. - Presidenta de Junta de Vecinos Colliguay Alto, concuerda con realizar reuniones por localidades, “sobre todo nosotros que somos los coleros del Río (Colliguay)”. - Presidente de la Comunidad de Agua Canal Alfaro. Está en acuerdo de realizar las reuniones por localidad, indica que en su sector también viven las consecuencias de la sequía. - Presidente del Canal Peralito, Pedregal. Valora positivamente la metodología de esta reunión, tanto en el lugar como en la división no dirigida de los grupos, que resultó graciosamente “en grupo de ricos y pobres” (en tono de broma). - Asistente sin identificar. Señala que no le parece la reunión ampliada y se requieren reuniones en las localidades. - Presidente del Canal Peralito. Propone reunirse por secciones del canal. - Asistente sin identificar. Indica que la reunión debe tener un carácter de obligatoria. - Asistente sin identificar. “En la anterior reunión hablaron los grandes, lo pequeños no hablamos, es imponte reunirnos en grupos pequeños”.

Fuente: Elaboración propia.

La Ficha de Sistematización del primer grupo y segundo grupo se presentan el Anexo 26 y Anexo 27, respectivamente.

6.7.2.6. Evaluación de la Actividad

De un total de 54 inscritos, se recibieron 42 encuestas (Anexo 28). En la Figura 6.7.2.6-1 se presenta una sistematización de las preguntas, expresando en una gráfica circular (gráficos de tortas) con las respuestas obtenidas para cada ítem.

La encuesta de evaluación de la reunión, consta de siete preguntas relacionadas con distintos aspectos de su desarrollo, como organización de la reunión, tiempo de duración de la actividad, tiempo dedicado a preguntas e inquietudes, lugar de reunión, claridad de la metodología de exposición, además de una pregunta abierta para sugerencias y observaciones específicas que tienen como objetivo realizar un mejoramiento continuo de las actividades de participación realizadas. A continuación, se resumen los principales resultados.

Pregunta 1: ¿Cómo evalúa el horario de la presentación que acaba de escuchar?: Un 74% señaló “Bueno” [10:00 am-13:00 a.m.].

Pregunta 2: El tiempo que duró esta reunión, lo considera: Un 93% señaló “Apropiado”.

Pregunta 3: En esta reunión, ¿Cómo considera Usted el tiempo destinado a acoger sus inquietudes?: Un 84% señaló “Apropiado”.

Pregunta 4: ¿Cómo evalúa el lugar utilizado para esta reunión?: Un 92 % señaló “Bueno”.

Pregunta 5: La presentación que acaba de escuchar, fue: Un 75 % señaló “Fácil de Entender”.

Pregunta 6: En términos generales: ¿cómo evalúa esta actividad de Participación Ciudadana?: Un 48% señaló “Bueno”.

Pregunta 7: Tiene algún otro comentario para mejorar esta actividad de participación ciudadana: ¿cuál? Las respuestas de los encuestados se transcriben literalmente a continuación:

- *“Realizar actividades en el Río Mostazal, porque es allí donde se está realizando el estudio las personas son de estos lugares, por lo tanto, es ahí donde se tienen que reunir. Se nos explicó que esta reunión no es ampliada pero aun así se debió realizar en nuestros territorios. Sigo insistiendo se reúnan por sección o pueblos”.*
- *“Por fin se escucha a pequeños regantes. Esto debe ser vinculante sino estamos solo perdiendo nuestro valioso tiempo una vez más”.*

- *“Mejorar medios audiovisuales (no se ve nada)”*
- *“No estoy de acuerdo con el Tranque”.*
- *“Reuniones en los sectores de cada pueblo”.*
- *“Hacer reuniones en cada localidad”.*
- *“Se debe considerar la participación de las Comunidades de Agua y también los A.P.R”.*
- *“Que las reuniones sean en el territorio donde se ejecuta el proyecto”.*
- *“Es una excelente oportunidad para mejorar la eficiencia hídrica en el Valle”.*
- *“Reuniones más cercanas en el tiempo”.*
- *“Yo no estoy de acuerdo con el Tranque, porque me afecta mucho. Yo estoy de acuerdo hacer el Tranque en el Arenal”.*
- *“Que es muy retirada (lejos) la reunión de hoy”.*
- *“Con mayor información con reuniones por pueblo”.*
- *“Que esta reunión se haga por localidad”.*
- *“Reiterar que se realice en algún lugar del Río Mostazal y aumentar su difusión para que participen más pobladores de los lugares involucrados”.*
- *“Sería muy apropiado reunir la mayor cantidad de usuarios ¿Cómo lograrlo? Es difícil, excusas tengo trabajo, no puedo, no soy regante. No tienen conciencia que el agua es la vida, y que el estudio está comprobado que cada día estamos más cerca del desierto. Amo mi tierra, no quiero emigrar a la ciudad, gracias”.*
- *“A lo mejor hay poca participación por el motivo de distancia de Monte Patria. Es lejos al sector Mostazal”.*
- *“Reuniones pequeñas con la gente invitándola y dándole a entender la importancia de su participación en las reuniones globales”.*
- *“Creo que falta más participación de las Organizaciones de usuarios (canales) que son los que tienen el mayor conocimiento de los problemas del río”.*
- *“Cambio de sede, de preferencia Pedregal perteneciente al Río Mostazal”.*
- *“Se tiene que hacer más seguido para comprender porque es largo el tema, gracias. Yo diría que el Valle es grande para un tranque”.*

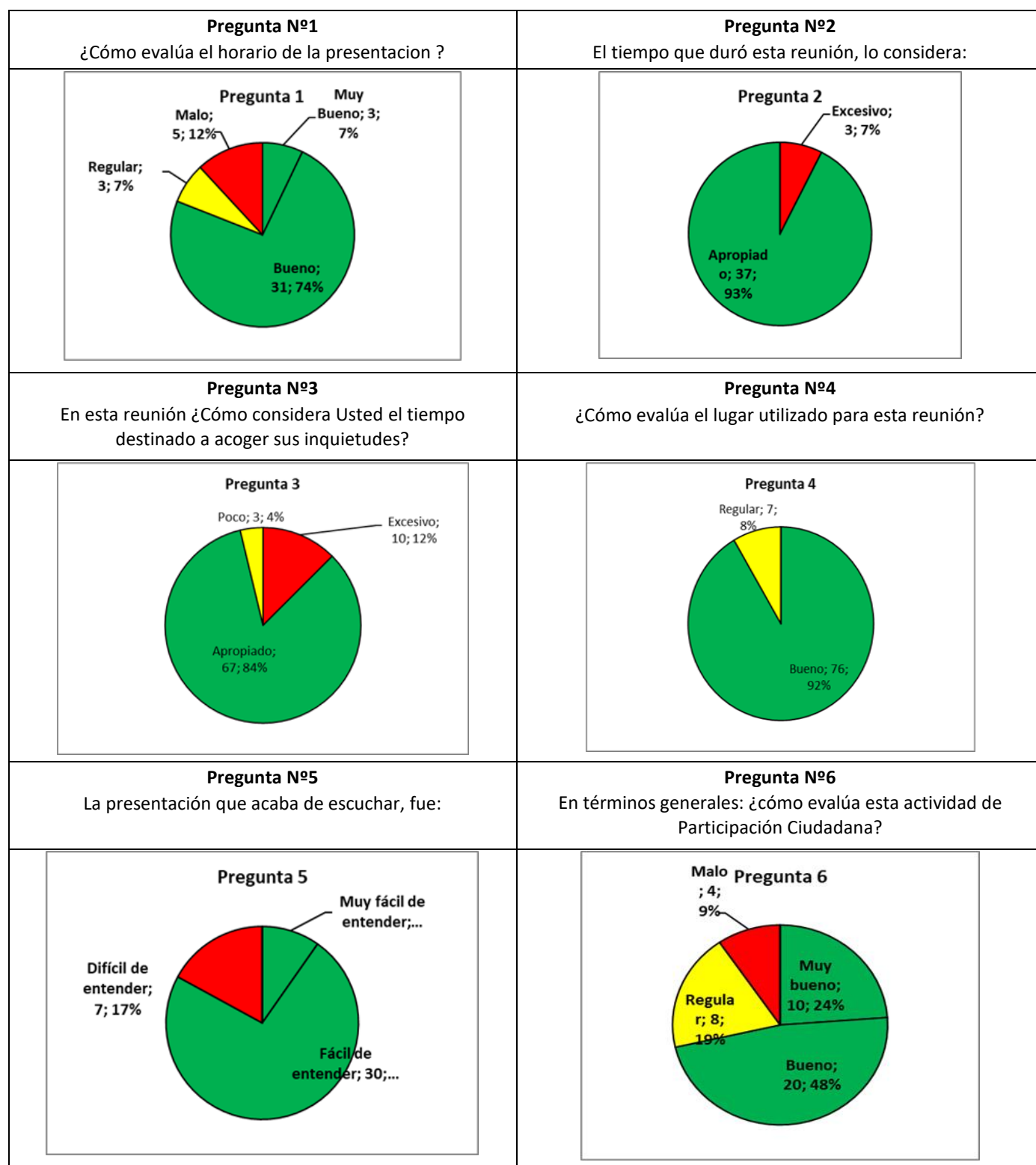


FIGURA 6.7.2.6-1
SISTEMATIZACIÓN ENCUESTAS DE EVALUACIÓN POR PREGUNTA

Fuente: Elaboración propia.

6.7.3. Segunda Reunión de Participación Ciudadana

La segunda reunión de participación ciudadana se planificó considerando las recomendaciones y comentarios recibidos en las reuniones anteriores (primera reunión ampliada y reunión de lanzamiento) por parte de los asistentes, que expresaron la necesidad de realizar las próximas reuniones en las localidades del Valle de Mostazal. Por ese motivo, la segunda instancia de participación ciudadana se realizó a través de dos asambleas en dos localidades diferentes (El Maitén y Pedregal), en la que se dispuso un trabajo en grupos con la finalidad de agrupar por cada localidad a los asistentes. Las asambleas se realizaron en las localidades de Pedregal durante la mañana y en El Maitén durante la tarde.

6.7.4. Segunda Reunión de Participación Ciudadana en la localidad de Pedregal

6.7.4.1. Introducción

El sábado 7 de octubre de 2017, se realizó la segunda reunión de Participación Ciudadana programada por el estudio, la que tuvo lugar en la sede social de Pedregal, comuna de Monte Patria, en la jornada de la mañana.

6.7.4.2. Acciones Previas

La primera gestión efectuada tuvo que ver con el acordar la fecha, hora, lugar y consensuar la modalidad propuesta de dos reuniones en dos sectores distintos (Pedregal y El Maitén). Para ello, se adoptó como criterio general, el respetar las sugerencias de la directiva de Junta de Vigilancia del río Mostazal y de la Asociación de Pequeños Regantes y No Regantes del Río Mostazal, para favorecer así una mejor convocatoria. Una vez acordada la fecha, lugar y modalidad con los actores locales y con la CNR, se procedió a realizar una convocatoria a través de afiches, avisos radiales y entrega de invitaciones en terreno.

Las invitaciones, visadas por la CNR y presentadas en el Anexo 29, fueron distribuidas a dirigentes de la Junta de Vigilancia, Organizaciones de Usuarios de Agua, regantes y autoridades locales, junto a la Minuta Informativa N°2 (Anexo 30). El listado de recepción de invitaciones se presenta en el Anexo 31. La invitación fue reforzada a través de la colocación de afiches en lugares concurridos por la comunidad y por un aviso radial, según se muestra en los Anexos 32 y 33 respectivamente. También se reforzó con diversos llamados telefónicos a los dirigentes de las organizaciones sociales del Valle de Mostazal, detallados en el Anexo 34. Con estos mecanismos, se intentó acceder a todos los habitantes del valle que presentaran interés en el estudio.

6.7.4.3. Desarrollo de la Reunión

La actividad se desarrolló de acuerdo al programa establecido previamente entre el consultor y la CNR, siguiendo los tiempos y protocolos determinados para este tipo de actividades. En el Cuadro 6.7.4.3-1 se presenta el Programa de la Segunda Reunión de Participación Ciudadana.

El objetivo principal de la segunda reunión fue informar a la comunidad y a las autoridades presentes respecto a dar a conocer a los actores relevantes las alternativas de proyecto y recoger información y responder inquietudes.

CUADRO 6.7.4.3-1
PROGRAMA SEGUNDA REUNIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Hora	Actividad	Personero
10:00–10:15	Inscripción asistentes	Arrau Ingeniería
10:15–10:20	Inicio Actividad	Moderadora CNR Javiera Herrera
10:20-10:30	Saludo Institucional	Álvaro Isla Coordinador Macro Región Zona Norte de la CNR
10:30–11:10	Presentación Avance del Estudio	Tania Fernández Coordinadora Estudio CNR
11:10–11:40	Participación– Dudas, Inquietudes, Consultas	Moderadora CNR Javiera Herrera
11:40-12:40 (*)	Relacionamiento comunitario (Trabajo Grupal)	Facilitadores Arrau Ingeniería
12:40-13:00	Plenaria	Javiera Herrera Encargada PAC CNR
13:00- 13:05	Cierre Actividad	Tania Fernández Coordinadora del Estudio, CNR
13:05: 13:15	Encuestas Evaluación Actividad	Arrau Ingeniería

(*) Junto a refrigerio.

Fuente: Elaboración propia.

6.7.4.4. Asistencia

Un total de 36 personas, entre autoridades, representantes de servicios públicos, dirigentes de organizaciones vecinales y comunitarias asistieron a la reunión, tal como se aprecia en la lista de asistencia que se presenta en el Anexo 35.

6.7.4.5. Contenidos Desarrollados en la Reunión

En primer lugar, se realizó la inscripción de los asistentes por parte de 3 miembros del equipo consultor. Durante la inscripción, el equipo consultor explicaba brevemente los materiales que se entregaban en la carpeta: resumen de presentación y encuesta de evaluación; además distribuyó a los asistentes en grupos, para el trabajo posterior, asignándoles una identificación con su nombre y el grupo asignado. Dicha asignación se realizó según las localidades o canales que representaban los participantes.

Para comenzar la reunión, la Coordinadora de Estudio saludó a los asistentes y se dio inicio a la presentación (Anexo 36). La presentación tuvo una duración de aproximadamente una hora y 15 minutos. Los asistentes realizaron consultas durante la exposición. En un segundo momento de la reunión, la Encargada de PAC de la CNR expuso la propuesta de relacionamiento comunitario a los

asistentes, que consistía en un trabajo grupal según la asignación realizada en la inscripción y organizada en torno a tres preguntas.

A continuación, se presentan las principales inquietudes de la comunidad y la respuesta dada por parte del equipo de la Comisión Nacional de Riego:

Intervención N°1. Asistente sin identificar: “¿Cuáles son los estanques? ¿Sólo 7?”.

Respuesta Consultora Arrau (Francisco Camus): “Son estanques intraprediales y probablemente existan más estanques intraprediales. Lo que pasa, es que este estudio tenía como objetivo catastrar la infraestructura extra-predial. Si se visualizaba en el recorrido de los canales un estanque que estaba al interior de los predios, nosotros lo contabilizábamos, sin que estos (los estanques) sean de interés como obra de mejora, por ser en todos, los casos de uso individual. Se constató también que no existen estanques extraprediales”.

Intervención n°2. Asistente sin identificar: “¿Hay alguna relación entre la superficie regada y cuanto de la superficie de las 2.248 hectáreas, los predios grandes, está regada?”.

Respuesta CNR: “No lo tenemos aquí, en el informe agronómico está el detalle, se hizo todo este análisis por tamaño predial, por superficie regada, eso está”. (Ver Volumen 2 Agroeconómico, Cap.5.3.5 Resultados Encuesta Agropecuaria.)

Intervención n° 3. Asistente sin identificar: “¿Ustedes tienen medido el espesor más o menos del relleno?”.

Respuesta CNR: (Muestra lámina correspondiente de la presentación): “Aquí están los espesores, se ve que en el mismo valle, estas son las profundidades del basamento, a qué profundidad está la roca en las distintas zonas que estamos viendo, por ejemplo, esta línea amarilla marca alrededor de los 40 a 60 m de profundidad en el centro del valle, desde de la confluencia del Río San Miguel hacia abajo, esa es la profundidad del acuífero , en los costados está mucho más arriba en el orden de los 10 m, por eso se generan esos afloramientos en estos predios que están como fuera del río porque la roca está muy arriba, ahí se ve por ejemplo un corte en el sector de Quebrada Honda. En el terreno estaría como cortado el río, ahí se ve ese punto esta vertiente porque la roca está muy superficial, además, por el mismo río se recarga y las recargas del riego que también generan estos afloramientos. En toda esta zona, el río va ahí en el medio y tenemos distintas profundidades en distintas zonas del río. En el sector de Cuestecita es donde el acuífero es más profundo y tiene entre 100 y 120 m de profundidad, ese es el espesor que tiene el acuífero, esa es la zona donde hay más capacidad de riego, para las otras zonas tiene del orden de 60 m, 40 m hacia los costados, que no es menor, es un acuífero bastante potente en términos de capacidad de retención de agua”.

Intervención N°4. Asistente sin Identificar: “Nosotros vivimos la extrema sequía, que es del año 2012-2013 y parte de 2014, entonces igual es importante tener esos datos, porque no es una cosa constante, o sea estamos hablando que, este río no tributa, no debiese tributar al Río Grande, por lo

tanto, debiese ser completamente utilizado por los usuarios de esta cuenca, entonces por eso es importante ese dato, porque cualquier cosa que intervenga acá, se podrían ver afectados los que están usando agua que no debiesen usar”.

Respuesta CNR: “Bueno, la idea es justamente tener los escenarios completos de cómo funciona el valle, tanto en aguas subterráneas como en aguas superficiales, o sea normalmente los estudios que se hacen para regular un valle sólo se piensa en las aguas superficiales. Cuando se hace un análisis de un embalse solo se cuantifica la cantidad de agua que va por el río, aquí estamos incorporando el análisis de las aguas subterráneas, porque como les contaba la interacción entre el río y el acuífero es muy relevante, entonces no podemos pensar sólo en el río o sólo en el acuífero, sino que tenemos que ver su interacción en todo momento, entonces estamos haciendo una simulación de más de 30 años para ver cómo se comporta el río con el acuífero”.

Intervención N°5. Mismo asistente anterior: “Lo que pasa es que ahí, cuando hay los años que haya sequía también”.

Respuesta CNR: “Esa es la idea, la idea es que el análisis conjunto entre las aguas subterráneas con las superficiales, es lograr que no tengan los problemas de escasez en los periodos de sequía”.

Intervención N°6. Asistente sin identificar: “Te hago otra consulta, ¿la temperatura media mensual, se refiere a qué, al clima?”.

Respuesta CNR: “Temperatura ambiente, está la que marca la estación Carén que está allá abajo, es un promedio mensual. Esa es la que está registrada en la estación Carén”.

Intervención N°7. Asistente sin identificar: “La estación Carén no es la más representativa del valle”.

Respuesta CNR: “Es que es la única que tiene registro”.

Respuesta de asistente: “El INIA tiene algunas estaciones en la subida que viene a Pedregal, y lo más parecido que tiene ese sector es Monte Patria, ellos midieron y prácticamente daba la misma temperatura que en Monte Patria”.

Respuesta CNR: Se compararon los antecedentes de la Estación Carén y Estación Puntilla San Juan (Estación más cercana a Monte Patria). Se consideró mantener las referencias de la estación Carén por su mayor cercanía al área de estudio, al estar inserta dentro del Valle de Mostazal y mantener un registro con una serie de datos más extensa (entre los años 1969 a 2016), en comparación con la estación cercana a Monte Patria (Puntilla San Juan, entre los años 1969 a 1978).”

Respuesta de asistente: “Porque el río Rapel tienen un comportamiento distinto”.

Respuesta CNR: “Podemos revisar el registro de Monte Patria para ver si se parece o no, porque la única que tiene medida en el valle es Carén”.

Intervención n°8. Mismo asistente de intervención n°7: “Disculpa, Esa medición de las norias ¿es de ahora cierto no?”.

Respuesta CNR: “En este período”.

Continúa Intervención N°8: “Porque justamente yo tenía una noria, esa noria tenía 18 m de profundidad, en los años buenos, el agua te tocaba a los 3 m.”.

Respuesta CNR: “Depende de la zona de que está hablando, porque como veíamos aquí depende donde esta roca más arriba, el nivel del agua va subiendo”.

Continua intervención n°8: “Porque lo que decía en ese tiempo por las personas mayores, cuando había agua en el río, la noria subía”.

Respuesta CNR: “Probablemente estaba muy cerca del río, el río tiene influencia en la noria, depende mucho de donde están ubicados las norias y los pozos, depende mucho de la distancia que estén hacia la roca y la profundidad del acuífero, de la zona del río donde estén puestas. En términos longitudinales, que ya veíamos que en esta zona está mucho más arriba la roca, por lo tanto, el nivel del agua sube mucho más que en la zona arriba por ejemplo de Cuestecita que está más profundo el acuífero por lo tanto el nivel del agua está más abajo”.

Intervención N°9. Mismo asistente de intervención n°8: “Usted está diciendo que son 520 ha son las que se regarían por las aguas superficiales, ¿y cuanta es la cantidad de hectáreas que hay más o menos?”.

Respuesta CNR: “1.150 más o menos, lo mostré en el gráfico”.

Continua intervención N°9: “Más del 50% se estaría regando con el acuífero”.

Respuesta CNR: “Eso es más o menos lo que están dando los números, estamos todavía en el ajuste de los modelos pero en un principio con el primer análisis con los recursos que tenemos, claro que está tomado arriba en la cuenca entre Tranca Morada y San Miguel y esa suma da 520, desde Tranca Morada hasta abajo tenemos varios aportes de quebradas chicas que aportan al río, no es solo los 520 hectáreas, si no que con el agua que tenemos hasta este punto solo se regarían 520 hectáreas, no son gran caudal que aportan estas quebradas chicas, pero igual aportan, no es que los 700 que nos faltan son regadas por aguas subterráneas, lo que quiero destacar es que hay un valor importante de superficie que si se riega con aguas subterráneas”.

Intervención n°10. Mismo asistente de intervención n°9: “Y esa cantidad de hectáreas es sacada de un año o de un promedio”.

Respuesta CNR: “Esto está hecho en función de un modelo operacional que se hace con una estadística de 35 años, se ve cuantas hectáreas se pueden regar con 85% de seguridad, esto significa que del total de la superficie puedo regar el 85 %; pero de 100 años, 85 años no tengo problemas para regar esa superficie, o de 100 días, 85 días puedo regar y 15 días no tengo posibilidades de regar, eso significa la seguridad de riego”.

Intervención n° 12. Nuevamente mismo asistente: “Y ¿no hay ninguna posibilidad de hacer un estudio respecto a los años que son más críticos?”.

Respuesta CNR: “Separar los años críticos con los no críticos, sí, lo que nosotros hicimos fue un modelo hidrológico del valle, entonces tenemos ahí concentrados todos los años, los 35 años hasta el 2013 o 2014, y esta estadística tiene años secos y años húmedos, pero cuando uno hace una obra de infraestructura toma todos los años para ver el comportamiento del río, pero si tenemos los datos para años secos y para años húmedos, entonces podemos saber qué pasa”.

Intervención n° 13. Asistente sin identificar: “Lo que pasa también es que hay mucha tecnificación sobre todo en las grandes extensiones de cultivo”.

Respuesta CNR: “Hay una superficie importante que se riega por goteo, sobre el 70 % en los sectores 2 y 3 entonces, ahí hay una buena eficiencia en términos de riego”.

Continúa intervención n°13: “Claro por eso que no calza un poco la cifra, ¿ese 85% se establece con qué tipo de riego?”.

Respuesta CNR: “Considerando la eficiencia que sí tiene el valle, la eficiencia promedio. Si hay 700 hectáreas que se riegan por goteo, estas tienen una eficiencia del 90%; si hay 100 hectáreas que se riegan por surco, la eficiencia es del 70 %, que se multiplica por el área; y la cantidad de hectáreas que se riegan por tendido, tienen una eficiencia del 30 %. El cálculo se hace entonces con el promedio ponderado de las eficiencias por riego”.

Intervención N°14. Asistente sin identificar: “¿Cuánto tiempo van a estar trabajando en esto más o menos?”.

Respuesta CNR: “Estamos en esta etapa, y la etapa que sigue deberíamos estar levantando alternativas de obras que serán evaluadas por este modelo. Por lo que este modelo lo tenemos que tener cuadrado en términos de balance, así cuando se evalúe una alternativa de obra veamos que pasa en el acuífero y en el río”.

Intervención N°15. Asistente sin identificar: “No, lo peor es que en invierno va escurrir harta agua y va pasar derecho”.

Intervención N°16. Asistente sin identificar: “¿y el volumen a embalsar?”

Respuesta CNR: “El volumen, sabía que iba a salir la pregunta, hemos ajustado recién el modelo, por lo tanto, no hemos definido el volumen específico que se podría implementar en esta zona, porque queremos ver cómo funciona en términos de aguas superficiales y subterráneas. Qué hicimos para poder evaluar si era viable en términos de ingeniería, evaluamos hasta cuando podíamos acumular en términos de recurso hídrico y la altura del muro, y vimos que hasta 5 hm³ podían acumularse, cada uno de ellos, hasta ahí daba el río. Y eso nos da, de la altura de muro entre 70 y 80 m, 70 m para el caso de Tranca Morada y 80 m para el caso de San Miguel Alto, pero esa no es la alternativa que se iba a estudiar, queríamos ver hasta donde era capaz y hasta donde podíamos manejarlo en términos de volumen. Porque no íbamos a presentar por ejemplo un proyecto una alternativa de acumular 15 hm³ si no había capacidad en el río para acumular esa cantidad de agua, y en términos de altura de muro, porque hasta cierto punto se puede hacer un muro, no se dan las condiciones geológicas para construir un muro de 200 m. Entonces en términos de máxima capacidad podría ser de 5 hm³ cada uno, pero no es lo que todavía hemos planteado como solución, porque queremos ver cómo hacer el juego entre aguas subterráneas y superficiales. Si bien son embalses pequeños igual sigue siendo una inversión alta, porque se hace lo mismo que para un embalse grande (instalación de faenas, los mismos especialistas). Queremos ver qué alternativas tenemos, a lo mejor se puede plantear solo uno y acá abajo regular con algunos sistemas de aguas subterráneas, o si mejoramos los canales a lo mejor recuperamos parte del agua y nivelamos lo que nos falta. No quiero que se queden con la idea que vamos a instalar un embalse de 5 hm³, no es así, hasta el momento no tenemos ninguna definición de tamaño de embalse, es solo para que sepan que hasta ahí es lo máximo que podemos llegar”.

Intervención n° 17. Asistente sin identificar: “Lo que pasa ahora no están dejando de hacer los pozos cerca del rio, no están dejando”.

Respuesta CNR: “Lo que pasa es que este es como tipo de obras especiales, no estamos pensando en pozos particulares, no estamos pensando en soluciones individuales, porque es súper difícil de regular. Entonces tendría que funcionar como el equivalente a un embalse”.

Intervención n° 18. Asistente sin Identificar: “Tendría que ser como una comunidad de aguas subterráneas”.

Respuesta CNR: “Tendría que ser como una comunidad de aguas subterráneas, que haga la operación conjunta, porque autorizar pozos individuales no tiene sentido y porque se escapa de las manos, terminamos con ningún tipo de control de cuanto se extrae independiente de los derechos que tengan y eso no puede pasar porque se hace insostenible”.

Intervención n°19. Asistente sin identificar: “Todos haríamos pozos personales”.

Respuesta CNR: “Claro, no va por ahí la solución, sino que una alternativa es pensar en pozos de uso común, que funcione igual que un embalse, se bombea, se recarga el canal y con eso el canal riega igual que siempre”.

Intervención n° 20. Asistente sin identificar: “Los pozos tendrían los derechos de esas aguas superficiales”.

Respuesta CNR: “En términos legales, todavía no hay una regulación específica de la DGA que pasa con la recarga, cuando uno demuestra recarga puede pedir derechos, derechos que son provisionales, pero te los dan por un periodo, y después si se puede demostrar que la recarga se mantiene entonces el derecho pasa a ser permanente”.

Intervención n° 21. Asistente sin Identificar: “Pero ¿qué va a pasar con los derechos que tiene Patricia Ricarte constituidos por un canal, que se le va a entregar agua a través de un pozo?”.

Respuesta CNR: “Porque puede demostrar que su misma agua del canal con la cual se está recargando el pozo, por eso necesitamos que sean temas comunitarios no pueden ser individuales”.

Intervención n° 22. Asistente sin identificar: “Por eso, con eso entonces estaríamos reemplazando los derechos”.

Respuesta CNR: “Porque puedes demostrar que la misma agua superficial que yo no estoy ocupando se está recargando el acuífero, por lo tanto, con esa agua yo después la bombeo del acuífero, en vez que se vaya por el río, la acumule en el embalse subterráneo que es la misma idea del embalse superficial”.

Intervención N°23. Asistente sin identificar: “O sea si tus sacas agua en un sector, el sector que está más abajo va a tener problemas a lo mejor de agua”.

Respuesta CNR: “Depende de cómo se comporte el acuífero, no es directo, las aguas subterráneas no funcionan como las aguas superficiales, tienen una velocidad más lenta, está el efecto del suelo que hace un retardo del avance de las aguas, entonces no es directo que si hago un pozo arriba va a afectar el que está más abajo. Se evalúa, para eso están los modelos que se construyen hidrogeológicamente, porque cuando uno bombea empieza a deprimir la napa en una zona, pero llega un punto en que ya no tiene efecto, porque es así (ver lámina) es recto, ya no sigue, se perdió el efecto del bombeo, depende de la cantidad que estoy bombeando es hasta donde yo ya no interfiero con el acuífero. Entonces, eso hay que analizarlo, no es llegar y decir a vamos a bombear entonces 100 l, no se puede, porque o sino no sabemos cuál es el efecto, esa es la ventaja de haber construido un modelo hidrogeológico, porque podemos ver qué es lo que pasa con una obra de ese tipo”.

Intervención N°24. Asistente sin identificar: “¿Eso tiene que ser una rentabilidad social?”.

Respuesta CNR: “Si se hace una rentabilidad social, este tipo de proyecto tiene varios tipos de financiamiento, pero la más usual tiene que con la Ley N° 1.123, que es una ley que es para

financiamiento de obras de riego donde el Estado pone gran parte del subsidio de la obra, lo construye el Estado y después los regantes tienen que devolverle al Estado un porcentaje del valor de la obra. Por lo tanto, como se construye con fondos públicos, tiene que entrar a la bolsa de proyectos públicos de todos (hospital, escuela, etc.), todo entra al mismo sistema de evaluación de proyectos. Y para eso se ocupa un indicador de rentabilidad que uno calcula en la evaluación económica: el VAN (Valor Actual Neto) y el TIR (Tasa Interna de Retorno), son los dos principales indicadores que ocupamos permiten comparar los proyectos públicos, para decir que este es más rentable en términos económicos, se hace con parámetros sociales, se consideran algunos valores iniciales que no son los mismos precios de mercado porque es una evaluación social, entonces si esto da que es rentable, pasa a la siguiente etapa. Entonces eso es lo que nos queda, elegir la alternativa, hacer los análisis que nos quedan, hacer la evaluación económica y recomendar el proyecto”.

Continúa Intervención 24: “Para esa definición, ¿ustedes van a hacer algún tipo de encuesta para ver qué es lo que la gente quiere en el fondo, de la solución que se proponga?”.

Respuesta CNR: “Este taller es parte de lo que queremos rescatar porque de aquí nos vamos al análisis de alternativas. Entonces, la próxima vez que vengamos a presentar además del flujo de información, vamos a venir con las alternativas trabajadas. Entonces hoy día queremos rescatar: (1) Si estamos bien, o más o menos con el diagnóstico; (2) Si este tipo de soluciones que tenemos en mente porque no la hemos desarrollado, porque el compromiso desde la primera reunión que tenemos es que nosotros no vamos a diseñar si no hay un acuerdo con la comunidad, entonces las obras que nosotros propongamos tienen que estar acorde a lo que ustedes les interesa como valle. Si hay acuerdo con temas de embalse, desarrollamos la alternativa, pero si no hay acuerdo con embalse y sólo con sistemas de aguas subterráneas, se desarrolla esa alternativa; o si hay acuerdo de algo conjunto, si solo queremos trabajar en alternativas de canales, entonces veamos hasta dónde podemos regular al valle. Lo importante es que nos llevemos hoy la retroalimentación de ustedes de las alternativas de obra consideran más útiles para el valle, que den respuesta a las necesidades y que estén conformes para todos, cuando vengamos de nuevo será con los resultados de las soluciones, entonces hoy día es que esperamos que ustedes nos digan este tipo de solución nos parece o tenemos una mejor idea. Lo bueno es que tenemos un piso de información que cuando partimos no lo teníamos, con la cual cualquier solución que se plantee podemos analizar cuál va a ser el efecto en el valle”.

Intervención N°25. Asistente sin identificar: “Con la zona de Colliguay... que pasa con Colliguay..., hablamos de la ribera norte, ¿qué pasa con la ribera sur?”.

Respuesta CNR: “Dejémoslo para el taller, porque solo pusimos como ejemplo Colliguay Alto, porque cuando vinimos la primera vez a terreno fuimos a la zona de Colliguay, y la gente nos decía hemos tenido turnos hasta el 30; y esa vez caminamos por el río y un poco más arriba de Colliguay estaba aflorando el agua; entonces era como hacer el cruce. Pero aquí tienen afloramientos, pero a Colliguay no llega, el agua se pierde en el acuífero. Entonces había un punto que afloraba y después se desaparecía, si un poquito más allá tienen problemas de agua, entonces podemos hacer una relación entre el agua subterránea, lo que aflora del río y llevarlo para allá, una idea que apareció y por eso lo pusimos de ejemplo. Pero la idea es que hoy aparezcan más sitios donde tienen más problemas, ver si lo podemos cruzar con las aguas subterráneas, o con las alternativas de aguas superficiales, podemos

ver entonces los sitios más críticos reflejados en la discusión que tengamos hoy día. Los sectores que tienen más problemas que siempre son los de la cola del valle, siempre son los que están más afectados, que podamos discutirlo hoy día”.

Intervención N°26. Asistente sin identificar: “¿Por qué en este estudio no se tomó en cuenta Tulahuencito?”.

Respuesta CNR: “Tulahuencito lamentablemente no quedó dentro del área de estudio. Yo no sé cuál fue la definición original del proyecto, probablemente porque no es parte de la misma jurisdicción de la Junta de vigilancia”.

Intervención N° 27. Asistente sin identificar: “Pero si pertenece a la Junta de Vigilancia, entonces ¿por qué el estudio no se puede hacer?, porque es un estudio de 30-35 años”.

Respuesta CNR: “Cuando se definió el estudio originalmente el río Tulahuencito quedó fuera del análisis. Yo en realidad lo lamento”.

Intervención N°28. Asistente sin identificar: “Tulahuencito a lo mejor puede aportar a las soluciones, porque es un río con aguas subterráneas”.

Respuesta CNR: “Hemos hecho oídos a esta solicitud de la gente de Tulahuencito, no podemos incorporarlos en este estudio, es imposible porque ya no se hizo el análisis, lo que sí podemos hacer y lo que queremos hacer hoy día, es que la gente de Tulahuencito conforme un grupo especial, entonces de ahí surjan iniciativas, y esas iniciativas ya como CNR, tomarlas para poder hacer otra iniciativa que sí dé respuesta a sus solicitudes. Nosotros, por ejemplo, estamos pensando en un programa de acompañamiento de constitución legal, apoyo de ese tipo, y ver si tienen alguna opción de solución técnica, algunas propuestas, eso es lo que nosotros podemos hacer hoy día”.

Intervención N°29. Asistente sin identificar: “Quiero agradecerle a CNR y a la consultora ARRAU por esta exposición que por lo menos a mí me quedo bien clara, creo que hay un avance de cinco posibles puntos de embalse, ya estamos en dos, no está Cuestecita que había un tema con la ubicación. Quiero agradecerles porque creo que vamos por buen camino, y quiero invitar a la comunidad a participar porque esto hay que hacerlo, entre todos, la decisión que vamos a tomar”.

El detalle de la sistematización se encuentra en el Anexo 37.

Para organizar el trabajo grupal, se propuso conversar en torno a tres preguntas:

- Pregunta 1: ¿Qué opinan del diagnóstico realizado?
- Pregunta 2: Indique potenciales especies de flora y fauna presentes en el territorio y lugar de observación.

- Pregunta 3: A su juicio ¿Cuáles son las obras de riego necesarias para su sector, localidad o canal?

En el Cuadro 6.7.4.5-1 se resumen los principales contenidos y en Anexo 37 se detalla la totalidad de las preguntas y respuestas de los trabajos en grupo.

Como se señaló anteriormente, terminada la exposición por parte de la Coordinadora de Estudio de la CNR, comenzó la metodología propuesta de trabajo en grupo, considerando la pertenencia de los asistentes a una localidad y/o canal. Sin embargo, se organizó el grupo de trabajo N°4, por la presencia masiva de asistentes de la localidad de Tulahuencito. Cabe destacar, que dicha localidad está fuera de área de estudio, y por tal motivo, se decidió formar un grupo con ellos para conocer la problemática de la comunidad de Tulahuencito y sus demandas. El grupo estuvo conformado por 11 personas, que luego de tratar diversos temas de la localidad, se concentró en dimensionar el número de familias afectadas, los canales existentes, la problemática de Tulahuencito y las demandas a la CNR, que luego se expusieron en la plenaria:

- Familias afectadas: Se realizó un breve catastro, consultando a los integrantes del grupo, sobre la cantidad de familias y personas viviendo en las localidades del río Tulahuencito. Señalaron que hay un total de 107 familias con aproximadamente 535 personas afectadas. El detalle por localidad es el siguiente: 52 familias en Pedregal, 18 familias en Mostacilla, 13 familias en Las Carpas, 18 familias en La Tranquita y 6 familias en fideicomiso.
- Canales: También se conversó sobre los canales existentes en Tulahuencito, diferenciado los canales “constituidos” (regularizados y con inscripción) respecto de aquellos no constituidos (sin inscripción). En el primer caso, los canales legalmente constituidos son los siguientes: Mostacilla Baja, Mostacilla Alta, Troquel Alto, Redondo, La Tranquita. En el segundo caso, los canales son: Los Azules, Madera, Vertientes, Pedregal, Portezuelo y Vinilla.
- Para los participantes del grupo, los principales problemas y propuestas de solución, son los siguientes: Falta de tomas, Organizaciones no constituidas, Sin inscripción de derechos de agua, Mala distribución de agua, Mala conducción del agua, No hay APR en Mostacilla, Mejoramiento de canales con geomembrana, cemento, tubo, etc., Construcción de Tranques de Almacenamiento.
- El grupo llegó al consenso de solicitar lo siguiente a la CNR: una reunión con la CNR con todas las familias afectadas de Tulahuencito en la sede Pedregal, una visita a terreno con los profesionales de la CNR y difundir más las reuniones del estudio⁴.

⁴ Luego de la solicitud realizada por los asistentes, se realizó la visita a la localidad de Tulahuencito, por parte de los profesionales de la CNR, el día 11 de enero del 2018, según se detalla en minuta de la reunión (Anexo 56)

CUADRO 6.7.4.5-1
SINTESIS DE RESPUESTA A PREGUNTAS

Grupo	Síntesis pregunta 1: ¿Qué opinan del diagnóstico realizado?	Síntesis pregunta 2: Indique potenciales especies de flora y fauna presentes en el territorio y lugar de observación.	Síntesis pregunta 3: ¿Cuáles son las obras de riego necesarias para su sector, localidad o canal?
N°1-2	- “Se agradece que fue súper esclarecedora la información que se entregó, hay muchas cuestiones de la cuenca que no tenía la noción así en grande, uno sabe algo de su canal no más, entonces esa imagen amplia yo la agradezco un montón”. - “Se destaca que hay catastradas 110 especies de aves y 108 son de acá, eso habla de un ecosistema súper cerrado, súper protegido... como para que 108 de 110 sean nativas”. - “Se pide una reunión sectorial, eso no lo han hecho. Nosotros en Colliguay, como Chaguaral somos un pueblo que es colista”. - Se consulta con respecto el Código de Aguas, “se opina que no es bueno, porque resulta que el problema que tiene Arica con el problema que tiene Punta Arenas no es el mismo caso, entonces yo creo que debieran de medirlo en Punta Arenas no tienen canales, no tienen embalse.”	- “Se protegiera a los hurones”. - “Se protejan patos silvestres que son muy bonitos”. - “Nosotros tenemos loros trichahue, los ratones cola pincel allá arriba todavía hay”.	-Unificación Canal Matriz: Colliguay Alto, Colliguay Bajo, Carrizalito, El Guindo, Espinal. -Unificación Canal Cancha: Callejón, Chaguaral, Lomita y Alfaro. -Aprovechamiento agua afloramiento sector Chaguaral. Sector cruce, terreno privado. - Embalse - Revestir canales - Revestimiento canales - Embalse Tranca Morada (por volumen) - Revestimiento canales con mayores problemas, para asegurar agua subterránea. - Ley de Riego cambio (Planificación territorial y MIC [Manejo Integrado de Cuencas]). - Programa Capacitación Legal. - Revestimiento tramos con mayor filtración. - Proyecto extrapredial de acumulación. - Revestimiento canal Alfaro. - Programa Capacitación agrícola-riego.
N° 3	- Se solicita una explicación respecto de la división del río en 6 categorías de hectariaje y que esas 6 categorías, la superficie de riego que riega cada una, porque yo te aseguro que en el ítem 6 de los grandes predios (2.500 ha), está incluido todo el título, porque hay predios que tiene 1.200 hectáreas pero riegan 40, entonces esa proporción, hay que llevarlo a hectáreas regadas no físicas, porque es una información muy elevada, puede prestarse a una mala interpretación.	- “Se opina que es importante considerar el medio ambiente, que los animales tienen que tomar agua, hay que dejar puntos que tomen agua. Igual que la apicultura, se perdieron las perdices las especies vegetales”. - “Se señala que los nicotinoides de los pesticidas es lo que les hacen daño a las abejas, esos pesticidas hay que ver que tanta carga tiene de nicotinoides tienen, para poder proteger esas áreas”.	- Construir sifón para cruce de canal Peralito a Tulahuencito (by pass). - Mejoramiento de conducción Molino Viejo y Peralito. - Entubar completo y matriz canal Cancha. - Mini central hidroeléctrica de pasada en caída de Canal Cancha. - Mejoramiento Canal Lomita para ser matriz para canal Alfaro y después al Viña. - Mejoramiento canal Alfaro (construido en 1966, ya cumplió su vida útil). - Mejoramiento de todos los canales. - Construcción embalse que tiene que estar asociado a la mejora en la distribución, y sería pequeño. - Riego por goteo intrapredial. - Encausar el río, 1 km del puente Mostazal hacia arriba, saltar las vertientes, desde Pedregal hacia abajo, cultivos afectados por río. Con cuidado de flora, fauna y apicultura. - Normativa protección humedales y turberas, indicaciones como actores.

Fuente: Elaboración propia.

6.7.4.6. Evaluación de la actividad

De un total de 36 inscritos, se recibieron 32 encuestas (Anexo 38). En la Figura 6.7.4.6-1 se presenta una sistematización de las preguntas, expresando en una gráfica circular (gráficos de tortas) con las respuestas obtenidas para cada ítem.

La encuesta de evaluación de la reunión, consta de siete preguntas relacionadas con distintos aspectos de su desarrollo, como organización de la reunión, tiempo de duración de la actividad, tiempo dedicado a preguntas e inquietudes, lugar de reunión, claridad de la metodología de exposición, además de una pregunta abierta para sugerencias y observaciones específicas que tienen como objetivo realizar un mejoramiento continuo de las actividades de participación realizadas. A continuación, se resumen los principales resultados.

Pregunta 1: ¿Cómo evalúa el horario de la presentación que acaba de escuchar?: Un 50% señaló “Bueno” [10:00 am-13:00 a.m.].

Pregunta 2: El tiempo que duró esta reunión, lo considera: Un 84% señaló “Apropiado”.

Pregunta 3: En esta reunión, ¿Cómo considera Usted el tiempo destinado a acoger sus inquietudes?: Un 93% señaló “Apropiado”.

Pregunta 4: ¿Cómo evalúa el lugar utilizado para esta reunión?: Un 87 % señaló “Bueno”.

Pregunta 5: La presentación que acaba de escuchar, fue: Un 62% señaló “Fácil de Entender”.

Pregunta 6: En términos generales: ¿cómo evalúa esta actividad de Participación Ciudadana?: Un 41% señaló “Bueno”.

Pregunta 7: Tiene algún otro comentario para mejorar esta actividad de participación ciudadana: ¿cuál? Las respuestas de los encuestados se transcriben literalmente a continuación:

- *“Más conocimientos y capacitaciones, convocar más a los pueblos y comunidades vecinales, etc”.*
- *“Que haya más información porque los tenemos pocas acciones siempre nos hayan mal informado”.*
- *“Reuniones participativas y territoriales, más difusiones sobre las reuniones”.*
- *“Hacer estanques para acumular aguas para los predios son chicos, por tener poco tiempo de agua”.*

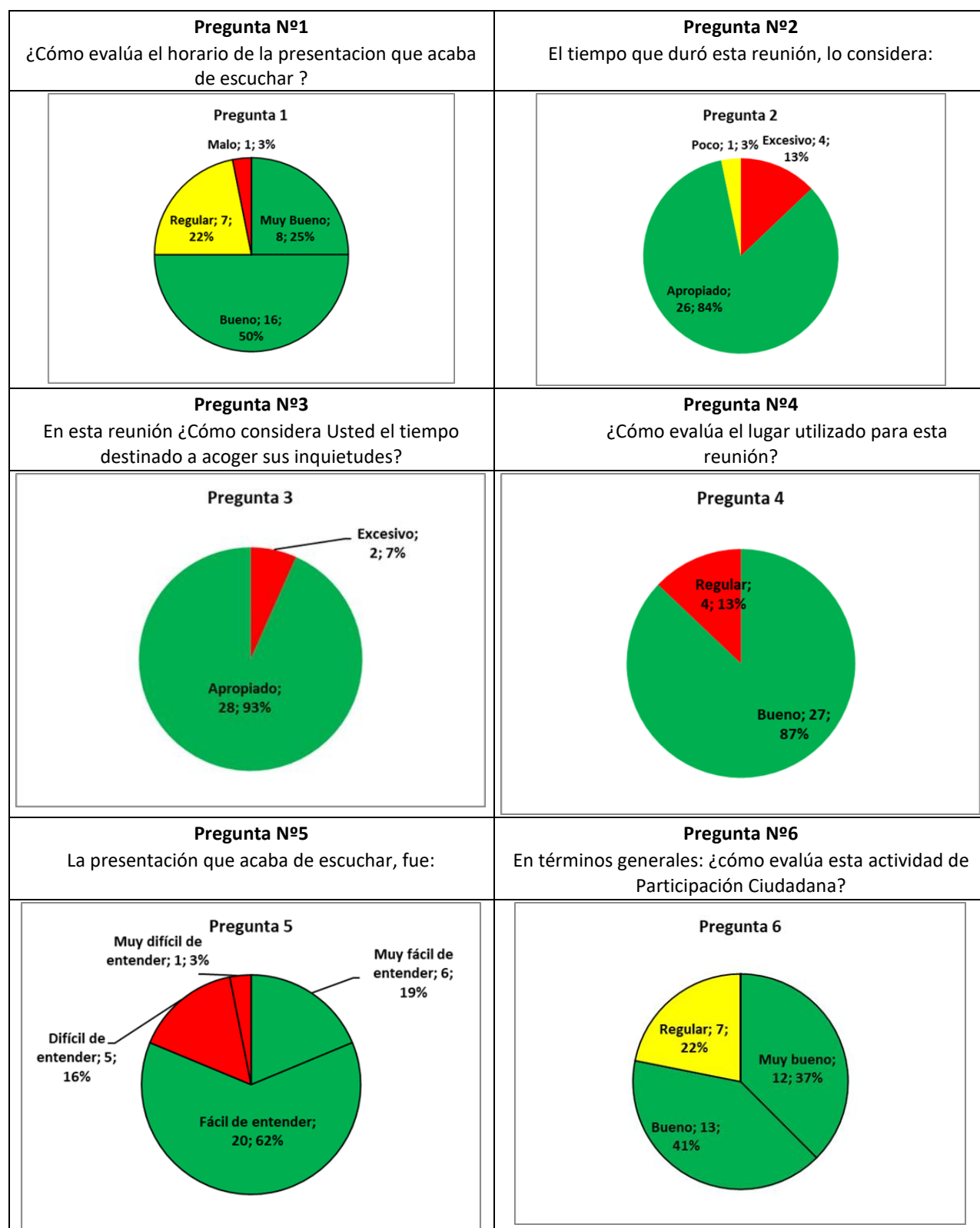


FIGURA 6.7.4.6-1
SISTEMATIZACIÓN ENCUESTAS DE EVALUACIÓN POR PREGUNTA

Fuente: Elaboración propia.

- *“Si las reuniones pueden hacerse en forma periódica porque me parece que es mucho tiempo no tener noticias del proyecto”.*
- *“Una reunión en terrenos, en La Carpa Río Tulahuencito”.*
- *“Deberían dar más énfasis en los términos a tratar. Más recapitula en los temas mencionados”.*
- *“Buena determinación de efectuar las asambleas, así es mejor para participación ciudadana”.*
- *“No encuentro la página Web para leer el proyecto hacer comentarios participar en Foros etc. Transparentar”.*
- *“Hubo personas que no tienen inscritas acciones de agua y sus opiniones perjudican el sentir de la CNR y/o trabajo de la CNR”.*
- *“Si está bien muy bueno”.*
- *“Quizás se podría aprovechar el recorrido de los buses para difundir las reuniones, para citadas garantizando mayor representación y participación”*

6.7.5. Segunda Reunión de Participación Ciudadana en la localidad de El Maitén

6.7.5.1. Introducción

El sábado 7 de octubre de 2017, se realizó la segunda reunión de Participación Ciudadana programada por el estudio, la que tuvo lugar en la sede social de El Maitén, comuna de Monte Patria, en la jornada de la tarde.

6.7.5.2. Acciones Previas

La primera gestión efectuada tuvo que ver con el acordar la fecha, hora, lugar y consensuar la modalidad propuesta de dos reuniones en dos sectores distintos (Pedregal y El Maitén). Para ello, se adoptó como criterio general el respetar las sugerencias de la directiva de Junta de Vigilancia del río Mostazal y de la Asociación de Pequeños Regantes y No regantes del Río Mostazal para favorecer así una mejor convocatoria. Una vez acordada la fecha, lugar y modalidad con los actores locales y con la CNR, se procedió a realizar una convocatoria a través de afiches, avisos radiales y entrega de invitaciones en terreno.

Las invitaciones, visadas por la CNR y presentadas en el Anexo 39, fueron distribuidas a dirigentes de la Junta de Vigilancia, Organizaciones de Usuarios de Agua, regantes y autoridades locales. El listado de recepción se presenta en el Anexo 40. La invitación fue reforzada a través de la colocación

de afiches en lugares concurridos por la comunidad y por un aviso radial, según se muestra en los Anexo 41 y Anexo 42 respectivamente. También se reforzó con diversos llamados telefónicos a los dirigentes de las organizaciones sociales del Valle de Mostazal, detallados en Anexo 43. Con estos mecanismos, se intentó acceder a todos los habitantes del valle que presentaran interés en el estudio.

6.7.5.3. Desarrollo de la Reunión

La actividad se desarrolló de acuerdo al programa establecido previamente entre el consultor y la CNR, siguiendo los tiempos y protocolos determinados para este tipo de actividades. En el Cuadro 6.7.5.3-1 se presenta el Programa de la Segunda Reunión de Participación Ciudadana.

El objetivo principal de la segunda reunión fue informar a la comunidad y a las autoridades presentes respecto a dar a conocer a los actores relevantes las alternativas de proyecto y recoger información y responder inquietudes.

CUADRO 6.7.5.3-1
PROGRAMA SEGUNDA REUNIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Hora	Actividad	Personero
18:30–18:50	Inscripción asistentes	Arrau Ingeniería
18:50–18:55	Inicio Actividad	Moderadora CNR Javiera Herrera
18:55-19:00	Saludo Institucional	Álvaro Isla Coordinador Macro Región Zona Norte de la CNR
19:00–19:30	Presentación Avance del Estudio	Tania Fernández Coordinadora Estudio CNR
19:30–20:00	Participación– Dudas, Inquietudes, Consultas	Moderadora CNR Javiera Herrera
20:00-20:40 (*)	Relacionamiento comunitario (Trabajo Grupal)	Facilitadores Arrau Ingeniería
20:40-21:00	Plenaria	Javiera Herrera Encargada PAC CNR
21:00- 21:05	Cierre Actividad	Tania Fernández Coordinadora del Estudio, CNR
21:05: 21:15	Encuestas Evaluación Actividad	Arrau Ingeniería

(*) Junto a refrigerio

Fuente: Elaboración propia.

6.7.5.4. Asistencia

Un total de 33 personas, entre autoridades, representantes de servicios públicos, dirigentes de organizaciones vecinales y comunitarias asistieron a la reunión, tal como se aprecia en la lista de asistencia que se presenta en el Anexo 44.

6.7.5.5. Contenidos Desarrollados en la Reunión

En primer lugar, se realizó la inscripción de los asistentes por parte de tres miembros del equipo consultor. Durante la inscripción el equipo consultor explicaba brevemente los materiales que se entregaban en la carpeta: resumen de presentación y encuesta de evaluación; además, distribuía a los asistentes en un grupo para el trabajo posterior, asignándoles una identificación con su nombre y el grupo asignado. Dicha asignación se realizó según las localidades o canales que representaban los participantes.

Para comenzar la reunión, la Coordinadora de Estudio saludó a los asistentes y se dio inicio a la presentación que se encuentra en Anexo 45. La presentación tuvo una duración de aproximadamente una hora y los asistentes no realizaron consultas durante la exposición. Asimismo, luego de la presentación y al no existir preguntas, la Encargada de PAC de la CNR expuso la propuesta de relacionamiento comunitario a los asistentes, que consistía en un trabajo grupal según la asignación realizada en inscripción y organizada en torno a tres preguntas:

- Pregunta 1: ¿Qué opinan del diagnóstico realizado?
- Pregunta 2: Indique potenciales especies de flora y fauna presentes en el territorio y lugar de observación.
- Pregunta 3: A su juicio ¿Cuáles son las obras de riego necesarias para su sector, localidad o canal?

En el Cuadro 6.7.5.5-2 se resumen los principales contenidos y en Anexo 46 se detalla la totalidad de las preguntas y respuestas de los trabajos en grupo.

CUADRO 6.7.5.5-2
SINTESIS DE RESPUESTA A PREGUNTAS

Grupo	Síntesis pregunta 1: ¿Qué opinan del diagnóstico realizado?	Síntesis pregunta 2: Indique potenciales especies de flora y fauna presentes en el territorio y lugar de observación.	Síntesis pregunta 3: ¿Cuáles son las obras de riego necesarias para su sector, localidad o canal?
N°1	-Se señala que la presentación estuvo bien, sin embargo, hay que corroborar algunos datos. -Se comenta que está bien por el cumplimiento de compromisos. -Este grupo de trabajo no está de acuerdo con la construcción de un embalse, más bien, priorizan el mejoramiento de la conducción y distribución del agua por sobre cualquier obra de mayor envergadura. La construcción de pozos la plantean como última opción. Existe preocupación por la protección ambiental. -Se menciona una solicitud de Derechos de Aprovechamiento de Aguas no consuntivo, efectuada por un abogado de apellido Bermúdez, por parte de la Central Los Molles, que captaría aguas del río Sasso (la DGA lo tiene considerado como estero, afluente que llega a Tranca Morada). Plantean que se debe considerar aquello en este proyecto, ya que el agua retornaría a otro Valle, no acá a El Maitén. Ya se ha planteado esta inquietud a la DGA y a la empresa consultora, no obstante la solicitud sigue en curso, al parecer, favorable.	- Se señala el Maqui, relevan que a pesar de que es del sur, crece de manera natural en este valle, se debería preservar. Necesita agua, crece en zonas húmedas. -Se señala el Maitén, que da el nombre a la localidad. -Se señala el Arrayán, comentan que es relevante ya que es un depurador natural del agua. En la parte baja del valle, ya no existen. -Las especies de fauna nombradas fueron: Sapito (no se nombra especie específica), el Zorro, Puma y Gato Colo-Colo.	-Mejoramiento de la conducción del agua (desde la toma de agua a la propiedad a regar). En particular, en el canal Tranca Morada, no hay problemas de escasez de agua, el problema es la conducción (ej., filtraciones). -Mejoramiento de canales y compuertas. Por ejemplo, las compuertas están en mal estado producto del último terremoto (están “colgando”). -Necesitan revestimiento de canales. -Tranques intraprediales acordes a la tierra que cada cual posea. Indican que sería lo más justo. Que les “dejen el valle como está”. -Pozos, como última opción. Se plantea que más que una solución son una enfermedad. Se alude a un estudio del río Huatulame que indica que los pozos están relacionados con las aguas superficiales.
N°2	-Se indica, como opinión del grupo “No al embalse, porque se secarían acuíferos, no hay beneficios para nosotros, es una inversión absurda y este es un valle natural que queremos permanezca así”. -Se comenta que los de abajo son los más beneficiados. -Se precisa que el problema es de los de abajo (de Quebrada Honda hacia abajo), se establecen grandes plantaciones muy arriba en los cerros. “Han ido matando los cactus, lo nativo y eso también perjudica que no haya agua. Es ambición y esas plantaciones están subsidiadas”.	-Se señala el águila, el búho, el avellano, el peuco, el búho real, tucúquere (casi extinto), loica. -Se comenta sobre el zorro, la chinchilla. Había una colonia antes de chinchilla o vizcacha. -Se señala el Arrayán, Sauce, Olivillo, Chañar y el Abrojo, “yo nací acá y crecí acá, y es la única parte donde había Abrojo”.	- No al embalse: porque se secarían acuíferos, no hay beneficios para nosotros, es una inversión absurda y este es un valle natural que queremos permanezca así. - Revestimiento de canales, todos, puede ser total o parcialmente (no hay acuerdo): los canales están en mal estado, prefieren hormigón a geomembrana, y así no perjudicar a fauna. - Pequeños estanques intraprediales y riego tecnificado: se plantea idea, pero hay restricciones en el estudio para implementar soluciones individuales. - Mejoramiento compuertas prediales. - Tranque comunitario en Tranca Morada (ahí hubo un estudio anterior): depende de la dimensión y el tener terreno dónde hacerlo. - Atravesos de quebradas en Quebrada Maitén y Sasso: ya que bajan las quebradas y los canales se llenan de tierra.

CUADRO 6.7.5.5-2
SINTESIS DE RESPUESTA A PREGUNTAS

Grupo	Síntesis pregunta 1: ¿Qué opinan del diagnóstico realizado?	Síntesis pregunta 2: Indique potenciales especies de flora y fauna presentes en el territorio y lugar de observación.	Síntesis pregunta 3: ¿Cuáles son las obras de riego necesarias para su sector, localidad o canal?
N°3	-Se comenta que, si bien en el diagnóstico se señala que, en los años de sequía, la parte baja sufre más que la parte alta. Se señala que la situación es al revés, las recuperaciones del río aportan más agua en la parte baja, atendiendo a que en cuestecita si se registran 200 l/s, y en la parte baja se puede registrar 400 l/s (a modo de ejemplo). -Se comenta que depende de la conducción de cada canal, hay tramos que llevan mucha agua y en otros tramos se pierde mucho. Por ejemplo, en Quebrada Honda, por donde pasa el canal Quebrada Honda, ese es un tramo del canal donde se pierde mucha agua. -Se comenta que se forma la confusión al señalar este tipo de tranques como extraprediales, ya que queda la sensación que corresponden a una obra de uso comunitario, lo cual no existe en el valle.	- Se menciona el espino “hay que nombrar, hay bastante en todos lados, hay más que algarrobo.” -Se señala a los arrayanes, maitenes, especies que le dan la vida a este valle, -Se comenta que hay mucho cactus; carbonillo, que es alimento del loro Tricahue, y el loro tricahue es el símbolo de la comuna.	-Construcción de embalse. -Arreglar cruces de quebrada por canal (en particular quebrada del Maqui). -Obra cruce quebrada el Macal (Canal el Arrollo), Vertiente. -Revestimiento canales, sólo en lugares con mayores filtraciones. -Programa para mejoras de obras intraprediales (Canales, estanques). -Mejoramiento capacidad de distribución y revestimiento de canales. Se plantea como posibilidad entubamiento. -Revestimiento de canal, asegurando mínimo de infiltración para asegurar vegetación alrededor del canal (asegurar captación a todos los regantes, en especial a los pequeños, con menos acciones) (dos referencias). -Obra de acumulación intrapredial para asegurar la capacidad de agua que tienen (siete referencias). -Capacitación y apoyo para uso de sistemas de uso eficiente de agua intrapredial, recomendación de cultivos, aplicación de mejoras al suelo. -Obra en cruce quebrada. -Mejoramiento Canal Puntos críticos (particularmente sector quebrada Honda). -Acumuladores de nieves en Vegas.

Fuente: Elaboración propia.

6.7.5.6. Evaluación de la actividad

De un total de 33 inscritos, se recibieron 25 encuestas (Anexo 47). En la Figura 6.7.5.6-1 se presenta una sistematización de las preguntas, expresando en una gráfica circular (gráficos de tortas) con las respuestas obtenidas para cada ítem.

La encuesta de evaluación de la reunión, consta de siete preguntas relacionadas con distintos aspectos de su desarrollo, como organización de la reunión, tiempo de duración de la actividad, tiempo dedicado a preguntas e inquietudes, lugar de reunión, claridad de la metodología de exposición, además de una pregunta abierta para sugerencias y observaciones específicas que tienen como objetivo realizar un mejoramiento continuo de las actividades de participación realizadas. A continuación, se resumen los principales resultados.

Pregunta 1: ¿Cómo evalúa el horario de la presentación que acaba de escuchar?: Un 80% señaló “Bueno” [10:00 am-13:00 a.m.].

Pregunta 2: El tiempo que duró esta reunión, lo considera: Un 96% señaló “Apropiado”.

Pregunta 3: En esta reunión, ¿Cómo considera Usted el tiempo destinado a acoger sus inquietudes?: Un 100% señaló “Apropiado”.

Pregunta 4: ¿Cómo evalúa el lugar utilizado para esta reunión?: Un 88 % señaló “Bueno”.

Pregunta 5: La presentación que acaba de escuchar, fue: Un 92 % señaló “Fácil de Entender”.

Pregunta 6: En términos generales: ¿cómo evalúa esta actividad de Participación Ciudadana?: Un 84% señaló “Bueno”.

Pregunta 7: Tiene algún otro comentario para mejorar esta actividad de participación ciudadana: ¿cuál? Las respuestas de los encuestados se transcriben literalmente a continuación:

- *“El Valle es tan hermoso por favor no lo dañen por el interés de los que tienen plata”*
- *“No a la expansión no al tranque”.*
- *“No al tranque”.*
- *“Que hubiese otra reunión”.*
- *“Continuar siendo la participación por comunidad. Que se ponga énfasis en las decisiones de la Comunidad sea prioridad”.*
- *“Más difusión de estas reuniones en ferias buses escuelas y consultorios del rio”.*
- *“Sin comentarios”.*

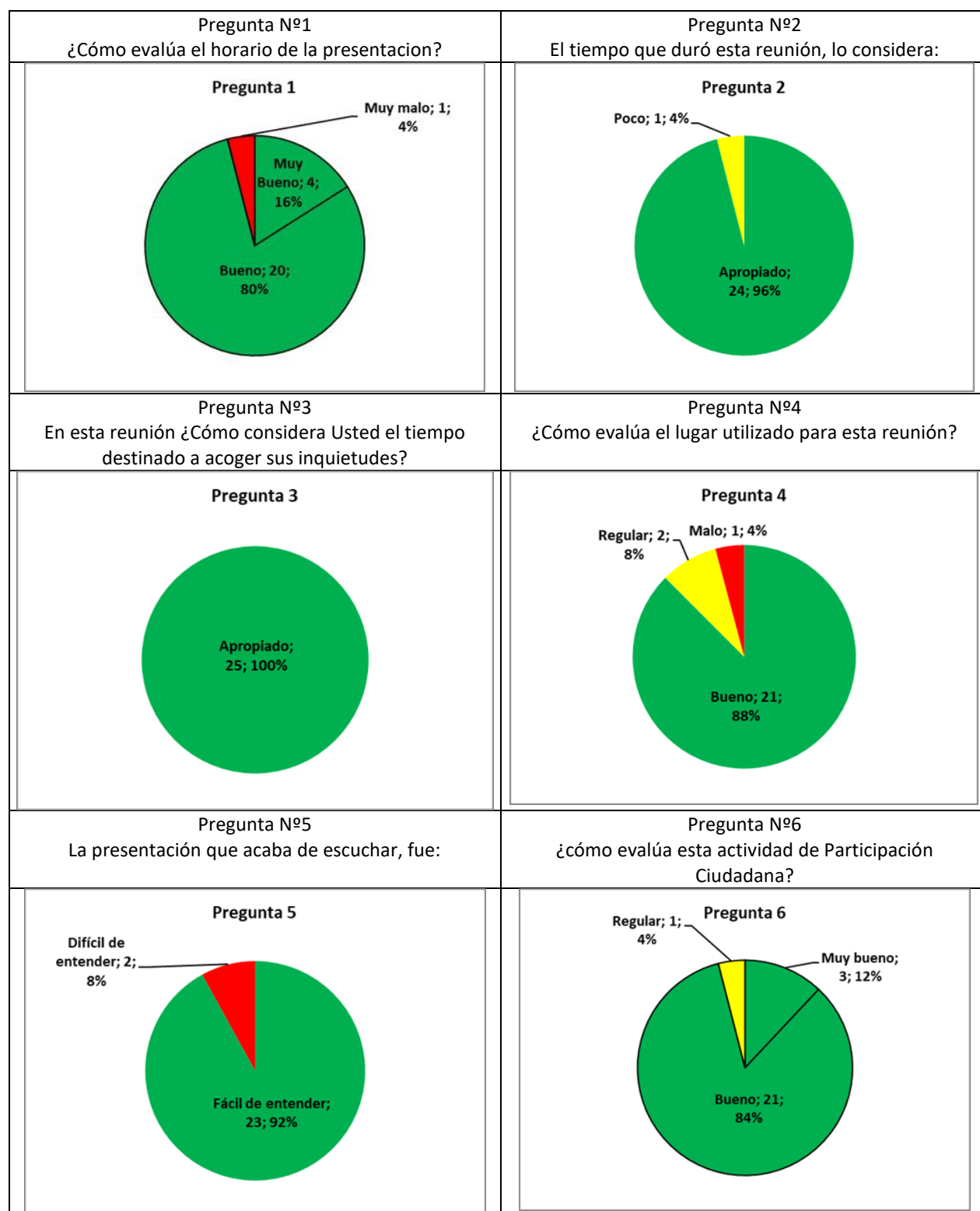


FIGURA 6.7.5.6-1
SISTEMATIZACIÓN ENCUESTAS DE EVALUACIÓN POR PREGUNTA

Fuente: Elaboración propia.

- *“Que las opiniones que vayan en mejoras del agua que se recogiera en la reunión como mejorar en canales se logre”.*
- *“Sin comentarios”.*
- *“La preocupación por los efectos del embalse años de sequía”.*
- *“Preocupación en años normales de sequía”.*
- *“Que nos dejen el Valle igual como está”.*
- *“Citar a los miembros de la Junta de Vigilancia en apoyo a los grupos de participación que se hacen de esa manera también saben que piensan los vecinos NO AL EMBALSE”.*
- *“Estaba todo bien”.*
- *“Necesitan glosarios para términos técnicos. La necesidad para el consumo humano debe prevalecer sobre los monocultivos en el Valle mayor apoyo a los pequeños agricultores de la CNR”.*
- *“Felicitación por el cumplimiento cabal de los compromisos, esperemos que sean vinculantes”.*

6.7.6. Reunión Final de Participación Ciudadana

6.7.6.1. Introducción

El sábado 14 de abril de 2018, se realizó la reunión final de Participación Ciudadana (PAC3) programada por el estudio, la que tuvo lugar en la sede social de Pedregal, comuna de Monte Patria.

6.7.6.2. Acciones Previas

La primera gestión efectuada tuvo que ver con el acordar la fecha, hora y lugar para la realización de la reunión. Para ello, se adoptó como criterio general el respetar los acuerdos establecidos en reuniones anteriores en torno a realizar las reuniones en Pedregal, para favorecer así una mejor convocatoria. Una vez acordada la fecha con los actores locales y con la CNR, se procedió a realizar una convocatoria a través de afiches, avisos radiales y entrega de invitaciones en terreno.

Las invitaciones, visadas por la CNR y presentadas en el Anexo 48, fueron distribuidas a dirigentes de la Junta de Vigilancia, Presidentes de Canales, Presidentes de Juntas de vecinos, comités de agua potable rural y otras organizaciones sociales. El listado de recepción se presenta en el Anexo 49. Las invitaciones efectuadas a las autoridades regionales y comunales se realizaron a través de una invitación y se registra distribución en el Anexo 50. Finalmente, la invitación fue reforzada a través de la colocación de afiches en lugares concurridos por la comunidad y por un aviso radial, según se muestra en los Anexo 51 y Anexo 52 respectivamente. También se reforzó con diversos llamados telefónicos a los dirigentes de las organizaciones sociales del Valle de Mostazal.

6.7.6.3. Desarrollo de la Reunión

La actividad se desarrolló de acuerdo al programa establecido previamente entre el consultor y la CNR, siguiendo los tiempos y protocolos determinados para este tipo de actividades. En el Cuadro 6.7.6.3-1 se presenta el Programa de la Reunión Final de Participación Ciudadana.

CUADRO 6.7.6.3-1
PROGRAMA REUNIÓN FINAL DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Hora	Actividad	Personero
10:00–10:15	Inscripción asistentes	Arrau Ingeniería
10:15–10:20	Inicio Actividad	Moderadora CNR
10:20-10:30	Saludo Institucional	Rodrigo Ordenes Seremi de Agricultura
10:30–11:10	Presentación Técnica del Estudio	Tania Fernández Coordinadora Estudio CNR
11:10–11:40	Participación– Dudas, Inquietudes, Consultas	Moderadora CNR
11:40-12:00	Refrigerio	Arrau Ingeniería
12:40-12:45	Cierre Actividad	Tania Fernández Coordinadora del Estudio, CNR
12:45-13:00	Encuestas Evaluación Actividad	Arrau Ingeniería

Fuente: Elaboración propia.

El objetivo principal de la reunión fue informar a la comunidad y a las autoridades presentes respecto de los resultados del estudio y las etapas siguientes.

6.7.6.4. Asistencia

Asistió un total de 59 personas, entre autoridades regionales, representantes de servicios públicos, dirigentes de organizaciones vecinales y comunitarias, tal como se aprecia en la lista de asistencia que se presenta en el Anexo 53.

6.7.6.5. Contenidos Desarrollados en la Reunión

En primer lugar, se realizó la inscripción de los asistentes por parte de 2 miembros del equipo consultor. Durante la inscripción, el equipo consultor explicaba brevemente los materiales que se entregaban en la carpeta: presentación, encuesta de evaluación y minuta informativa N°3 (Anexo 54). Para comenzar la reunión, hizo uso de la palabra el SEREMI de Agricultura -Sr. Rodrigo Ordenes- quien explicó las nuevas orientaciones del gobierno. Posteriormente, la Coordinadora de Estudio saludó a los asistentes y se dio inicio a la presentación en formato Power Point (Anexo 55). Durante la presentación existieron algunas intervenciones, desarrollándose, sin embargo, con normalidad la exposición. Luego de la presentación se abrió el espacio para consultas y opiniones. Los asistentes realizaron diversas preguntas, pero también formularon diversas opiniones sobre el estudio. A continuación, se presentan las principales inquietudes de la comunidad y la respuesta dada por parte del equipo presente.

Intervención 1. Secretaria Canal Tulahuencito: Consulta por situación del río Tulahuencito, porque no se tomó en cuenta en el área de estudio y si hay posibilidades de incluirlo en las siguientes etapas.

Respuesta CNR: Se señala que se realizó visita a terreno y reunión de trabajo con los regantes de Tulahuencito (Anexo 56). En esa reunión se expuso que se dispone de recursos para pequeños agricultores. Es un programa, no es un concurso donde si el proyecto que cumple se financia. Se precisa que es una medida de corto plazo y recuerda que el representante quedo de contactarse para generar una cartera de proyectos.

Intervención 2. Alejandro Cortes, representante de la Agrupación de Pequeños Regantes y No Regantes del Valle de Mostazal: Señala que hay una permanente expansión agrícola de los grandes empresarios, comenta que los grandes empresarios crecen y cuando falta el agua, ocupan el agua de la primera sección. Seguidamente consulta sobre los derechos eventuales al momento de construir el embalse. Afirma que la naturaleza es la que regula. También consulta, porque la CNR estimula solo a las empresas agroexportadoras. Finalmente, consulta que el estudio alude a las vertientes, a las recuperaciones de agua subterránea como afectaría el embalse a las vertientes. Señala que es un misterio como se cuantifica esa parte, cuál sería el impacto sobre las napas subterráneas. Finalmente, consulta por cuanto tiempo (años) se estará pagando la obra.

Respuesta CNR: Se responde con un ejemplo, indicando que si hay entregados 100 l/s y el río trae 120 l/s, los 20 l/s de diferencia son para el propietario de esos derechos eventuales. Enfatiza que el embalse solo consideró los derechos permanentes, no los eventuales. Enfatiza que se guarda el agua en la temporada de invierno para tenerlos disponibles en verano. Señala que sobre las vertientes se hizo un estudio preliminar y se hizo un análisis de las aguas subterráneas y su relación con el río. Se estudió en lugares puntuales y se constata, que cualquier cosa que se haga en el río, va a afectar los acuíferos subterráneos.

Intervención 3. Asistente perteneciente a APR Colliguay: Se consulta cómo afectaría a los comités de Agua Potable rural la construcción del embalse, porque expresa el temor de afectar el acuífero que permite que funcionen los APRs. Hay 4 APRs en el río y se puede ver afectado. Se comenta, que con la instalación de geomembrana se afectó el consumo de agua para humanos, porque dañó el caudal ecológico. Los embalses están en la primera sección. Si no hay mejora en los canales no hay beneficios.

Respuesta CNR: Se responde que el estudio contempla un análisis preliminar de los acuíferos. No se puede determinar hoy como afectará a los APRs del valle. Hay datos muy generales, por lo tanto, este estudio concluye que se realice en la próxima etapa un análisis de las aguas subterráneas.

Intervención 4. Asistente perteneciente a APR Colliguay: Insiste en su preocupación por las consecuencias en los APRs de un embalse, destacando que en el programa del nuevo gobierno se prioriza el consumo de agua para el ser humano.

Respuesta CNR: Se responde que algo pasa con las aguas subterráneas con la construcción de un embalse y que se va incluir como una sugerencia para la próxima etapa.

Intervención 5. Asistente de Colliguay Alto: Comenta que la Junta de Vigilancia siempre asegura agua para el consumo humano. A todas las APRs del valle, se les entrega agua, ya sea como canal o como junta de vigilancia. Afirma que el código de agua también prioriza el consumo humano.

Intervención 6. Alejandro Cortes, representante de la Agrupación de Pequeños Regantes y No regantes del Valle de Mostazal: Vuelve a preguntar sobre cuanto se pagará por la obra y por cuántos años.

Respuesta CNR: Se aclara que la Tasa interna de retorno (TIR) explicado en la presentación, es un indicador de evaluación de proyectos para 30 años. El TIR evalúa si es rentable un proyecto, no es tasa de interés para pagar una cuota.

Respuesta MOP: Señala que a los regantes se los diferencia por estrato socioeconómico para calcular cuánto debe pagar. Todavía es muy prematuro para dar una cifra estimada.

Intervención 7. Agricultor de Quebrada Honda: Consulta de qué rango o criterio se utiliza hoy para quedar exento de pago.

Respuesta MOP: Se responde que aproximadamente propiedades hasta 2,5 hectáreas quedan exentas de pago. Es una cifra aproximada porque también hay que considerarlas acciones de agua que se posea.

Intervención 8. Secretaria del canal Quebrada Honda: Comenta sobre la situación del agua potable en Quebrada Honda, donde no se pudo acceder al agua entregada por parte de la Junta de Vigilancia. Afirma que cuando hay que regar las uvas no queda agua para el consumo humano. Asimismo, valora la presencia de las autoridades, para que conozcan la realidad de los pequeños agricultores. Destaca que se debe priorizar la inversión del Estado en los más pequeños, se necesita estanques en los predios. Hoy solo tienen los predios más grandes, que reciben los beneficios estatales para sus estanques.

Respuesta MOP: Se responde que el estudio ahora pasará a manos de la Dirección de Obras Hidráulicas. El MOP tiene dos responsabilidades, el agua potable y la construcción de embalses para riego. Afirma que en la próxima etapa se incorporará el análisis del agua potable junto al embalse.

Intervención 9. Asistente sin identificar: Comenta que la información del estudio servirá para el desarrollo de valle. Sin embargo, afirma que mientras no se cambien las normas que regulan la actividad agrícola, es poco lo que se puede hacer para evitar el crecimiento de la superficie cultivada. Consulta si se puede garantizar, por algún mecanismo, que pueda detener el monocultivo, para mantener la belleza del valle. Consulta cómo se puede frenar la expansión y qué mecanismos concretos

hay. Finalmente consulta por los derechos eventuales entregados al Sr. Bermúdez de ENDESA y si podrían ser reclamados para su proyecto hidroeléctrico.

Respuesta CNR: Se responde que la solicitud de derechos eventuales es muy antigua y para el proyecto no influye.

Respuesta Consultor: Indica que cuando se supo la información, se realizó un análisis jurídico con los antecedentes de la DGA, y esa agua no se puede pasar al embalse. Por tal motivo, descontamos esos litros y como se indicó, no afecta para el estudio.

Respuesta CNR: Indica que habiendo agua adicional en el río, el Sr. Bermúdez puede ocupar esa agua.

Intervención 10. Asistente de Tulahuencito: Consulta cómo se puede adquirir derechos de agua. Señala que todos los embalses venden agua.

Respuesta CNR: Afirma que no se generarán derechos de agua permanentes con el proyecto de embalse.

Respuesta SEREMI de Agricultura: Señala que recién asume el cargo y da conocer las principales orientaciones del programa de gobierno en relación al desarrollo rural. Resalta que viene a escuchar a la comunidad y están abiertas las puertas de su oficina y en terreno para reunirse con los habitantes de Tulahuencito. Agradece la invitación e indica que el Ministro de Agricultura recorrió la comuna y se llevó varias inquietudes.

Respuesta CNR: Señala que la CNR tiene un programa que trabaja con los territorios, un programa de Gestión de Cuencas. Permite que los actores de una cuenca se junten para conversar y articular una respuesta a los problemas de escasez hídrica.

Intervención 11. Concejal de Monte Patria: Informa de la realidad de Huatulame y expone el problema de la conversión de territorios con nuevos productos agrícolas. El mercado es complejo y se debe saber que se debe plantar hoy. Comenta la mala experiencia del Embalse Cogotí, con todas las consecuencias para la comunidad. Propone la agricultura orgánica para el valle de Mostazal.

Intervención 12. Asistente sin identificar: Destaca la permanencia de funcionarios públicos en los proyectos públicos y pide una mayor estabilidad para los funcionarios. Recordó que, en la década del 60, se intentó incorporar a la comunidad de Mostazal para ser parte del sistema La Paloma, pero sabiamente la comunidad de Mostazal rechazó la invitación. Recomienda un estudio para estudiar la alternativa de acumulación de nieve en la Cordillera.

Intervención 13. Asistente sin identificar: Vuelve a insistir con tema histórico y con la mala experiencia del Embalse Paloma.

Intervención 14. Asistente sin identificar: Comenta que a los pequeños agricultores no les interesa la exportación. Trabajan para el mercado interno no para abastecer al extranjero. Se debe pensar en el mercado de Ovalle.

Intervención 15. Concejal de la comuna de Monte Patria: Agradece la participación de los asistentes y al SEREMI de Agricultura por la presencia en el territorio comunal.

Respuesta CNR: Agradece la participación de los asistentes, de los aportes realizados en cada una de las reuniones y señala que la CNR está muy contenta con la experiencia realizada y la metodología participativa ocupada.

La Ficha de Sistematización de la tercera reunión de participación ciudadana realizada se presenta en el Anexo 57.

6.7.6.6. Evaluación de Actividad

De un total de 59 inscritos, se recibieron 45 encuestas (Anexo 58). En la Figura 6.7.6.6-1 se presenta una sistematización de las preguntas, expresando en una gráfica circular (gráficos de tortas) con las respuestas obtenidas para cada ítem.

La encuesta de evaluación de la reunión consta de siete preguntas relacionadas con distintos aspectos de su desarrollo, como organización de la reunión, tiempo de duración de la actividad, tiempo dedicado a preguntas e inquietudes, lugar de reunión, claridad de la metodología de exposición, además de una pregunta abierta para sugerencias y observaciones específicas que tienen como objetivo realizar un mejoramiento continuo de las actividades de participación realizadas. A continuación, se resumen los principales resultados:

Pregunta 1: ¿Cómo evalúa el horario de la presentación que acaba de escuchar?: Un 77% señaló “Bueno” [10:00 am-13:00 a.m.]

Pregunta 2: El tiempo que duró esta reunión, lo considera: Un 93% señaló “Apropiado”.

Pregunta 3: En esta reunión, ¿Cómo considera Usted el tiempo destinado a acoger sus inquietudes?: Un 84% señaló “Apropiado”.

Pregunta 4: ¿Cómo evalúa el lugar utilizado para esta reunión?: Un 93 % señaló “Bueno”.

Pregunta 5: La presentación que acaba de escuchar, fue: Un 72 % señaló “Fácil de Entender”.

Pregunta 6: En términos generales: ¿cómo evalúa esta actividad de Participación Ciudadana?: Un 47% señaló “Bueno”.

Pregunta 7: Tiene algún otro comentario para mejorar esta actividad de participación ciudadana: ¿cuál? Las respuestas de los encuestados se transcriben literalmente a continuación:

- *“No queremos embalse, queremos una flora y fauna de nuestro bosque y riberas del río lo más verde posibles”.*
- *“También hacer reuniones sectoriales entre pueblos”.*
- *“No queremos tranque. Colliguay propietario chico quedaríamos saltando en lo seco y sin agua potable. Se secaría la napa subterránea del río”.*
- *“Que la participación ciudadana tenga algún grado de vinculación en las decisiones finales. Buscar otras soluciones como acumulación de nieve”.*
- *“Ninguna”.*
- *“La participación ciudadana es una falacia porque en realidad en Chile los recursos obedecen a las leyes de mercado. Por ende, la participación ciudadana es una utopía”.*
- *“Las reuniones para saber todas las cosas que pasan, es así como se saben todo lo que pasa”.*
- *“Mayor proyección visual. ¿Qué pasa con el Decreto Nº14 del 2012, Decreto Supremo Nº100 del 2005, la Ley Orgánica Constitucional 18.575 y Decreto Ley Nº 18.880 que reglamenta el Caudal Ecológico?”.*
- *“Tengo una pregunta importante. Nuestra participación, si es considerada, ya que la idea que tengo es que los que siempre son escuchados son los grandes empresarios, siempre son más beneficiados, ya que ellos ofrecen trabajo, exportan sus productos y nosotros, difícilmente lograremos, o llegaremos a su altura”.*
- *“Que le den más importancia al derecho humano del agua. Y que los grandes empresarios también usan agua para la bebida. También que le den mucha más importancia a la conservación de la naturaleza. No queremos que nos maten nuestra cuenca del río Mostazal”.*
- *“¿Por qué yo tengo que guardar mis acciones de agua en un Embalse? Es mejor guardarla en un estanque particular y usarla cuando quiera. Es mejor que ayuden en la construcción de estanques a los pequeños agricultores. Así tendrían agua para regar y para animales”.*
- *“Queremos el valle como esta”.*
- *“Comunidad Canal Maitén Bajo y Alto, ¿Habría probabilidad de mejoramiento de canal como también de compuertas? Están pésimas. Es todo”.*
- *“Yo no estoy de acuerdo con el Embalse. El caso sería que se secan las napas y quedarían sin agua los APR, que es el agua para la bebida. Los canales se están contaminando, con los residuos de los regantes”.*
- *“Río Tulahuencito que lo consideren como tal porque abastece varios canales y población. En cuanto a embalse, no lo favorece a nosotros, porque somos pequeños agricultores de escasos recursos. Nos faltaría un pequeño estanque, eso sería maravilloso”.*

- “No estoy de acuerdo con el embalse, afectaría las napas del APR. De los canales no se puede tomar agua, porque tiene contaminación con los insumos del riego que aportan los regantes”.
- “Facilitar locomoción”.
- “Hacer reuniones también con las autoridades que estuvieron presentes hoy día en cada pueblo”.
- “Más información”.
- “Acotar los tiempos de los usuarios en sus intervenciones. Antes de empezar, sugerir o imponer apagar sus celulares. Muy buena expositora la Srta. Tania”.
- “Yo no estoy de acuerdo que hagan el embalse porque los grandes van a pisotear a los más chicos”.
- “Que nuestras autoridades están siempre en terreno. Lo valora la comunidad”.
- “La comunidad Quebrada Honda, cuenta con varias casas de habitación quienes nunca han solicitado a la APR El Maitén que los atienda con el servicio de Agua potable, por tanto, no debieran reclamar de la falta del elemento principal de agua potable”.

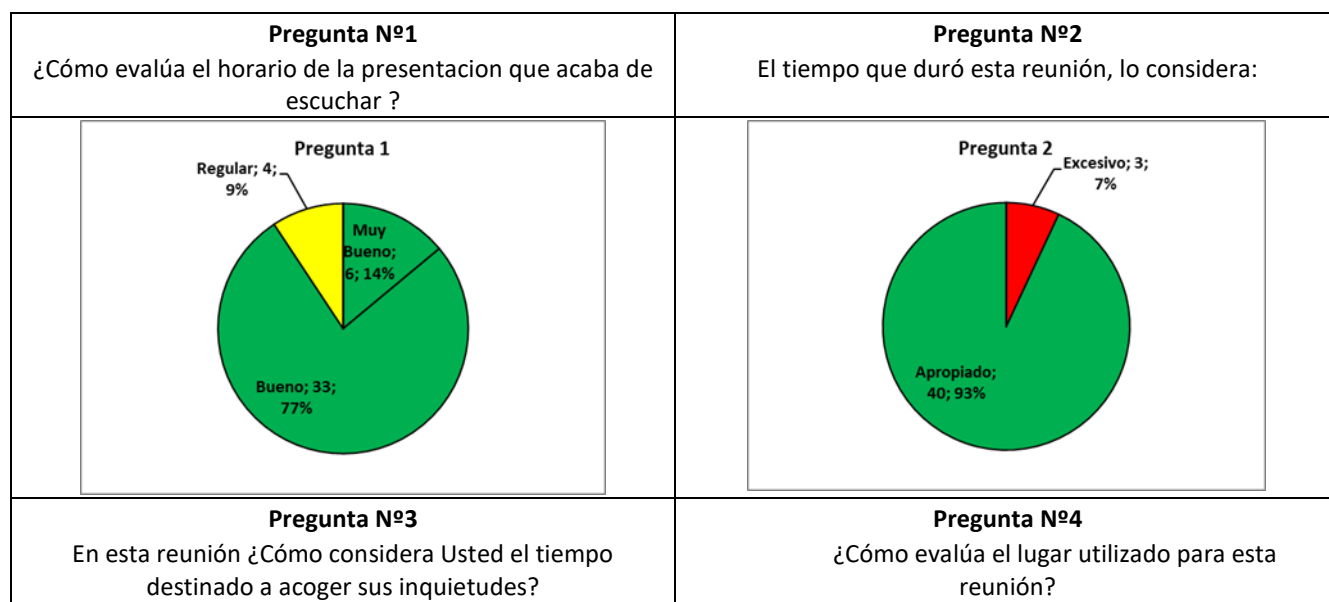


FIGURA 6.7.6.6-1
SISTEMATIZACIÓN ENCUESTAS DE EVALUACIÓN POR PREGUNTA

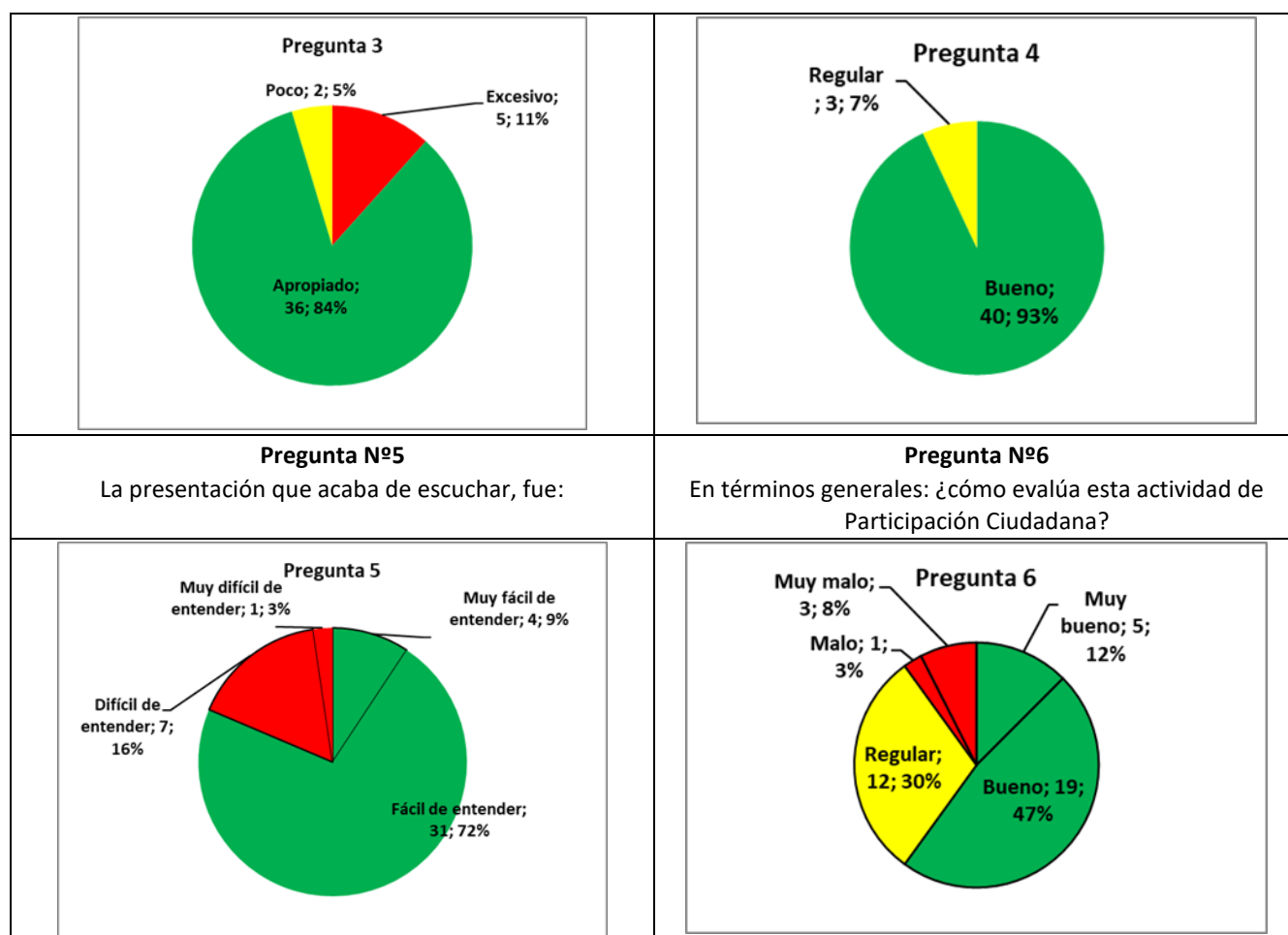


FIGURA 6.7.6.6-1
SISTEMATIZACIÓN ENCUESTAS DE EVALUACIÓN POR PREGUNTA

Fuente: Elaboración propia.

6.7.7. Matriz de consultas comunitarias

En el Cuadro 6.7.7-1 se presenta un resumen de las principales consultas, inquietudes y observaciones manifestadas por la comunidad en el proceso de participación ciudadana y cómo se abordaron dentro del Estudio.

CUADRO 6.7.7-1
MATRIZ DE CONSULTA COMUNITARIAS

N°	Pregunta, Comentario o Propuesta Recibida	Respuesta de la Comisión Nacional de Riego	Origen de Consulta	Como el estudio abordó consulta
1	“¿Cómo se va a hacer un embalse si no hay más agua?”. Indica que la cuenca está agotada desde la década de los ’80 y consulta si pueden constituirse nuevos derechos de agua si se realizará un embalse y cómo se haría esto.	Se responde que el embalse considera los derechos de aprovechamiento de agua superficiales permanentes que están constituidos en la sub cuenca del río Mostazal, que es con los que se riega actualmente. El proyecto no considera la constitución de nuevos derechos de aprovechamiento de aguas superficiales. En el caso de construirse una obra que embalse de manera subterránea, necesariamente se constituirán derechos subterráneos equivalentes a los derechos superficiales y se entregarán a los regantes de forma proporcional a los derechos superficiales de agua acumulada.	Primera Reunión de Participación Ciudadana.	Incorporado en estudio. Volumen Ingeniería, Cap.3.2, Análisis Conceptual. Volumen Ingeniería, Cap.3.13. Volumen Ingeniería, Cap.3.5, Estimación Preliminar del Caudal Requerido y Cap.3.8, Análisis legal de las alternativas.
2	“Valora positivamente la realización de un estudio hidrogeológico, porque en la sub cuenca han tenido muchos problemas con empresas mineras que hacen pozos. Y luego hace referencia a la alternativa del embalse en el sector Cuestecita, donde se plantea que ya desde el primer estudio realizado en el año 98 la alternativa fue descartada por factores geológicos. Adicionalmente, en este sector viven personas que tendrían que ser trasladadas y esto debe ser considerado como uno de los principales motivos para descartar la alternativa del sector Cuestecita. En este contexto, no entiende, manifiesta su molestia y considera una falta de respeto del Estado hacia la gente la insistencia en considerar este sector como parte de las alternativas a evaluar”.	Se responde que el presente Estudio ha realizado un diagnóstico que considera todos los sitios planteados en estudios anteriores para su evaluación, ya que los factores evaluados han cambiado. Por este motivo, que la alternativa del sector Cuestecita se la considere como una posibilidad, no quiere decir que el embalse vaya a realizarse en este sector. En el estudio de la DOH del año 1998 la capacidad de embalsamiento estimada era mucho mayor que la considerada en el presente Estudio El estudio considera la evaluación técnica, ambiental y social de las alternativas. En los últimos años la dinámica del Estado ha cambiado. En el estudio que se realizó en el año 98 la participación ciudadana no se consideraba como parte de los estudios. Desde el año 2000 en adelante se consideran procesos de participación ciudadana y actualmente los proyectos de infraestructura no se realizan sin incorporar a la comunidad. La CNR tiene claro que la obra es de la comunidad no del Estado y el objetivo del Estado es buscar el beneficio de los usuarios, por lo tanto, ahora la opinión de la comunidad tiene un valor dentro del Estudio. Las actividades de participación ciudadana son muy importantes dentro del Estudio, la opinión de la ciudadanía es parte de la evaluación que se realizará en el Estudio.	Primera Reunión de Participación Ciudadana	Incorporado en estudio Volumen Ingeniería, Cap.2.3, Antecedentes de Estudio de Ingeniera.
3	“Desde el año 1998 que se realizó el primer Estudio a la fecha, la superficie agrícola ha aumentado, este crecimiento se debe al aumento de superficie de los grandes agricultores, la escasez de agua se origina en el aumento de la demanda de agua de los grandes agricultores. Este embalse no ha sido solicitado por la comunidad, sino que por la Junta de Vigilancia del río Mostazal que representa a los empresarios. El embalse beneficiará a los empresarios, no a la comunidad. Años anteriores representantes de la Junta de Vigilancia han realizado mediciones en el sector de Cuestecita sin el permiso de los propietarios. Se sugiere que lo que el Estado tiene que hacer es fomentar la acumulación en pequeños tranques porque de esta forma todos los regantes y no solo los más grandes serán beneficiados. Lo de la participación ciudadana está bien, pero las decisiones no se toman acá. Acá estamos acostumbrados a la política de "los hechos consumados". Se valora positivamente la realización de un estudio hidrogeológico serio, pero no en el sentido de fomentar más el crecimiento de la agricultura empresarial”.	Se responde que se ha entregado instrucciones a la consultora a cargo del Estudio de no realizar actividades de terreno sin autorización de los regantes y propietarios de los predios según corresponda. La CNR considero la incorporación de antropólogos como parte del equipo de profesionales a cargo del Estudio, ya que existe claridad de la importancia de comunicación con la comunidad y los regantes del valle. En la primera etapa de diagnóstico del Estudio se ha verificado que no existe información hidrogeológica de la sub cuenca del río Mostazal. Hay claridad que existe relación entre la disponibilidad de agua subterránea y superficial, sin embargo, es necesario realizar estudios que permitan evaluar la magnitud de esta relación. Se recalca que la política del Estado en relación a la participación de la ciudadanía en los últimos 15 años ha cambiado. La participación ciudadana está reglamentada y regulada. Las comunidades han dado muestras de que están empoderadas y que tienen capacidad de incidir en las decisiones. La CNR estos últimos años ha realizado un esfuerzo importante por incorporar a las comunidades en la toma de decisiones. Los planes de riego que se realizaron en todas las cuencas del país se realizaron con la participación de la comunidad para identificar las necesidades de riego y en base a eso se construyó la cartera de iniciativas que llevará a cabo la CNR durante los próximos años. Se llegó a lugares donde la CNR nunca había estado, a lugares donde las personas no conocían de la existencia de la CNR. El valle lo comparten pequeños, medianos y grandes agricultores, además de las personas que no riegan y es necesario ponerse de acuerdo cómo se va a usar el agua para riego, turismo, potable y otros usos. En este sentido, la CNR necesita poder levantar la información necesaria para poder evaluar las diversas alternativas. Actualmente aún no se ha determinado que alternativas se van a evaluar, sino recopilando información base para después entre todos construir alternativas para el valle. La CNR no busca imponer la construcción de un embalse en un lugar determinado. Lo que se presentó es la información disponible de los estudios anteriores.	Primera Reunión de Participación Ciudadana.	Incorporado en estudio Volumen Ingeniería, Cap.2.3, Antecedentes de Estudios de Ingeniería.
4	“Yo riego el terreno de mi abuelo, desde que mi abuelo cultivaba no hemos aumentado la superficie de riego, en el Maitén nadie ha aumentado la superficie de riego, sin embargo, nos restringen el uso del agua. Nosotros sembramos hortalizas, cosas que alimentan, no solo uvas. Para mí es inconsecuente en vez de llevar verduras a Ovalle, traerlas desde allá. Pero es lo que tenemos que hacer, porque nos restringen el agua para regar. Yo no estoy en contra de que el empresariado tire para arriba, pero hay que ser consecuente con los demás”	Se responde que se reconoce que existen problemas con la distribución del agua. Hay cosas que escapan a la capacidad institucional de la CNR. El tema de los derechos de aprovechamiento de agua viene desde el Código de Aguas del año 80 que separó el agua de la tierra, el agua se transformó en un bien privado donde el Estado no tiene muchas posibilidades de intervenir.	Primera Reunión de Participación Ciudadana	No es parte del alcance del estudio de prefactibilidad.

CUADRO 6.7.7-1
MATRIZ DE CONSULTA COMUNITARIAS (CONTINUACIÓN)

N°	Pregunta, Comentario o Propuesta Recibida	Respuesta de la Comisión Nacional de Riego	Origen de Consulta	Como el Estudio Abordó Consulta
5	“Se plantea que el crecimiento económico como paradigma de desarrollo que se plantea desde el Estado está agotado si lo que se busca es tener una buena vida. Siente admiración y ha aprendido mucho de los campesinos, en su forma de vivir, su relación con la tierra y la naturaleza. Todos necesitamos trabajar para vivir y somos nosotros los que tenemos que asumir la responsabilidad del destino de nuestros territorios. Tenemos la responsabilidad de cuidar y velar por el valle. El agua es sagrada, el río es sagrado, el río hay que cuidarlo. Para tomar decisiones hay que ver las distintas visiones, todos tienen derecho a ser escuchados”.	Se responde que efectivamente la sociedad y este valle están compuestos por distintas personas y distintas visiones. En este sentido es importante llegar a un consenso que beneficie a la mayoría. La invitación de la CNR es a que participen para que podamos entre todos construir la mejor alternativa para el valle para que las personas estén conformes con la solución propuesta. La CNR tomo la decisión de hacer los planes de riego consultado a los regantes y las comunidades de cada territorio porque en oportunidades anteriores se encontraron en territorios donde se proponía realizar un embalse y la comunidad no quería el embalse. La comunidad tenía problemas de riego y querían buscar una solución, pero no un embalse. La CNR tiene claro que no se pueden imponer proyectos que las comunidades no quieran. La solución que se plantee para el valle de Mostazal tiene que tener el consenso de la comunidad. Por eso es importante la participación en todas las actividades de participación ciudadana contempladas en el Estudio. La idea es poder ir mostrando los avances del Estudio, se van a presentar los resultados del diagnóstico, luego las principales alternativas que surjan. Un buen proyecto no se construye solo con un buen equipo de ingeniería, sino que también con la participación de la comunidad para incorporar su visión y opiniones.	Primera Reunión de Participación Ciudadana.	El estudio incorporó un proceso de relacionamiento comunitario desde la primera reunión de participación ciudadana. Volumen PAC.
6	“Se agradece el esfuerzo institucional por considerar instancias de participación ciudadana a lo largo de todo el proceso del Estudio. A su vez se constata que las personas participan en mayor cantidad a este tipo de instancias. Ahora las instituciones saben que no pueden tomar decisiones sin preguntarle a la gente. La seguridad de riego siempre ha sido un problema y este último periodo de sequía no es el primero. El campesino chico y mediano siempre ha tenido la resiliencia para salir adelante. Un tema crítico que el Estudio debería abordar es la capacidad del valle de seguir aumentando la superficie de riego sobre la cota de los canales. Otro tema importante es entender que cuando la CNR habla de comunidad, pareciera que ve a todos los regantes iguales y no somos todos iguales. Sería bueno que hablaran las personas que no suelen hacerlo en este tipo de instancias, pero que, si lo hacen en las reuniones de la Junta de Vigilancia, entre 4 paredes cuando no hay esta cantidad de personas, que son los mismos que van a la CNR y a la DGA a presionar a las autoridades y a los políticos. Porque ellos, aunque se quejan de que no hay seguridad de riego siguen extendido la superficie cultivada en plena sequía. Sería bueno que esas personas dieran su opinión en este tipo de instancias, para saber hasta cuando piensan seguir extendiendo sus cultivos y que transparentes sus intenciones. Las autoridades no son las mismas que hace 10 años, ahora están escuchando a la comunidad, no sé qué tanto, pero las están escuchando”.	Se registra opinión como parte del proceso de participación ciudadana.	Primera Reunión de Participación Ciudadana	El estudio incorporo un proceso de relacionamiento comunitario desde la primera reunión de participación ciudadana. Volumen PAC.
7	“Muchos de los que han hablado, hablan siempre y les reconozco que hicieron un muy trabajo de oposición a la minera. Este es un escenario muy distinto, aquí hay un grupo de profesionales, una consultora, hay recurso del Estado a nuestra disposición y no podemos perder la oportunidad. A mi modo de ver las cosas, hay que hacer lo que han hecho en Maitenes, donde ya tienen un miembro como parte de la Junta de Vigilancia. Los agricultores chicos tenemos que organizarnos para poder tener otro miembro en la Junta de Vigilancia. En la presentación se mencionó el sector de Tulahuencito. Se habló de 5 hm³, necesito saber para cuantos años de sequía se está estimado el embalse”.	Se responde que la capacidad de 5 hm ³ es una estimación preliminar que se realizó con datos básicos, es solo para tener un orden de magnitud de los tamaños de embalse. Este es un valle más pequeño que el del embalse Paloma entonces los volúmenes son distintos. Pueden ser 5, 3, 2, lo que hay que tener claro es que en este valle no hay ningún sitio donde se puedan acumular 10 hm ³ . Actualmente los volúmenes estimados no superaran los 5 hm ³ y posiblemente se realice con la combinación de diferentes obras. Pueden ser pequeñas obras de acumulación para las comunidades u otras alternativas. Todo esto es parte del análisis que se va a realizar durante el Estudio.	Primera Reunión de Participación Ciudadana	Incorporado en estudio Volumen Ingeniería, Cap. 3.5. Estimación preliminar de Caudal Requerido.
8	“Aquí hay muchos temas que se entrelazan. Por un lado, hay una gran cantidad de gente que habita el valle desde tiempos ancestrales, que actualmente no puede regar sus cultivos para autoconsumo, siendo que a su lado hay 20 hectáreas de parrón es comprensible que las personas estén disconformes, es decir que "está mal pelado el chanco”. Los grandes agricultores van a crecer con embalse o sin embalse, y si quieren extender sus hectáreas de riego tienen los recursos necesarios para hacer embalses de acumulación sin la ayuda del Estado. Si se va a hacer un embalse grande en la parte alta de la sub cuenca, el embalse va a servir para los que ya tienen estanques de acumulación, que son en la mayoría de los casos los agricultores más grandes. Pero los agricultores pequeños con cultivos para el autoconsumo que no tienen estanques no van a poder acumular agua. Hay que pensar donde las personas van a acumular el agua. Por otra parte, hay que ponerse en el escenario de una gran sequía, en la cual tener un embalse serviría incluso para abastecimiento humano de ser necesario. Yo creo que oponerse al Estudio no es una buena estrategia. Las alternativas de solución son muy variadas y hay que buscar una alternativa que aseguré que efectivamente la seguridad de riego va a llegar a todos los regantes del valle. La eventual oposición a las alternativas que surjan como más viables debe realizarse en etapas posteriores una vez que haya claridad de cuáles son.”	Se registra opinión como parte del proceso de participación ciudadana.	Primera Reunión de Participación Ciudadana	Se abordó durante el estudio, presentando en reunión final, las alternativas analizadas. Volumen PAC.

CUADRO 6.7.7-1
MATRIZ DE CONSULTA COMUNITARIAS (CONTINUACIÓN)

N°	Pregunta, Comentario o Propuesta Recibida	Respuesta de la Comisión Nacional de Riego	Origen de Consulta	Como el Estudio Abordó Consulta
9	“¿A qué se refiere la CNR cuando habla de obras de regulación en el río Mostazal? ya están regulados porque hay compuertas y aforos. Ahora me queda claro que obras de regulación se refiere a construcción de embalses. Sin embargo, aún queda una duda al respecto, ya que la CNR habla de obras de regulación y es justamente dicha institución una de las principales responsable del desbalance hídrico en la Región. Porque a través de la Ley 18.450 que bonifica la inversión privada en riego, se ha estimulado persistentemente el aumento de la superficie cultivada. Un estudio realizado hace 2 años, de la misma consultora que está haciendo este estudio, dice que la superficie cultivada no se condice con el agua disponible. El mismo estudio resalta la buena gestión del agua en algunos sectores de la cuenca en función del porcentaje de superficie regada con riego tecnificado que son Huatulame y el Palqui. Todo lo anterior a través de la Ley de Riego con recursos del Estado. La DGA habría colaborado también a través de los decretos de escasez autorizando la construcción de una gran cantidad de pozos profundos hasta provocar la extinción casi total del recurso. Sin embargo, en la última sequía los sectores más afectados por la sequía fueron Huatulame y el Palqui y algunos lugares que están bajo el nivel de los embalses. Y el delegado Presidencial de Sebastián Piñera para la región recomendó que los agricultores se reconvirtieran a la minería y vean como está hoy la minería. Acá la mayoría riega por tendido y no se ha aumentado la superficie cultivada, prueba de ello es que por lo menos en la primera sección del río hay varios canales que están de desuso. En estos sectores la sequía afectó, pero no tanto porque no se sembró más de la cuenta como en los sectores con sistema de riego tecnificado. Esto muestra que el camino de estas políticas públicas parece que no es el adecuado. Aunque se construyan 100 embalses ninguno será suficiente si no se establecen normas al aumento de la superficie cultivada. En el año 2016, 150 mil millones fueron entregados a la CNR, plata de todos los chilenos que fue a parar a los bolsillos de unos pocos, sin contar los aportes de los gobiernos regionales. Así que la campaña que tiene la CNR que dice "yo cuido el agua", haciéndonos creer que están muy preocupados del agua, haciendo una serie de recomendaciones para disminuir el consumo de agua a nivel doméstico, sin embargo, nada dice de no aumentar la superficie regada. Qué dicen los gremios liderados por la Sociedad Nacional de Agricultura, que el Estado no ha hecho las inversiones necesarias para que el 80% del agua no se pierda en el mar. En esta zona yo me pregunto qué agua se pierde si no llega ni siquiera a los embalses. El Gobierno manda a hacer estoy estudios en época electoral. Si el Gobierno quiere resultados diferentes que dejen de hacer más de lo mismo. Lo que se necesita son políticas públicas de largo plazo, planes de manejo a diferentes niveles de suelos, humedales, acuíferos, manejo integrado de cuencas, planificación agrícola, mejorar la conducción de los canales. No seguir despilfarrando dinero, pidiendo estudio, tras estudio. Este estudio va a indicar que se necesita otro estudio y se va a seguir despilfarrando dinero del Estado. Es momento de que la CNR deje de estimular el desequilibrio hídrico”	Se responde que la CNR tiene una serie de barreras institucionales, en este sentido no es la institución pública a cargo de ver el tema de la distribución de las aguas. El problema de la mala distribución de los derechos de aprovechamiento de agua es un problema que el Estado ha detectado, pero las herramientas que entrega el sistema legal no son muchas. Los cambios constitucionales necesarios para hacer cambios sustantivos en la gestión del agua en el país son responsabilidad de todos, en la medida que esos cambios radican en el parlamento que es elegido por todos. Es necesario que los regantes participen en las organizaciones de regantes para poder mejorar los problemas de distribución del agua que existen y autorregularse. El Estado no tiene las herramientas para incidir en la distribución de las aguas. Con respecto a la realización de Estudios, tener más información nunca va a ser dinero mal invertido. En el caso de los recursos hídricos es fundamental para poder tomar decisiones. Tener buena información permite tomar buenas decisiones. Arrau Ingeniería SpA es una consultora que lleva muchos años en el tema de recursos hídricos y la CNR tiene la certeza de que va a hacer un estudio serio. El Estudio fue adjudicado a través de una licitación pública, metodológicamente la consultora presentó una muy buena oferta. En este sentido tengan la certeza de que la información generada va a ser muy útil para la toma de decisiones. No es bueno ridiculizar la campaña de "cuidemos el agua" porque el cuidado del agua se realiza a diferentes escalas. La CNR a través del revestimiento de canales ha apoyado en disminuir las pérdidas de agua para la agricultura. Luego del terremoto la CNR actuó rápidamente para la reparación de canales. Nadie puede desconocer la labor de la CNR en la zona. Efectivamente la Ley de Riego tiene que modificarse y adaptarse a los problemas generados por el cambio climático abordado el tema del aumento de la superficie agrícola. La CNR tiene muchos desafíos en su labor de apoyo a la agricultura a través del riego.	Primera Reunión de Participación Ciudadana	No es parte del alcance del estudio de prefactibilidad.
10	“Se han escuchado pocas opiniones de agricultores, de personas que vivimos y queremos vivir en el futuro de la agricultura. La mayoría de las opiniones son de vecinos nuestros, que para suerte de ellos no viven de la agricultura. Antes de empezar a presentar oposición a este Estudio es necesario tener los resultados, que seamos responsables de participar. Hay agricultores que están creciendo y que quieren crecer más, pero hay que pensar que esto no es para incentivar el aumento de la superficie agrícola. Esto partió de tener un pequeño embalse, porque el agua sobrante en invierno se está perdiendo y este río no tiene que contribuir al Embalse Paloma, ya que los derechos de aprovechamiento de agua están agotados en esta parte del río Mostazal. Este embalse es para los mismos derechos de aprovechamiento de agua que están constituidos, para poder utilizarlos cuando hagan falta. Yo insto a los pequeños agricultores a estar unidos para hacerles frente a los grandes agricultores. El problema es que las personas no quieren ser presidentes de canales, presidentes de APR, pero esa es la única forma de hacerles frente a los grandes agricultores. El embalse es necesario para todos los agricultores. Es necesario llegar a un consenso, pero no se pueden paralizar las obras que vienen de parte del Gobierno, lo que tenemos que procurar es que sean en beneficio de todos.”	Se registra opinión como parte del proceso de participación ciudadana.	Primera Reunión de Participación Ciudadana	El estudio incorporó un proceso de relacionamiento comunitario desde la primera reunión de participación ciudadana. Volumen PAC.

CUADRO 6.7.7-1
MATRIZ DE CONSULTA COMUNITARIAS (CONTINUACIÓN)

N°	Pregunta, Comentario o Propuesta Recibida	Respuesta de la Comisión Nacional de Riego	Origen de Consulta	Como el Estudio Abordó Consulta
11	“Para las personas que vivimos de la agricultura, nuestro problema es el agua. Para hacer un uso eficiente del agua primero es necesario tener el agua, acumularla, distribuirla y hacerla llegar a la planta. Un proyecto de riego debe contemplar las diferentes etapas, para asegurar que el agua llega a los predios. Se solicita a la CNR que ponga mayor atención al pequeño agricultor que no tiene recursos para invertir en infraestructura de riego sin el apoyo del Estado”.	Se responde que la CNR tiene dos áreas, una encargada de la Ley de Riego y otra encargada de los estudios, como es el caso del presente Estudio. La Ley de Riego se aboca a obras menores, obras medianas y una nueva línea que es el programa de pequeña agricultura donde se pueden postular proyectos de hasta 10 millones de pesos en forma individual para los pequeños agricultores que sean usuarios de INDAP o que demuestren que tienen ventas menores a las 250.000 UF anuales y menos de 12 ha de riego básico. Las bonificaciones son hasta el 90%. Para mayor información se pueden dirigir a la oficina zonal de la CNR en La Serena o a las oficinas de INDAP.	Primera Reunión de Participación Ciudadana	Se registra opinión como parte del proceso de participación ciudadana. Volumen PAC.
12	“Dentro de la mirada integral y del río sustentable. En el valle hay una gran variedad de personas con diferentes intereses y necesidades de agua. Se agradece a la consultora por la convocatoria y la oportunidad de que las distintas visiones sobre el riego, la agricultura y el uso del agua en el valle estén reunidas. Nos ponemos a discutir cuando al final todos queremos un río sano que nos de agua. La discusión no debería ser si embalse o no embalse, sino la proyección de este valle a 30 años y desde ahí definir las estrategias necesarias para concretarlo. Hasta ahora eso no se ha hecho y yo creo que este es un escenario propicio para hacerlo. Junto a las responsabilidades del Estado hay responsabilidades colectivas que no se pueden dejar de lado. En una mirada integral del recurso hídrico es necesario considerar los glaciares de la cordillera y las zonas de bofedales, integrando al municipio en la protección de la cordillera. Donde no solo los monocultivos son una amenaza, sino que también la gran minería. La colaboración y el trabajo colectivo es la única forma de velar por el interés comunes que existe con respecto al agua en el valle. Espacios como estos son invaluable para la construcción colectiva del futuro del valle. Consulta ¿cómo queremos vivir colectivamente todos los que vivimos acá?”.	Se registra opinión como parte del proceso de participación ciudadana.	Primera Reunión de Participación Ciudadana	El estudio incorporó un proceso de relacionamiento comunitario desde la primera reunión de participación ciudadana. Volumen PAC.
13	Se entrega un testimonio de la construcción de un embalse en La Ligua. Se hizo el embalse y regularon el agua. A través de las extracciones de aguas subterráneas el embalse se secó. “Acá puede ocurrir algo muy similar y se propone apoyar a los agricultores más pequeños directamente”	Se registra opinión como parte del proceso de participación ciudadana.	Primera Reunión de Participación Ciudadana	Se registra opinión como parte del proceso de participación ciudadana. Volumen PAC.
14	Se consulta si embalse va a generar nuevos derechos de aprovechamiento de agua en el río	Se responde que, si finalmente se realiza un embalse, sin importar su ubicación ni capacidad de embalsamiento no se van a generar nuevos derechos de aprovechamiento de agua superficiales en la sub cuenca del río Mostazal. El agua será repartida en función de las acciones que tiene actualmente cada regante.	Primera Reunión de Participación Ciudadana	Volumen Ingeniería, Cap.3.8.
15	Se comenta sobre la situación de los predios que no tienen los derechos de agua regularizados, existiendo diferencias en los participantes sobre el porcentaje de agricultores en esta situación.	Se responde que es una situación que se presenta en numerosos valles del país. Cuando el Estado invierte en Grandes Obras de Riego no solamente se concentra en una solución desde el punto de vista de la ingeniería, si no que se implementan programas que permiten solucionar situaciones como la inquietud planteada y que hacen viables los proyectos.	Reunión de Lanzamiento	Volumen Agroeconómico, Anexo 5-3. Resultados encuesta.
16	Se relata que en 50 años de conocimiento del río nunca se ha dejado a un sector seco, se prefiere aumentar el seccionamiento del río y se recomienda mejorar los sectores periféricos que acarrear un mayor gasto.	Se responde que se debe destacar que el río Mostazal en particular posee muy poca información sobre sus características hidrológicas y productivas relacionadas con la demanda de agua, que permita evaluar la seguridad de riego del valle, es decir, si se está realizando un riego óptimo de los cultivos presentes. Por otra parte, los pocos estudios existentes se han enfocado, en primer lugar, en la posibilidad de unificar canales y, en menor medida, la factibilidad de la construcción de un embalse de grandes dimensiones, el que fue descartado debido a aspectos geológicos. El actual estudio busca estudiar a nivel de Prefactibilidad la viabilidad de acumulación a menor escala que en los estudios previos.	Reunión de Lanzamiento	Se registra opinión como parte del proceso de participación ciudadana. Volumen PAC.
17	Se consulta por los estudios previos. En primer lugar, se comenta un estudio de ENDESA (1988-1989), donde se puede determinar el comportamiento del río y se pregunta cuáles fueron los resultados de los estudios previos.	Se responde que los dos estudios de la DOH estaban orientados a hacer un embalse sobre los 10 hm³. No obstante, los sitios evaluados no era factible instalar un muro de esas proporciones. Además, en el año 2008, la CNR comenzó a levantar perfiles de proyectos a nivel de todo el norte de Chile, el tipo de información que se levantó es básica, principalmente información bibliográfica. Respecto del estudio de ENDESA, este corresponde a un reporte con las características geomorfológicas e hidrológicas generales de la cuenca	Reunión de Lanzamiento	Volumen Ingeniería, Cap.2.3 Antecedentes de Estudios de Ingeniería
18	Se comenta sobre el nombre del estudio y como rápidamente se “salta” a un tipo de alternativa: embalse superficial y/o subterráneo, sin levantar la información de quienes habitan y forman parte de la biodiversidad del río, y no han sido consultados por las otras alternativas.	Se responde que existen estas dos alternativas, porque son las ideas que estaban en estudios anteriores, pero el presente estudio busca estudiar el mejoramiento del riego en el valle en general, analizando alternativas de acumulación y distribución. Las soluciones propuestas serán presentadas en las próximas actividades de participación.	Reunión de Lanzamiento	Volumen Ingeniería, Cap.3.2
19	Se sugiere que la próxima reunión sea en el territorio (Pedregal).	Se precisa que solo el lanzamiento se realiza fuera de Pedregal. Se compromete que las futuras reuniones de participación ciudadana se efectuarán en Pedregal.	Reunión de Lanzamiento	EL estudio incorporo solicitud realizándose las reuniones posteriores en Valle de Mostazal. Volumen PAC Acápite 6.7.3 pág. 67
20	Se propone hacer reuniones en las 7 localidades, donde se informe el proyecto al común de la gente, al regante pequeño. También se propone reunirse por secciones del canal.	Se indica que en la próxima reunión de participación ciudadana se incluirá un trabajo grupal que incorpore los criterios de localidad, secciones del río y agrupación de canales para la organización de los grupos de trabajo. De esta forma, se estará trabajando con la comunidad a un nivel más local, tanto para recibir sus opiniones como para entregar información.	Reunión de Lanzamiento	El estudio incorporo solicitud, realizándose las reuniones intermedias en las localidades de Pedregal y El Maitén. También se incluyó en dichas reuniones grupos de trabajo por localidades. Volumen PAC Acápite 6.7.3

CUADRO 6.7.7-1 MATRIZ DE CONSULTA COMUNITARIAS (CONTINUACIÓN)				
N°	Pregunta, Comentario o Propuesta Recibida	Respuesta de la Comisión Nacional de Riego	Origen de Consulta	Como el Estudio Abordó Consulta
21	Se propone que minuta informativa sea distribuida por la Junta de Vigilancia y las comunidades de agua.	Se indica que en coordinación con la Junta de Vigilancia, se distribuirá la minuta informativa a los representantes de cada canal.	Reunión de Lanzamiento	Se incorporó solicitud. Volumen PAC.
22	Se señala que el problema radica en mejorar la conducción del agua, mejorar las "tomas", revestir canales y no poner geomembranas. Se relata experiencia en que se secaron las vertientes por el uso de la geomembrana.	Se informa que dentro de los tópicos que aborda el Estudio, se realiza un diagnóstico del estado de las obras (canales) y se presentarán alternativas para el mejoramiento.	Reunión de Lanzamiento	Se incorporó en estudio, Volumen Ingeniería, Cap.10, diseño proyecto Sistema de Distribución
23	Se sugiere evaluar los estanques acumuladores nocturnos.	Se responde que el análisis de soluciones de acumulación o de otro tipo en los canales si forma parte del presente estudio. Luego del diagnóstico y análisis de alternativas se definirán las soluciones a nivel de factibilidad para el valle.	Reunión de Lanzamiento	Se incorporó en estudio, Volumen Ingeniería Cap.10.6.8.2.
24	Se solicita que en la próxima reunión se informe el tipo de financiamiento de las obras, se consulta si serán concesionados, y si generarán nuevas acciones de agua.	Se responde que el presente estudio corresponde a una etapa de Prefactibilidad, a cargo de la Comisión Nacional de Riego. El principal objetivo de esta etapa es determinar el conjunto de soluciones viables técnica y económicamente para el mejoramiento del riego en el valle de Mostazal. En este estudio se realizará un análisis de las potenciales líneas de financiamiento de las obras. No obstante, la decisión final al respecto recién será definida luego de los estudios de diseño definitivo de cada obra (embalses, canales y otras obras), actividad que no forma parte de esta consultoría.	Reunión de Lanzamiento	No es parte del alcance del estudio de prefactibilidad por lo que puede abordarse en etapa siguiente.
25	Se consulta si la construcción de un embalse en un lugar poblado como en Cuestecita, provocaría que el pueblo entero quede sumergido, como lo ocurrido en el pueblito El Palqui con el embalse Paloma.	Se indica que depende de la magnitud de las obras y se resuelve en cada caso según las características del territorio, procurando minimizar los impactos negativos sobre la comunidad. Respecto de la situación de Cuestecita, se informará acerca de los avances de los estudios en la próxima reunión de PAC.	Reunión de Lanzamiento	Se incorporó en estudio Volumen Ingeniería, Cap.3.9
26	Se consulta cuáles serían los obstáculos (oposición de la comunidad) para las etapas siguientes del Estudio.	Se responde que, como se comentó en la primera reunión de participación ciudadana, a la CNR le interesa desarrollar un proyecto en concordancia con lo que opina la comunidad. Al mencionar a la comunidad, se pretende incluir a todas las personas que hacen uso del río, ya sean regantes o no, incluyendo a todos los que conviven con el agua. No existen ideas predefinidas, lo que se ha presentado viene de estudios anteriores, si aparece una mejor idea se considerará. Con respecto a la decisión específica de la construcción de las grandes obras de riego, en las próximas etapas de estudio (factibilidad y diseño, que no son parte de la presente consultoría) ,la Ley (aludiendo al DFL 1.123 de obras de riego ejecutadas por el Estado) exige un porcentaje de acuerdo de los regantes (en base a los derechos de aguas que poseen), que son los beneficiarios del embalse, para pasar de factibilidad a diseño, etapa que se encuentra a cargo de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH).	Reunión de Lanzamiento	El estudio incorporo un proceso de relacionamiento comunitario desde la primera reunión de participación ciudadana. Volumen PAC, Anexo 2
27	Se consulta por la antigüedad de los antecedentes del río que se están utilizando en el Estudio.	Se responde que, respecto a la información hidrológica, se explica que se utilizan series extensas de información (40 años). La estadística utilizada en el Estudio corresponde a la estación DGA Cuestecita abarca datos desde el año 1985 hasta el año 2016; de ésta se utiliza la información fluviométrica (medición de caudales) y pluviométrica (medición de la precipitación).	Reunión de Lanzamiento	Se incorporó en estudio Volumen Ingeniería, Cap.5.1 Determinación de Regímenes Hidrológicos y Crecidas.
28	Se comenta que se podría estudiar la viabilidad legal de hacer pozos profundos.	Se responde que se analizará, en primer lugar, la pertinencia en términos legales de realizar extracciones de fuentes subterráneas para abastecer sectores puntuales del área de estudio. Luego se estudiará la viabilidad técnica y sus eventuales impactos ambientales.	Reunión de Lanzamiento	Se incorporó en estudio Volumen Ingeniería, Cap.8.4, Análisis de Alternativas de Aprovechamiento Hídrico Subterráneo.
29	Se comenta que es complicado hacer todas las reuniones con las localidades en un mismo día, una idea puede ser efectuar reuniones en días distintos por localidades (serían 6), previo a la asamblea. Además se comenta que se debería trabajar de acuerdo a las secciones, 1ª sección (Maitén), 2ª sección (El Maqui), 3ª sección, que es la más grande (Pedregal), 4ª Sección (Colliguay).	Se indica que en la próxima reunión de PAC se incluirá un trabajo grupal que incorpore los criterios de localidad, secciones del rio y agrupación de canales para la organización de los grupos de trabajo	Reunión de Lanzamiento	EL estudio incorporo solicitud realizándose las reuniones intermedias en las localidades de Pedregal y El Maitén. También se incluyó en dichas reuniones grupos de trabajo por localidades. Volumen PAC Acápite 6.7.3
30	Luis Leris, representante Provincial de INIA, comenta que, mirando desde afuera, el valle es precioso, con vida, verde. Los estudios indican que las zonas más afectadas al año 2030 van a ser la Provincia de Limarí, la Capital y Curicó. De aquí al 2030, en Ovalle va a llover casi 30 mm menos de lo actual, y las nieves se van a alejar más arriba en la Cordillera. Agrega que la comunidad del valle de Mostazal está en una etapa donde pueden tomar una decisión proyectando el futuro del valle, considerando qué pasará si aquí al año 2030 no hay acumuladores de agua, tranques, reservas naturales, sumado a que casi no va a caer nieve, ya que va a caer como lluvia. Hay varias cosas que hacer. Cree que se está en la decisión correcta acumulando agua y que la opinión de cada uno es válida. También señala que hay mucho que hacer una vez que al agua entra al predio, ya que se pierden grandes cantidades (eficiencia). No imagina un valle con árboles frutales muy grandes, de aquí al 2030 o 2050 debiese haber plantaciones más enanas, en alta densidad, que sean más fáciles de manejar, con menos tronco que necesiten menos agua y nutrientes. Son un valle privilegiado porque otros no cuentan con estudios como este, tienen ventaja. Tenemos que ir pensando qué escenario le vamos a dejar a nuestros nietos e hijos en el futuro. Ustedes están adelantados en comparación a las decisiones que se están tomando en otros valles. Cree que tienen que apuntar a: reserva y eficiencia en el uso del agua.	Se responde que se incorporará el tema de cambio climático en la próxima presentación de la segunda reunión de participación ciudadana (PAC2) según los términos de referencia de Estudio. El análisis está referido a la evaluación de escenarios hidrológicos afectados por el cambio climático, en concordancia con los requerimientos de la CNR.	Reunión de Lanzamiento	Se incorporó durante estudio. Volumen Ingeniería, Cap.5.1.3, Evaluación de Escenario de Cambio Climático.

CUADRO 6.7.7-1
MATRIZ DE CONSULTA COMUNITARIAS (CONTINUACIÓN)

N°	Pregunta, Comentario o Propuesta Recibida	Respuesta de la Comisión Nacional de Riego	Origen de Consulta	Como el Estudio Abordó Consulta
31	Se consulta sobre los efectos del cambio climático, que se observan en situaciones como que los frutos maduran antes. Se consulta por el efecto que tiene sacar refrigerante subterráneo (agua de pozos) en el contexto del cambio climático.	Se responde que se realizará un análisis de escenarios hidrológicos afectados por el cambio climático, en concordancia con los requerimientos de la Comisión Nacional de Riego, tomando como base registros históricos de temperaturas y precipitaciones. En cuanto al diseño y evaluación de obras, así como el impacto en los sistemas productivos, se realizará en base a los requerimientos de la CNR, lo cual, para este caso corresponde a un análisis con la estadística existente (No a la generada en situación de cambio climático). Particularmente en lo que respecta al uso de agua subterránea, se analizará la pertinencia de realizar este tipo de extracciones como alternativa para abastecer sectores puntuales del área de estudio, evaluando posteriormente su viabilidad técnica y sus eventuales impactos ambientales.	Reunión de Lanzamiento	Se incorporó en estudio Volumen Ingeniería, Cap.5.1.3, Evaluación Escenario Cambio climático.
32	Se opina que hay que saber aprovechar bien las aguas subterráneas y que debieran existir comunidades de aguas subterráneas.	Se responde que los antecedentes que se obtengan del estudio Hidrogeológico y propuestas de obras podrán utilizarse como base para planificar una mejor gestión del recurso hídrico, quedando abierta la posibilidad de constitución de una comunidad de agua subterránea en consideración a los requisitos legales que esto amerita y a la disposición de los propios regantes.	Reunión de Lanzamiento	Se incorporó en estudio, Volumen Ingeniería, Cap.8, trata sobre el modelo hidrológico, hidrogeológico y las demandas de riego. No se aborda directamente, ya que no tiene relación con las obras estudiadas.
33	Se señala que se ofrece un embalse (superficial o subterráneo), ambas opciones con mejoramiento de la red de canales. Existen otras alternativas como pequeños estanques intraprediales y el manejo de suelos.	Se señala que el estudio abarcará las soluciones de tipo extrapredial, aunque realizará análisis sobre la pertinencia de futuros estudios para las obras intraprediales, que pudieran ser realizados por la CNR o INDAP. INDAP o SAG podrían estudiar y financiar proyectos de manejo de suelos, ya que esto escapa a las competencias de la CNR.	Reunión de Lanzamiento	Se incorporó en estudio Volumen Agroeconómico, Cap.7.1.1, y Cap. 7.3.6 Programa de Asistencia Técnica y Transferencia Tecnológica con temas de desarrollo.
34	Se comenta que puede aumentar la disposición de derechos de agua y que las grandes empresas aumentarán su plantación. La construcción beneficiará a los grandes empresarios y no a los pequeños, que necesitan mejorar los canales.	Se precisa que, con este estudio y la eventual construcción de una obra de acumulación, no aumentarán ni se propondrá aumentar los derechos de agua superficiales actualmente vigentes, debido a que éstos ya se encuentran constituidos para todo el valle, independiente de la construcción de nuevas obras de riego. Por otra parte, y en consecuencia con los requerimientos de la CNR, la presente consultoría busca mejorar la seguridad de riego la superficie actualmente existente, por lo que el tamaño y características de las obras propuestas se ajustarán a la demanda de agua de dicha superficie y no más. No obstante, se destaca que hoy no existe una regulación y/o limitación explícita para la superficie explotada, ya que depende el riego final de la disposición de superficie predial privada de cada regante. No existen instrumentos de planificación territorial normativos, excepto la delimitación de áreas silvestres protegidas, que permitan regular las cuencas hidrográficas y por tanto, tampoco la extensión del área de riego.	Reunión de Lanzamiento	Volumen Ingeniería, Cap.3.8, Análisis Legal de las alternativas.
35	“Por fin se escucha a pequeños regantes. Esto debe ser vinculante sino estamos solo perdiendo nuestro valioso tiempo una vez más.”	Se precisa que en las reuniones ampliadas de participación ciudadana (PAC) se invita a todos los involucrados en área de estudio. Se comenta que los acuerdos, comentarios y sugerencias realizados por los todos los asistentes a las reuniones se evalúan y se incorporan al estudio, en la medida que sean viables. El proceso de participación ciudadana del presente estudio está ajustado al Reglamento de Participación Ciudadana de la Comisión Nacional de Riego.	Reunión de Lanzamiento	El estudio incorporo un proceso de relacionamiento comunitario desde la primera reunión de participación ciudadana. Volumen PAC, Anexo 2
36	“Mejorar medios audiovisuales, no se ve nada”.	Se precisa que se optimizará la calidad de la presentación audiovisual y el material impreso.	Reunión de Lanzamiento	La consulta fue incorporada en el estudio. Volumen PAC, Anexo 36
37	“Se debe considerar la participación de las Comunidades de Agua y también los APR”	Se responde que en cada reunión de participación ciudadana se invita a las directivas e integrantes de las Comunidades de Agua y APR.	Reunión de Lanzamiento	El estudio incorporo un proceso de relacionamiento comunitario desde la primera reunión de participación ciudadana. Volumen PAC, Anexo 7
38	“Reuniones más cercanas en el tiempo”	Se informa el calendario de reuniones comprometidas en el Cuadro N°2	Reunión de Lanzamiento	El estudio incorporo un proceso de relacionamiento comunitario desde la primera reunión de participación ciudadana. Volumen PAC, Anexo 14 Propuesta.
39	“Creo que falta más participación de las Organizaciones de usuarios (canales) que son los que tienen el mayor conocimiento de los problemas del río”.	Se responde que en cada reunión de participación ciudadana se invita a las directivas e integrantes de las Comunidades de Agua.	Reunión de Lanzamiento	Se utilizaron diversos mecanismos para invitar y comunicar a todos los interesados en estudio: Aviso Radial, Afiches e invitaciones. Volumen PAC, Anexo 10, Anexo 11 y Anexo 8.
40	“Es una excelente oportunidad para mejorar la eficiencia hídrica en el Valle”.	Se indica que estudio busca mejorar la eficiencia del uso del agua a nivel extrapredial.	Reunión de Lanzamiento	Se registra opinión como parte del proceso de participación ciudadana. Volumen PAC Acápite 6.7.2..
41	“Yo no estoy de acuerdo con el Tranque, porque me afecta mucho. Yo estoy de acuerdo hacer el Tranque en El Arenal.”	Se precisa que en esta etapa del estudio se están analizando varias alternativas de sitios. En un análisis inicial, en el sector del Arenal no fue identificado un sitio apto para la construcción de un embalse.	Reunión de Lanzamiento	Se registra opinión como parte del proceso de participación ciudadana. Volumen PAC, Anexo 30.

CUADRO 6.7.7-1
MATRIZ DE CONSULTA COMUNITARIAS (CONTINUACIÓN)

N°	Pregunta, Comentario o Propuesta Recibida	Respuesta de la Comisión Nacional de Riego	Origen de Consulta	Como el Estudio Abordó Consulta
42	Se consulta si hay alguna relación entre la superficie regada y cuanto de la superficie de las 2.248 hectáreas, (de los predios grandes) está regada.	Se indica que, de acuerdo a los resultados entregados en el informe agronómico, los predios con una superficie total entre 20 ha y 100 ha suman 403 ha regadas de un total de 737 ha. Respecto de los predios mayores a 100 ha, existen 125 ha regadas de un total de 2.248 ha. Se precisa que, en el mencionado informe, la clasificación se realiza por Roles Prediales (Servicio de Impuestos Internos), por lo que un fundo (predios grandes) puede tener varios roles. Estos antecedentes están contenidos en el informe agronómico, los cuales pueden ser solicitados a los correos electrónicos informados (tania.fernandez@cnr.gob.cl)	Reuniones intermedias. Pedregal	Se incorpora en estudio. Volumen 2 Agroeconómico, Cap.5.3.5 Resultados encuesta agroeconómica.
43	Se consulta por el espesor del relleno.	Se responde que, de acuerdo a los resultados del estudio del acuífero, es posible apreciar distintas profundidades del basamento. En la imagen referencial que se indicó en presentación (Lámina 28; Estudio acuífero, Curvas de igual profundidad del basamento), es posible apreciar, por ejemplo, una línea amarilla que marca alrededor de los 40 a 60 m de profundidad en el centro del valle, desde la confluencia del Río San Miguel hacia abajo, esa es la profundidad del acuífero. En los costados se aprecia mucho más arriba, en el orden de los 10 m, por eso se generan afloramientos en predios que están aledaños al río. En general la profundidad de la roca a lo largo del río es variable, reconociéndose distintos sitios con afloramientos de agua subterránea, asociado a profundidades menores de la roca que contiene el acuífero.	Reuniones intermedias. Pedregal	Se incorporó en estudio. Volumen Ingeniería, Cap.5.2 de Geología y 5. 3 de Estudio Geotécnico.
44	Se consulta si la temperatura media mensual, se refiere al clima.	Se responde que se hace referencia a la temperatura ambiente, correspondiente a la que marca la estación Carén, los datos utilizados corresponden a promedios mensuales.	Reuniones intermedias. Pedregal	Se incorporó en estudio. Volumen Ingeniería, Cap. 2.6, antecedentes Hidrogeológicos.
45	Se consulta que si son 520 hectáreas las que se regarían por las aguas superficiales Y si esa cantidad de hectáreas es obtenida de un año o de un promedio.	Se responde que se contabilizan actualmente 1.150 hectáreas de cultivos, de los cuales, de acuerdo a un modelo operacional utilizado con estadística de 35 años, se podría regar en condiciones actuales una superficie de 520 ha, con una seguridad de riego del 85%. Esto significa que del total de la superficie, se puede regar el 85 %, o sea de 100 días, 85 días puedo regar y 15 días no tengo posibilidades de regar.	Reuniones Intermedias. Pedregal	Se incorporó en estudio. Volumen Agroeconómico, Cap. 6, Uso de suelo
46	Se consulta si hay posibilidad de hacer un estudio respecto a los años que son más críticos.	Se responde que se ha realizado un análisis a partir del desarrollo de un modelo hidrológico del valle, en el cual se ha concentrado todos los años, los 35 años hasta el 2013. Esta estadística tiene años secos y años húmedos, pero cuando se hace una obra de infraestructura, se considera todos los años, para ver el comportamiento del río.	Reuniones intermedias. Pedregal	Se incorporó en estudio. Volumen Ingeniería, Cap.5.1, Determinación de regímenes hidrológicos y de crecidas.
47	Se consulta con qué tipo de riego se establece el 85% de seguridad del riego.	Se precisa que el cálculo se hace con el promedio ponderado de las eficiencias por riego utilizadas. Por ejemplo, se contempla una eficiencia de riego de un 90% para riego por goteo, un 70% para riego por surco y un 30% para riego por tendido, lo cual se multiplica cada uno por las superficies regadas.	Reuniones intermedias. Pedregal	Se incorporó en estudio. Volumen Agroeconómico, Cap. 7.2.
48	Se consulta por el volumen a embalsar.	Se responde que aún no se ha definido el volumen específico que se podría implementar, porque se debe analizar cómo funciona el sistema en términos de aguas superficiales y subterráneas. Se evaluó si era viable en términos de ingeniería, es decir, cuánto se podía acumular en términos de recurso hídrico y la relación con la altura del muro; en este contexto se pudo confirmar la posibilidad de embalsar hasta 5 hm³ para las dos posibilidades de embalse analizadas, para lo cual obtiene una altura de muro entre 70 y 80 m, 70 m para el caso de Tranca Morada y 80 m para el caso de San Miguel Alto. Entonces, en términos de máxima capacidad podría ser de 5 hm³ en cada caso. Sin embargo, hasta el momento, no existe ninguna definición de tamaño de embalse, los antecedentes expuestos a la fecha son sólo para informar la capacidad máxima.	Reuniones intermedias. Pedregal	Se responde durante el estudio. Volumen Ingeniería, Cap. 8.4.2
49	Se consulta por los pozos cerca del río, que actualmente no están autorizando, ya que tendría que ser como una comunidad de aguas subterráneas.	Se responde que los pozos particulares no han sido considerados como una alternativa de solución para evaluar en el Estudio, dado que estas soluciones individuales resultan difíciles de regular. Una posibilidad tendría que ser la implementación de una comunidad de aguas subterráneas, que haga la operación conjunta, porque autorizar pozos individuales no tiene sentido, ya que se escapa de las manos y se termina sin ningún tipo de control de cuánto se extrae independiente de los derechos que tengan, traducándose en una situación insostenible. Una alternativa es pensar en pozos de uso común, que funcione igual que un embalse, se bombea, se recarga el canal y con eso el canal riega igual que siempre.	Reuniones intermedias. Pedregal	Se responde durante el estudio. Volumen Ingeniería, Cap. 7.4.5, Elementos del modelo: Acuíferos.
50	Se consulta si se realizara algún tipo de encuesta para ver qué es lo que la gente quiere en el fondo, de la solución que se proponga.	Se indica que en la segunda reunión de participación ciudadana se contempla rescatar el parecer de la comunidad local, considerando que posteriormente el desarrollo del estudio contempla el análisis de alternativas. En la tercera reunión de participación ciudadana se presentarán las alternativas consolidadas. Si hay acuerdo con temas de embalse, se desarrolla la alternativa, pero si no hay acuerdo con embalse y sólo con mejoras a la red de canales, se desarrolla esa alternativa; o si hay acuerdo de algo conjunto, se desarrollara en conjunto esas alternativas.	Reuniones intermedias. Pedregal	No es parte del alcance del estudio de prefactibilidad una encuesta de ese tipo.
51	Se consulta por qué en este estudio no se tomó en cuenta Tulahuencito.	Se responde que las bases del Estudio no contemplan Tulahuencito dentro del área de estudio. De igual forma, en el presente estudio se pueden recoger las necesidades y posibilidades de mejoras al uso de recursos hídricos para que sean desarrollados en otro Estudio o iniciativa de la Institución (CNR).	Reuniones intermedias. Pedregal	CNR realizó visita a terreno para conversar con dirigentes de Tulahuencito. Volumen PAC, Anexo 56
52	Se consulta si es posible aprovechar el recorrido de los buses para difundir las reuniones, para garantizar mayor representación y participación	Se responde que es factible y se incorporará en próxima reunión.	Reuniones intermedias. Pedregal	Se responde durante estudio instalándose afiche en buses. Volumen PAC, Anexo 51

CUADRO 6.7.7-1 MATRIZ DE CONSULTA COMUNITARIAS (CONTINUACIÓN)				
N°	Pregunta, Comentario o Propuesta Recibida	Respuesta de la Comisión Nacional de Riego	Origen de Consulta	Como el Estudio Abordó Consulta
53	Se consulta por la página Web del proyecto para hacer comentarios y participar en Foros etc.	Se responde que no existe página web del proyecto.	Reuniones intermedias. Pedregal	No es parte del alcance del estudio de prefactibilidad, por lo que puede abordarse en otra etapa. Volumen PAC, Acápite 8.2.
54	Se consulta si es posible hacer estanques para acumular aguas para los predios que son chicos.	Se responde que si bien, no se contempla la evaluación de alternativas de uso intrapredial, como es el caso de estanques al interior de los predios, este tipo posibilidades serán acogidas como alternativas complementarias.	Reuniones intermedias. Pedregal	No es parte del alcance del estudio de prefactibilidad, por lo que puede abordarse en otra etapa.
55	Se consulta por la información entregada en la presentación, por la división del río en 6 categoría de hectáreas y solicita que especifiquen a esas 6 categorías la superficie de riego que riega cada una, porque asegura que en el ítem 6 de los grandes predios (2.500 hectáreas), está incluido todo el título, porque hay predios que tiene 1.200 hectáreas pero riegan 40, entonces esa proporción, hay que llevarlo a hectáreas regadas no físicas, porque es una información muy elevada, puede prestarse a una mala interpretación que riegan 2.500 ha y no es así, es mejor que quede claro, específico.	Se responde que la información referida a los seis estratos prediales en la presentación, hace referencia a la superficie de cultivo dentro del área de Estudio (incluye superficie de riego y seco). La distribución detallada está contenida en Informe de Estudio. Dado la observación realizada, se incorporará dicho antecedentes en próxima actividad para entrega de resultados de avance del Estudio.	Reuniones intermedias. Pedregal	Se incorpora en estudio. Volumen Agroeconómico, Cap. 5.
56	Se consulta por la estimación de la cantidad de variables que permite la vida en el río Elqui y el río cuanta superficie sostiene.	Se precisa que el estudio no sólo abarca el análisis del río, se ha definido un área de estudio que contempla tanto el río como las aguas subterráneas, en ese sentido el diagnostico se está realizando en una sección amplia de la cuenca que tiene relación directa con la influencia del río en cuanto a su aprovechamiento. En el Estudio Ambiental, se analizan distintos componentes que forman parte del territorio y que pueden ser influenciados por las iniciativas que se propongan en este Estudio. Estos componentes han agrupado en el medio biótico (Flora y Fauna), medio físico (Agua, clima, hidrología e hidrogeología) y medio sociocultural (asentamiento humano, patrimonio cultural y arqueológico, paisaje, e infraestructura y equipamiento).	Reuniones intermedias. Pedregal	Se incorpora en estudio. Volumen Ambiental, Cap.5.
57	Se consulta sobre las especies, donde hay catastradas 110 especies de aves y 108 son del valle de Mostazal, eso habla de un ecosistema súper cerrado, súper protegido.	Se responde que la información entregada a la fecha en reuniones es sólo la que se ha recopilado en fuentes bibliográficas. Se completará en campañas de terreno la verificación de la información que al momento se tiene, analizando el estado de protección de estas y la importancia local si es que se da cuenta de ello.	Reuniones intermedias. Pedregal	Se incorpora en estudio. Volumen Ambiental, Cap.5.2.2.5.
58	Se consulta por un estudio que se hizo hace como 5 años en la cordillera.	Se responde que el estudio en cuestión lo propició la Junta de Vigilancia en la parte del Río Sasso. Los antecedentes contenidos en este, se han incorporado el presente Estudio.	Reuniones intermedias. Pedregal	Se incorpora en estudio. Volumen Ambiental, Cap.5.2, Estructura de la propiedad agrícola
59	Se consulta si la consultora y/o CNR ha participado sobre las modificaciones al Código de Aguas.	Se responde que la consultora, recoge lo que nos señala la gente, las preocupaciones y opiniones diversas respecto a las modificaciones al Código de Aguas, lo cual constata en los Estudio de participación Ciudadana que realiza. La consultora se presenta ante las comunidades locales como organizaciones privadas imparciales ante esta temática, sin emitir juicio de valor al respecto.	Reuniones intermedias. Pedregal	Se aclara durante el proyecto con entrega de Tercera Minuta. Volumen PAC, Anexo 54.
60	Se consulta por los derechos de aguas subterráneas del APR de Colliguay, que aparentemente no estaban señalados en presentación.	Se responde que los derechos de agua del APR de Colliguay están considerados en el Diagnóstico del Estudio, lo cual es señalado en Presentación, en lámina n° 14 “Derechos de Agua y Distribución”.	Reuniones intermedias. Pedregal	Se incorpora en estudio Volumen Ingeniería, Cap. 4.4.2.2 resultados de catastro de Extracciones subterráneas.
61	Se consulta si es posible la protección a los hurones porque son muy buenos para cazar ratones.	Se responde que si bien no se han encontrado referencias de Hurones (<i>Mustela putorius furo</i>) en el Área de estudio, es posible que se esté relacionando al “Quique” o “Hurón Chileno” (<i>Galictis cuja</i>), el cual se ha identificado en la literatura como una de las especies que potencialmente habitan el área de estudio (sin haber encontrado registros en terreno). Este es un mamífero “Nativo” que mantiene una categoría de conservación de “Preocupación menor”, por lo cual no requeriría una protección importante, más allá que el mantener su hábitat natural. Este animal se caracteriza por ser muy agresivo, es excelente cavador, de hábitos nocturnos. Su valor ecológico destaca entre otras cosas por ser un valioso depredador del ratón de cola larga (transmisor del virus Hanta) y eliminador de plagas de ratas, conejos, insectos y aves introducidas.	Reuniones intermedias Pedregal.	Se incorpora en estudio Volumen Ambiental, Cap.5.2.2., Fauna Terrestre.
62	Se consulta por una reunión con la CNR con todas las familias afectadas de Tulahuencito en la sede Pedregal y una visita a terreno con los profesionales de la CNR.	Se responde que se realizará visita a terreno y se coordinará reunión con vecinos de Tulahuencito.	Reuniones intermedias. Pedregal	Se aclara durante estudio ya que CNR realizó visita a terreno para conversar con dirigentes de Tulahuencito. Volumen PAC, Anexo 56.
63	Se comenta que junto con los decretos de escasez hídrica que se aplican al Valle de Mostazal, debieran existir, de manera complementaria, mayores regulaciones a la expansión de cultivos. Se argumenta que tiene que haber un equilibrio, considerando que si se entrega menos agua, también debe restringirse, por ejemplo, los parrones en la zona baja del valle.	Se recoge opinión, registrándose en el Estudio de Participación Ciudadana.	Reuniones intermedias. El Maitén.	Se recoge opinión, registrándose en el Estudio de Participación Ciudadana. Volumen PAC, Anexo 54.
64	Se señala que se debería replantear la misión y función de la CNR para que deje de estimular a la agroexportación. En la Región de Coquimbo, el desbalance hídrico ya no da para más, y la causa es la Ley 18.450 que entrega los incentivos y bonificaciones al aumento de superficie cultivada. Esto no es coherente con la situación hídrica, con la protección del medio ambiente (daña hábitat de especies) ni con el beneficio social. Se argumenta que la única forma de limitar la expansión agrícola es dejar de entregar incentivos, vale decir, que cada particular se financie, con sus propios recursos, y no con dinero de todos los chilenos.	Se recoge opinión, registrándose en el Estudio de Participación Ciudadana.	Reuniones intermedias. El Maitén	Se recoge opinión, registrándose en el Estudio de Participación Ciudadana. Volumen PAC, Anexo 54.

CUADRO 6.7.7-1
MATRIZ DE CONSULTA COMUNITARIAS (CONTINUACIÓN)

N°	Pregunta, Comentario o Propuesta Recibida	Respuesta de la Comisión Nacional de Riego	Origen de Consulta	Como el Estudio Abordó Consulta
65	Se menciona una solicitud de Derechos de Aprovechamiento de Aguas no consuntivo, efectuada por un abogado de apellido Bermúdez, por parte de la Central Los Molles, que captaría aguas del río Sasso (la DGA lo tiene considerado como estero, afluente que llega a Tranca Morada). Se plantean que se debe considerar aquello en este proyecto, ya que el agua retornaría a otro Valle. Ya se ha planteado esta inquietud a la DGA y no obstante la solicitud sigue en curso, al parecer, favorable.	Se responde que con fecha 10 de junio de 2010, el Sr. Bermúdez inició la tramitación de una solicitud de otorgamiento de nuevos derechos sobre el Río Mostazal, de uso no consuntivo, con fines de generación eléctrica, dando paso a la formación del Expediente Administrativo ND-0402-4552. Concluida dicha tramitación, la Dirección General de Aguas, mediante Resolución N° 7, de 21 de marzo de 2017, emanada de la Dirección Regional de Aguas de la IV Región de Coquimbo, le otorgó dos derechos de aprovechamiento, ambos de uso no consuntivo, uno en carácter de permanente y continuo por un caudal anual promedio de 122,5 litros por segundo y otro como eventual y continuo por un caudal anual promedio de 1.096,6667 litros por segundo. La existencia de los derechos de aprovechamiento otorgados en marzo del año en curso al Sr. Bermúdez no afecta la materialización del proyecto, toda vez que la situación de eventual “colisión” de derechos se resuelve con el descuento de que se trata en el Punto II que precede. Así, hecha la deducción y en la medida que el caudal remanente satisfaga al proyecto, quedarían a salvo los derechos del Sr. Bermúdez y podrían coexistir su proyecto de generación hidroeléctrica con el embalse para fines de regadío. De todas formas esta información es considerada en la modelación operación del embalse.	Reuniones intermedias. El Maitén	Se incorpora en estudio Volumen Ingeniería, Cap. 7.7.1 Escenarios de Modelación.
66	Se señala que la construcción de un embalse beneficiaría a unos pocos.	Se recoge opinión, registrándose en el Estudio de Participación Ciudadana.	Reuniones intermedias. El Maitén	Se recoge opinión, registrándose en el Estudio de Participación Ciudadana. Volumen PAC, Anexo 54.
67	Se plantea que falta una proyección a largo plazo (al menos 10 a 30 años) de la disponibilidad de agua considerando el embalse. Es decir, la proyección con y sin obra.	Se señala que el estudio contempla en su evaluación un modelo de simulación de disponibilidad de agua para un periodo de 30 años, en condiciones con y sin embalse; contemplando además, situaciones con y sin alternativas de mejoras a la red de conducción de agua para riego (mejoramiento de canales y obras complementarias).	Reuniones intermedias. El Maitén	Se incorpora en estudio. Volumen Ingeniería, Cap. 7.6 Situación Actual y Cap. 7.7 modelación situación con proyecto
68	Se comenta que es necesario que se entregue a CONAF facultades de fiscalización (con mayor eficacia en sanciones) para quienes afecten negativamente la flora y fauna del Valle.	Se recoge opinión, registrándose en el Estudio de Participación Ciudadana.	Reuniones intermedias. El Maitén	Se recoge opinión, registrándose en el Estudio de Participación Ciudadana. Volumen PAC, Anexo 54. Minuta 3.
69	Se comenta que existe preocupación por los efectos del embalse, por ejemplo, se consulta cuánta agua irá a entregar en años malos (turnos) y los efectos que puede tener en el ambiente.	Se responde que el o los Embalses que se propongan, serán dimensionados de modo tal de satisfacer el riego con un 85% de seguridad, lo que en términos simples se puede entender como que en el 85% de los años se podrán regar sin fallas, y de los años con fallas, podrán regar satisfactoriamente un máximo de 10 meses.	Reuniones intermedias. El Maitén	Se aclara durante estudio. Volumen Ingeniería, Cap. 7.7 se realiza simulación de situación con proyecto donde se analiza seguridad de riego.
70	Se consulta por quién va a administrar un eventual embalse y si van a subir los costos del agua para riego.	Se responde que luego del estudio de diseño definitivo y la aprobación del proyecto por parte de los propietarios de los derechos de aprovechamiento de aguas, se inicia la construcción y posterior operación. Existen dos formas de administración del embalse. 1- Vía DFL 1.123 de Obras de Riego Fiscales. Es la históricamente más utilizada. El Estado destina el presupuesto para la construcción de las obras y luego por 5 años establece una administración provisional, tiempo en el que se capacita a la Junta de Vigilancia (u otra organización que formen los agricultores) para el posterior traspaso de las obras. Las construcciones de las obras son subsidiadas por el Estado en un porcentaje a determinar en el estudio de diseño definitivo. Los costos principales a incurrir por los agricultores son: a) pago en cuotas (15 o 20 años normalmente) de la parte no subsidiada de la obra, en proporción a los derechos de aguas que posee cada agricultor y b) un aumento de los costos de mantención y operación de obras que se paga a la junta de vigilancia, ya que ahora además de los canales existirá el embalse. 2- Vía concesiones: El Estado, en conocimiento de la Junta de Vigilancia, mediante licitación pública, entrega la concesión de las nuevas obras a un privado por un periodo de tiempo determinado, siendo el concesionario el que invierte el capital para la construcción y ejecuta la operación de las obras. A su vez el concesionario cobra a los agricultores una cuota mensual, semestral o anual por la operación de las nuevas obras (cuyo precio es acordado en licitación).	Reuniones intermedias. El Maitén	No es parte del alcance del estudio de prefactibilidad por lo que debiera abordarse en otra etapa.
71	Se comenta que al hacer el embalse allá arriba (Tranca Morada), se estarían secando los acuíferos. El Maitén, no necesita el embalse.	Se responde que el Embalse Tranca Morada tendría un impacto sobre la recarga del acuífero, pero no sería total ya que el acuífero seguiría recibiendo las recargas laterales a lo largo del río, así como la recarga proveniente del riego, de los canales y de la lluvia. El impacto asociado a la presencia del Embalse Tranca Morada puede verse en los resultados del Modelo Hidrogeológico realizado en la presente consultoría.	Reuniones intermedias. El Maitén	Se aclara durante estudio Volumen Ingeniería, Cap. 8.5.9.3 Comentario de Modelo Hidrogeológico
72	Se solicita estanques al interior de los predios. Que cada predio tenga su estanque para que cada uno guarde el agua que le corresponde.	Se responde que no se contempla la evaluación de alternativas de uso intrapredial, como es el caso de estanques al interior de los predios.	Reuniones intermedias. El Maitén	No es parte del alcance del estudio de prefactibilidad por lo debiera abordarse en otra instancia.
73	Se opina que “no al embalse” pero si al revestimiento de canales. Se argumenta que perjudicaría el valle de Mostazal, es un valle natural de El Maitén hasta Cuestecita para arriba es un valle natural, en cambio de Cuestecita para abajo ya es un valle intervenido total.	Se recoge opinión, registrándose en el Estudio de Participación Ciudadana.	Reuniones intermedias. El Maitén	Se recoge opinión, registrándose en el Estudio de Participación Ciudadana. Volumen PAC, Anexo 54.

CUADRO 6.7.7-1
MATRIZ DE CONSULTA COMUNITARIAS (CONTINUACIÓN)

N°	Pregunta, Comentario o Propuesta Recibida	Respuesta de la Comisión Nacional de Riego	Origen de Consulta	Como el Estudio Abordó Consulta
74	Se consulta por un estanque comunitario, por un estudio anterior respecto a este tranque comunitario. Se argumenta que iba existir un canal matriz por ahí se iba a traer al tranque comunitario, entonces esto estaba proyectado allá arriba en el Fundo del Sasso.	Se señala que si se hiciera un tranque de 3 m de profundidad, eso considera una dimensión de 80 m por 80 m, como una manzana. En lo particular, habría que analizar si existe espacio suficiente para esta envergadura de obra.	Reuniones intermedias. El Maitén	No es parte del alcance del estudio de prefactibilidad por lo debiera abordarse en otra instancia.
75	Se consulta si se generaran nuevos derechos de agua con un embalse, ya que al parecer cuando se crea un embalse, se crean derechos eventuales.	Se precisa que como planteamiento en este Estudio, no se crearán nuevos derechos y la evaluación de las alternativas propuesta considerará sólo la superficie actual de cultivo, no una expansión de esta.	Reuniones intermedias. El Maitén	Se aclara durante estudio. Volumen PAC, Anexo 54. Minuta 3.
76	Se consulta qué significa que los estanques sean extraprediales.	Se responde que el estudio considera registrar y proponer obras extraprediales, lo que significa que no estén emplazados en un terreno de uso privado.	Reuniones intermedias. El Maitén	Se aclara durante el estudio. Se propone solo un estanque de regulación para el Canal Peralito. Volumen Ingeniería, Cap. 10.6.8.
77	Se comenta que, respecto a las especies nativas, que más allá de estudiar la vegetación donde se va hacer una obra determinada, la mayor preocupación de muchas personas, y que no quieren que se construya un embalse, tiene que ver con la expansión de los cultivos. Entonces sobre la cota de canal es un espacio que se debería proteger, todas las especies que hay ahí.	Se recoge opinión, registrándose en el Estudio de Participación Ciudadana.	Reuniones intermedias. El Maitén	Se recoge opinión, registrándose en el Estudio de Participación Ciudadana. Volumen PAC, Anexo 54.
78	Se opina que se está en contra del embalse, ya que no es lógico hacer un embalse si todos los canales están malos. Son canales heredados de los abuelos. Se propone ensanchar los canales, en ciertas partes, en las quebradas, con los terremotos, con las lluvias fuertes, los canales quedan “aterrados”, en esas partes hay que intervenir.	Se responde que el Estudio contempla la evaluación, independiente y complementaria a las posibilidades de embalse, de posibilidades de mejoras a la red de distribución de agua para riego. Lo que implica necesariamente el mejoramiento de canales y obras complementarias.	Reuniones intermedias. El Maitén	Se aclara durante estudio. Volumen Ingeniería, Cap. 10, Diseño sistema de proyecto.
79	Se opina que hay que revestir los canales, pero también hay que ensancharlos para mejorar capacidad, para asegurar la capacidad de distribución del agua del canal cuando aumenta el caudal.	Se responde que las alternativas de mejoras a los canales que se evalúa en el Estudio, hace referencia entre otras cosas: al mejoramiento de la capacidad de los canales, de modo de que estos puedan distribuir sin problemas los caudales asignado. De igual forma se contempla, el revestimiento y entubamiento de canales en los casos que sean necesarios.	Reuniones intermedias. El Maitén	Se aclara durante estudio Volumen Ingeniería, Cap. 10. Diseño sistema de proyecto
80	Se consulta cuánto es la distancia que se considera canal y a partir de dónde el terreno ya no es parte del canal. Se argumenta que ese espacio, junto con el canal no es de propiedad privada, es de uso comunitario, por lo que no se puede impedir su tránsito, ni impedir el corte de árboles para el buen uso del canal. Se señala, además, que el sauce es nefasto para el canal.	Se responde que según el Código de Aguas (DFL 1.122 de 1981) en su Artículo 82, de constituirse legalmente una servidumbre, ésta utilizará espacio a cada uno de los costados, que no será inferior al cincuenta por ciento del ancho del canal, con un mínimo de 1 m de anchura en toda la extensión de su curso, y que podrá ser mayor por convenio de las partes o por disposición del Juez, cuando las circunstancias lo exigieren, para contener los escombros provenientes de la construcción del acueducto y de sus limpieas posteriores y un diez por ciento adicional sobre la suma total. Dicho espacio, en caso de canales que se desarrollen por faldeos pronunciados, se extenderá en su ancho total por el lado del valle.	Reuniones intermedias. El Maitén	Se aclara durante el estudio con entrega de Tercera Minuta Volumen PAC, Anexo 54. Minuta 3.
81	Se opina, mayoritariamente, que la posibilidad de un embalse no se estima como una alternativa adecuada para El Maitén. Esencialmente por la incertidumbre respecto a la posibilidad que los grandes agricultores puedan extender sus cultivos sobre cota de canal, disminuyendo las áreas de silvestres.	Se recoge opinión, registrándose en el Estudio de Participación Ciudadana. De igual forma se aclara que el Estudio no proyecta en su evaluación una aplicación de superficie agrícola. Quedando acotada la superficie de riego a la actual superficie de cultivo (Secano y Riego).	Reuniones intermedias. El Maitén	Se recoge opinión, registrándose en el Estudio de Participación Ciudadana. Volumen PAC, Anexo 54.
82	Se propone más difusión de las reuniones en ferias buses, escuelas y consultorios del valle.	Se recoge sugerencia, lo cual se evaluará implementación para futuras convocatorias.	Reuniones intermedias. El Maitén	Se instaló afiche en buses, escuelas, consultorios. Volumen PAC, Anexo 51. Afiche.
83	Se propone un glosario adicional para términos técnicos de la presentación y que la necesidad para el consumo humano debe prevalecer sobre los monocultivos en el Valle.	Se recoge propuesta, lo cual se implementará de acuerdo a la necesidad particular de los futuros contenidos que se entreguen.	Reuniones intermedias. El Maitén	Se recoge opinión, registrándose en el Estudio de Participación Ciudadana. Volumen PAC.
84	Se consulta por situación del rio Tulahuencito, porque no se tomó en cuenta en el área de estudio y si hay posibilidades de incluirlo en las siguientes etapas.	Se señala que se realizó visita a terreno y reunión de trabajo con los regantes de Tulahuencito. En esa reunión se expuso que se dispone de recursos para pequeños agricultores. Es un programa, no es un concurso donde si el proyecto que cumple se financia. Señala que es una medida de corto plazo y recuerda que el representante quedo de contactarse para generar una cartera de proyectos.	Reunión Final	Se aclara durante estudio ya que CNR realizó visita a terreno para conversar con dirigentes de Tulahuencito. Volumen PAC, Anexo 56.
85	Se consulta que el estudio alude a las vertientes, a las recuperaciones de agua subterránea como afectaría el embalse a las vertientes. Señala que es un misterio como se cuantifica esa parte, cuál sería el impacto sobre las napas subterráneas.	Se responde que sobre las vertientes se hizo un estudio preliminar y se hizo un análisis de las aguas subterráneas y su relación con el rio.	Reunión Final	Se incorpora en estudio Volumen Ingeniería. Cap. 8.5.9.3, Cometarios Modelo hidrogeológico
86	Se consulta como afectaría a los comités de Agua Potable rural la construcción del embalse, porque existe el temor de afectar el acuífero que permite que funcionen los APRs. Hay 4 APRs en el rio y se puede ver afectado. Se comenta, que con la instalación de geomembrana, afecto el consumo de agua para humanos, porque daño el caudal ecológico. Los embalses están en la primera sección. Si no hay mejora en los canales no hay beneficios.	Se responde que el estudio contempla un análisis preliminar de los acuíferos. No se puede determinar hoy como afectará a los APRs del valle. Hay datos muy generales, por lo tanto, este estudio concluye que se realice en la próxima etapa un análisis de las aguas subterráneas.	Reunión Final	Se incorpora en estudio Volumen Ingeniería, Cap. 8, Formulación e implementación de modelo.
87	Se consulta sobre cuanto se pagara por la obra y por cuantos años.	Se responde que a los regantes se los diferencia por estrato socioeconómico para calcular cuánto debe pagar. Todavía es muy prematuro para dar una cifra estimada.	Reunión Final	No es parte del alcance del estudio de prefactibilidad, por lo debiera abordarse en otra etapa.
88	Se consulta por los derechos eventuales entregados al Sr. Bermúdez de Endesa y si podría ser reclamados para su proyecto hidroeléctrico.	Se responde que la solicitud de derechos eventuales es muy antigua y para el proyecto no influye. Se Indica que cuando se supo la información, se realizó un análisis jurídico con los antecedentes de la DGA, y esa agua no se puede pasar al embalse. Por tal motivo, descontamos esos litros y como se indicó, no afecta para el estudio. Se agrega que habiendo agua adicional en rio, el Sr. Bermúdez puede ocupar esa agua.	Reunión Final	Se incorpora en estudio. Volumen Ingeniería, Cap. 7.7.1.

CUADRO 6.7.7-1
MATRIZ DE CONSULTA COMUNITARIAS (CONTINUACIÓN)

N°	Pregunta, Comentario o Propuesta Recibida	Respuesta de la Comisión Nacional de Riego	Origen de Consulta	Como el Estudio Abordó Consulta
89	Comenta que la información del estudio servirá para el desarrollo de valle. Sin embargo, afirma que mientras no se cambien las normas que regulan la actividad agrícola, es poco lo que se puede hacer para evitar el crecimiento de la superficie cultivada. Consulta si se puede garantizar, por algún mecanismo, que pueda detener el monocultivo, para mantener la belleza del valle. Consulta como se puede frenar la expansión y que mecanismos concretos hay.	Se indica que la CNR tiene un programa que trabaja con los territorios, un programa de Gestión de Cuencas. Permite que los actores de una cuenca se junten para conversar y articular una respuesta a los problemas de escasas hídrica.	Reunión Final	Se aclara durante estudio y CNR gestionara la presencia de un profesional del programa de Cuenca. Volumen PAC Anexo 60.
90	Se consulta como se puede adquirir derechos se agua. Señala que todos los embalses venden agua.	Señala que no se generará derechos de agua permanentes con el proyecto de embalse.	Reunión Final	Se aclara durante estudio. Volumen PAC, Anexo 54 Minuta 3.
91	Se consulta sobre cuanto se pagará por la obra y por el TIR	Se aclara que la Tasa interna de retorno (TIR) explicado en la presentación, es un indicador de evaluación de proyectos para 30 años. El TIR evalúa si es rentable un proyecto, no es tasa de interés para pagar una cuota.	Reunión Final	No es parte del alcance del estudio estimar cuanto se “pagará” por parte de los agricultores de prefactibilidad por lo debiera abordarse en otra etapa.

Fuente: Elaboración propia.

6.7.8. Reunión de Cierre

6.7.8.1. Introducción

El miércoles 29 de agosto de 2018, se realizó la actividad de cierre del estudio, la que tuvo lugar en la sede social de Pedregal, comuna de Monte Patria, según lo programado por consultora y CNR en reunión de Trabajo (Anexo 59).

6.7.8.2. Acciones Previas

La primera gestión efectuada tuvo que ver con acordar la fecha, hora y lugar para la realización de la actividad de cierre. Para ello, se adoptó como criterio general adecuar la reunión de cierre a los compromisos establecidos desde la primera reunión de participación ciudadana. Los mecanismos de información y contacto establecidos permitieron acordar la fecha con las autoridades regionales y comunales, los actores locales y con la CNR, procediendo a realizar una convocatoria a través invitaciones en terreno, correos electrónicos y llamadas telefónicas. Las invitaciones, visadas por la CNR y presentadas en el Anexo 60, fueron distribuidas a dirigentes e integrantes de la Junta de Vigilancia, dirigentes y regantes de las comunidades de agua (Canales), dirigentes de las APR y líderes locales. El listado de recepciones de las organizaciones se presenta en el Anexo 61 y las invitaciones efectuadas a las autoridades regionales y comunales, fue distribuido por correo y reforzado con llamados telefónicos. Finalmente, la convocatoria también se realizó a través de un aviso radial según se muestra en el Anexo 62 y Anexo 63 respectivamente. Un afiche, instalado en diversos lugares de concentración de público, complemento la convocatoria (Anexo 64).

6.7.8.3. Desarrollo de la Reunión

La actividad se desarrolló de acuerdo al programa establecido previamente entre el consultor y la CNR, siguiendo los tiempos y protocolos determinados para este tipo de actividades. En el Cuadro 6.7.8.3-1 se presenta el programa del cierre.

CUADRO 6.7.8.3-1
PROGRAMA CIERRE

HORA	ACTIVIDAD	PERSONERO
11:00–11:30	Inscripción asistentes	Arrau Ingeniería (Equipo Consultor)
11:30–11:35	Inicio Actividad	Moderador CNR
11:35-11:40	Saludo Institucional	Autoridad Regional CNR
11:40–12:10	Resultados Finales del Estudio	Coordinadora Estudio CNR
12:10–12:40	Participación– Dudas, Inquietudes,	Moderadora CNR
12:40-12:45	Cierre Actividad	Coordinadora del Estudio, CNR
12:45-12:50	Encuestas Evaluación Actividad	(Equipo Consultor)
12:50-13:00	Refrigerio	(Equipo Consultor)

Fuente: Elaboración propia.

La actividad de cierre se ajustó a lo solicitado en los términos de referencia, que indica que corresponde a una actividad formal que contará con la presencia de autoridades e interesados en el estudio. En ese sentido, el objetivo de esta actividad fue exponer el trabajo realizado, mostrar los resultados más relevantes y proyectar el futuro desarrollo del proyecto a través de los pasos que el mismo debiera dar hasta su eventual materialización.

6.7.8.4. Asistencia

Asistieron un total de 55 personas, entre representantes y profesionales de servicios públicos, dirigentes e integrantes de la Junta de Vigilancia, Juntas de Vecinos, APR, Agrupación de Pequeños Regantes y No Regantes, entre otros. Se distribuyen en 50 asistentes, 3 profesionales de la CNR y 2 profesionales de la consultora como se aprecia en la lista de asistencia que se presenta en el Anexo 65.

6.7.8.5. Contenidos Desarrollados en la Reunión

En primer lugar, se realizó la inscripción de los asistentes por parte de dos miembros del equipo consultor. Durante la inscripción el equipo consultor explicaba brevemente los materiales que se entregaban en la carpeta: presentación (Anexo 66) y encuesta de evaluación (Anexo 67). Para comenzar la reunión, la Coordinadora de Estudio de CNR -Tania Fernández- saludó a los asistentes explicando los alcances de la actividad y los distintos momentos de la reunión. Posteriormente, se exhibió el video de difusión del estudio y se dio inicio a la presentación en formato Power Point por la Coordinadora del Estudio -Tania Fernández.

Luego de la presentación, se abrió el espacio para consultas y opiniones. Los asistentes realizaron preguntas, pero también formularon diversas opiniones sobre el estudio. La Ficha de Sistematización se presenta en el Anexo 68.

6.7.8.6. Evaluación de la Actividad

De un total de 53 inscritos, se recibieron 43 encuestas (Anexo 69). En la Figura 5.7.7.6-1 se presenta una sistematización de las preguntas, expresando en una gráfica circular (gráficos de tortas) con las respuestas obtenidas para cada ítem.

La encuesta de evaluación de la reunión, consta de siete preguntas relacionadas con distintos aspectos de su desarrollo, como organización de la reunión, tiempo de duración de la actividad, tiempo dedicado a preguntas e inquietudes, lugar de reunión, claridad de la metodología de exposición, además de una pregunta abierta para sugerencias y observaciones específicas que tienen como objetivo realizar un mejoramiento continuo de las actividades de participación realizadas. A continuación, se resumen los principales resultados.

Pregunta 1: ¿Cómo evalúa el horario de la presentación que acaba de escuchar?: Un 60% señaló “Bueno” [10:00 am-13:00 a.m.].

Pregunta 2: El tiempo que duró esta reunión, lo considera: Un 95% señaló “Apropiado”.

Pregunta 3: En esta reunión, ¿Cómo considera Usted el tiempo destinado a acoger sus inquietudes?: Un 88% señaló “Apropiado”.

Pregunta 4: ¿Cómo evalúa el lugar utilizado para esta reunión?: Un 90 % señaló “Bueno”.

Pregunta 5: La presentación que acaba de escuchar, fue: Un 71 % señaló “Fácil de Entender”.

Pregunta 6: En términos generales: ¿cómo evalúa esta actividad de Participación Ciudadana?: Un 56% señaló “Bueno”.

Pregunta 7: Tiene algún otro comentario para mejorar esta actividad de participación ciudadana: ¿cuál? Las respuestas de los encuestados se transcriben literalmente a continuación:

- *"Solo agradecer la claridad del estudio, también se requiere la información de postulación a otras organizaciones"*
- *"Poner buses de acercamiento, para una mayor asistencia"*
- *"Que la participación ciudadana sea vinculante y no solo para la decoración del caso"*
- *"Si bien es verdad que existe la escucha lo que es bueno, lo que deja de dulce y agras es: no es vinculante por lo que se siente que se lucha sin ser realmente escuchados"*
- *"Invitar formalmente a las autoridades horario de tarde más asistencia"*
- *"Agradezco esta actividad ya que por ellas podemos informarnos y hacer algunas consultas ojalá se sigan haciendo estas actividades de participación ciudadana"*
- *"Estuvo buena la reunión"*
- *"No tengo comentario"*
- *"Sin comentario todo bien"*
- *"Es buena para saber en lo que está pasando y no las ha dejado fuera y lo malo va ser hacer el embalse porque se va secar la vegetación"*
- *"Creo imprescindible que esto sea vinculante y si no lo va a ser, que entonces se cambie la perspectiva y nos deje encontrarnos en torno a cómo queremos vivir y como la autoridad puede ayudar a concretar lo que de ahí resulte"*
- *"Muy interesante la reunión varias inquietudes favorables a la gente que vive en el sector"*

- “Faltó participación de autoridades representantes del Gobierno”
- “Sólo hablan los que ven todo malo (dos) y la mayoría silenciosa no expresa su apoyo”
- “La participación ciudadana no es vinculante. Lo vinculante son el poder del dinero y los pitutos políticos. En Chile la Democracia es una farsa, una estafa”.

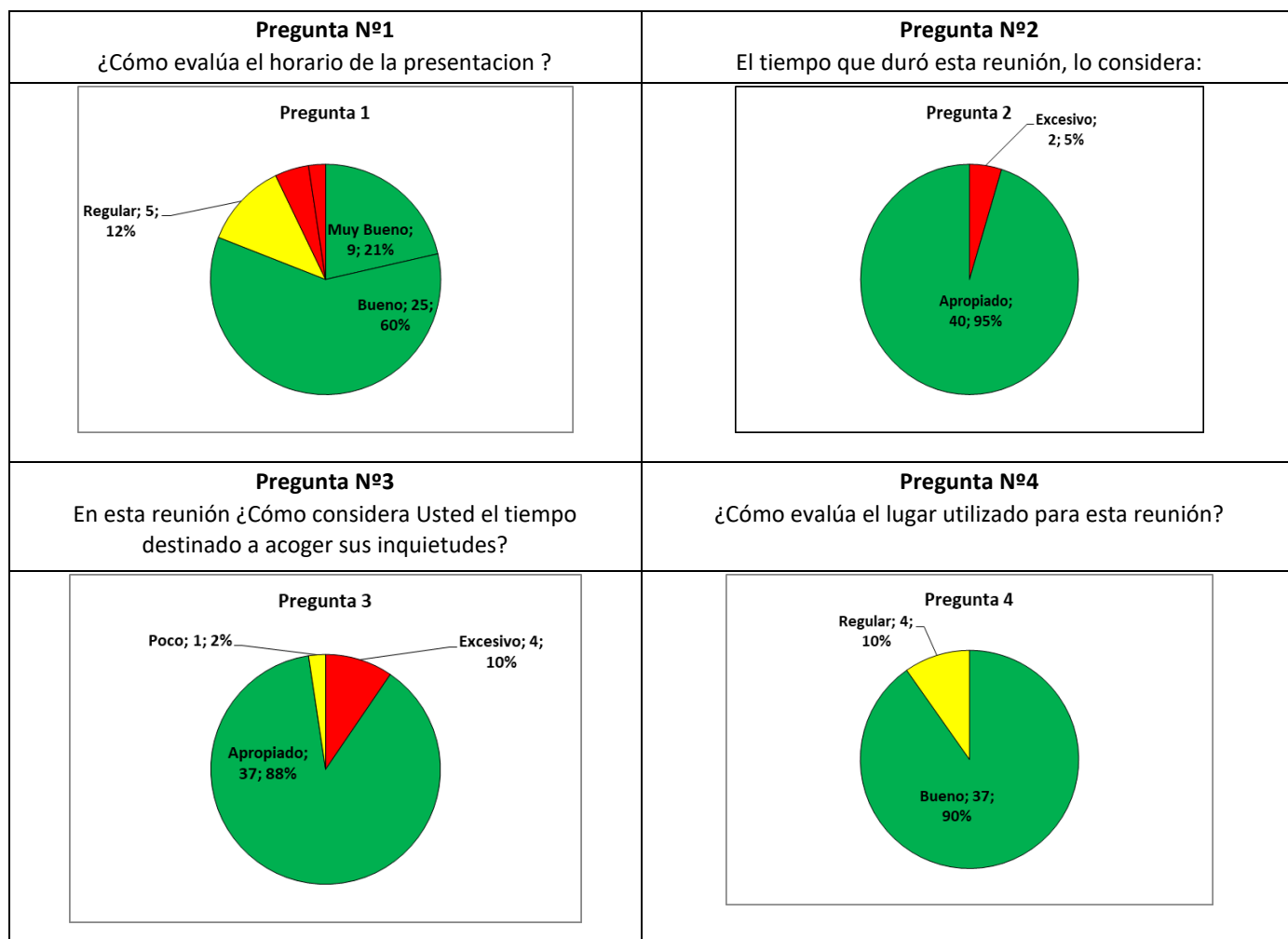


FIGURA 5.7.7.6-1
SISTEMATIZACIÓN ENCUESTAS DE EVALUACIÓN POR PREGUNTA

Fuente: Elaboración propia.

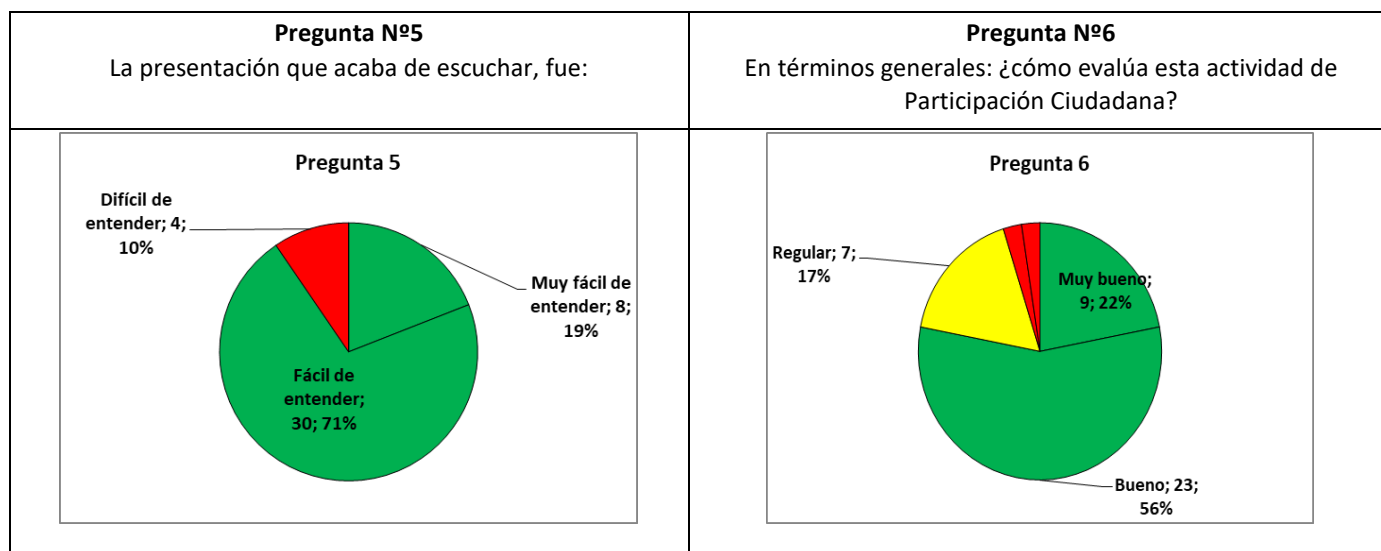


FIGURA 5.7.7.6-1
SISTEMATIZACIÓN ENCUESTAS DE EVALUACIÓN POR PREGUNTA

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, en el Anexo 70 se presenta un resumen con la asistencia de los asistentes a todas las reuniones realizadas durante el estudio.

7. COMPONENTE DE GÉNERO

7.1. Introducción

El presente acápite efectúa una breve descripción analítica de las relaciones de género construidas en el valle del río Mostazal, especialmente en lo relativo a las dinámicas agro productivas. El mismo se basa en datos levantados por el estudio agronómico, en cifras del Censo Agropecuario del año 2007, en revisiones bibliográficas y en información cualitativa obtenida durante el proceso participativo desarrollado al alero del estudio. La orientación del análisis vendrá dada, a su vez, por lo solicitado en los Términos de Referencia, los que solicitan:

- Desagregar según sexo la incorporación de mano de obra por cultivo que se produciría potencialmente por el beneficio de las obras de riego en estudio.
- Desagregar por sexo a los potenciales beneficiarios o usuarios de las obras.
- Analizar descriptivamente las estadísticas anteriores desde la perspectiva de género.

7.2. Género y Tierra

No es difícil notar que en años recientes se ha producido una transformación en las relaciones de género y que la temática ha ido adquiriendo una preponderancia cada vez mayor en la deliberación pública, ello a través de discusiones sectoriales que han hecho visibles las evidentes inequidades de género. Así, por ejemplo, de acuerdo a Farah y Pérez (2004), actualmente es más visible la participación y toma de decisiones de las mujeres en las actividades productivas, así como en los espacios comunitarios. Empero, es de esperar que, en contextos tradicionalmente más conservadores como los del mundo rural, estas transformaciones se produzcan con una mayor lentitud.

En lo que a la tenencia de la tierra se refiere, cualquier análisis debe tomar como punto de partida a los profundos cambios impulsados por la Reforma Agraria en la década de 1960, a través de la cual se pretendía generar una distribución más equitativa de la tierra en un territorio que aún era dominado por el latifundio. La distribución generada no tuvo entre las variables consideradas a la equidad de género, dando por sentado que la entrega de las tierras a las “cabezas de familia” (mayoritariamente hombres), beneficiaria en forma equitativa al resto de la familia (Memoria Chilena, 2018).

Es por ello que, reforma agraria mediante, la mujer continuó relegada a un rol secundario en lo que a la estructura de la propiedad se refiere (haciéndola dependiente, durante mucho tiempo, de sus relaciones conyugales), aun cuando ellas representaban un aporte medular tanto en las faenas agrícolas como domésticas. Aquella inequidad en el acceso a la tierra sigue siendo una problemática importante para la mujer rural. Así, la FAO (2007) planteaba que *“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”*.

Con posterioridad a la reforma, la propiedad de la tierra ha vuelto a regirse por las dinámicas del mercado (herencias incluidas) y, por tanto, hombres y mujeres han podido acceder a la titularidad de la tierra. Para evaluar cómo se ha configurado la estructura de propiedad en el valle del río Mostazal desde una mirada de género, es posible analizar los resultados arrojados por la encuesta agronómica efectuada como parte del estudio. En ella se encuestó a más de 380 predios (de los casi 700 identificados en el valle) y su análisis permite evaluar si existen aún diferencias significativas en relación a la propiedad en función del género⁵. El Cuadro 7.2-1 contiene los resultados de dicho análisis. Como en él puede apreciarse, los hombres concentran más del 60% de los predios encuestados y el 60% de la superficie actualmente regada⁶. Esa distribución puede considerarse como orientadora respecto cual será la distribución por género de los eventuales beneficiarios de las obras, aun cuando su composición final vendrá dada por la propiedad de los derechos de agua.

⁵ El análisis propuesto excluye la figura de la sucesión y de la empresa.

⁶ Ello en un contexto en que según los resultados del Censo 2017 en lo referente a la comuna de Monte Patria, existe casi total igualdad en relación a habitantes hombres y mujeres.

CUADRO 7.2-1
PROPIEDAD DE LA TIERRA SEGÚN TIPO DE DUEÑO

Dueño/a Propiedad	Porcentaje Propiedades	Porcentaje Superficie Bajo Riego
Hombre	61,2%	59,8%
Mujer	38.8%	40.2%

Fuente: Elaboración propia a partir de resultados encuesta agroeconómica.

Las estimaciones de la FAO señalaban que, al año 2007, solo alrededor de un 30% de la tierra en el campo de Chile estaba en manos femeninas. Frente a esas cifras, la realidad recabada en la encuesta agronómica para el valle del río Mostazal sería algo más alentadora, aunque insuficiente. Entre los factores históricos a considerar para analizar la brecha de género en la propiedad de la tierra hay asuntos como la preferencia masculina para la herencia, los privilegios de los hombres en el matrimonio⁷, e incluso el mayor poder adquisitivo que suelen tener los hombres, vinculados con mayor intensidad al mercado laboral.

7.3. Género y Trabajo

Otra de las dimensiones importantes para analizar tiene que ver con la oportunidad y calidad de la incorporación de las mujeres al mundo laboral. El marco general está dado principalmente por el trabajo temporal, al que las mujeres se encuentran fuertemente vinculadas. Así, siguiendo los datos del Censo Agropecuario de 2007, del total de mujeres que trabajan en explotaciones agropecuarias y forestales a nivel nacional, un 87% lo hace a través de empleos temporales (versus el 60% de los hombres). La inequidad de género se evidencia también en el hecho que las mujeres trabajadoras representan casi un tercio del empleo agrícola en la temporada alta, mientras que su participación disminuye hasta el 15% en temporada baja, situación que da cuenta de una mayor precarización laboral en comparación a los hombres.

En lo que se refiere a la comuna de Monte Patria, la diferencia es aún más marcada, pues la mano de obra femenina, al año 2007, representaba tan solo un 13% del empleo agrícola permanente, mientras que su participación en la temporada alta subía hasta un 48% del total. Para conocer la realidad específica del río Mostazal y el impacto que el proyecto podría generar en las características del empleo agrícola femenino, el estudio agronómico efectuó algunas proyecciones para el valle. El Cuadro 7.3-1 presenta las cifras referidas a la situación actual, mientras que el Cuadro 7.3-2 las de la situación futura, con el proyecto. En ambos casos, se exponen los resultados del empleo temporal y permanente en función del género y según las jornadas de trabajo⁸.

⁷ La “sociedad conyugal”, creada en el Código Civil de 1855, fue históricamente el régimen predominante en los matrimonios. En él, es el hombre quine pasa a ser jefe de la sociedad y el único que puede administrar los bienes de ella, relegando a la mujer a un segundo plano.

⁸ La jornada de trabajo hace referencia a jornadas de 8 horas diarias.

CUADRO 7.3-1
EMPLEO AGRÍCOLA SITUACIÓN SIN PROYECTO

Género	Situación sin Proyecto			
	Empleo Temporal		Empleo Permanente	
	Nº Jornadas	Porcentaje	Nº Jornadas	Porcentaje
Femenino	45.489	48,5%	5.183	12,4%
Masculino	48.239	51,5%	36.595	87,6%
Total	93.728	100%	41.778	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de resultados estudio agroeconómico.

CUADRO 7.3-2
EMPLEO AGRÍCOLA SITUACIÓN CON PROYECTO

Género	Situación con Proyecto			
	Empleo Temporal		Empleo Permanente	
	Nº Jornadas	Porcentaje	Nº Jornadas	Porcentaje
Femenino	41.180	32,8%	13.207	14,5%
Masculino	84.247	67,2%	77.866	85,5%
Total	125.427	100%	91.073	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de resultados estudio agroeconómico.

Como puede apreciarse en los Cuadros recién citados, la agricultura en Mostazal presenta evidentes disparidades de género vinculadas al trabajo. Los hombres tienen más empleos y de mejor calidad que las mujeres. Las proyecciones efectuadas por el equipo agronómico dan cuenta que el proyecto no modificará sustancialmente la disparidad entre géneros en lo relativo al acceso a empleos permanentes, pero si lograría aumentar significativamente la cantidad de empleos permanentes disponibles para las mujeres.

La capacidad de un solo proyecto para transformar las dinámicas de género y laborales presentes en el territorio será menor, pues existen múltiples factores que inciden en que las mujeres se inserten al mundo laboral fundamentalmente como temporeras. El Informe de Desarrollo Humano del año 2008, elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2008), indagó sobre algunos de los factores que motivan a las mujeres a emplearse como temporeras. En primer lugar, la “carga de responsabilidad”, esto es, el hecho de tener hijos y familia que ayudar a mantener va acompañada, en muchas ocasiones, por la experiencia de una maternidad temprana, que limita las posibilidades educacionales e incide en las posibilidades de acceder a trabajos más calificados. Además, las mujeres que en la mayor parte del año pueden ser dueñas de casa, ven en el trabajo temporal la oportunidad de aumentar los ingresos del hogar durante algunos meses y, a través del trabajo, acceder a los beneficios de seguridad social en lo relativo a la cobertura de salud. En muchos casos esta actividad les haría posible estar cerca de sus casas, lo que les permite mantenerse al alcance para atender las tareas domésticas. Ello es otra motivación para interesarse en el trabajo temporal.

Esta motivación femenina por el empleo temporal convive, según el mismo informe, con una serie de dificultades asociadas a la actividad, las que van desde asuntos propios del trabajo agrícola (dureza del trabajo, suciedad, humedad y frío, etc.) hasta asuntos relacionales que incluyen discriminación salarial, trato irrespetuoso de mandos medios, situaciones de acoso o sensación de que se da preferencia a los hombres en la prolongación de las tareas post temporada.

7.4. Género y Participación

7.4.1. Generalidades

Una última variable que interesa analizar tiene relación con la incorporación de las mujeres en espacios de participación social. En los últimos años las mujeres han ido ganando protagonismo en actividades públicas y organizaciones, por lo que resulta interesante observar cuanto de ello ha permeado en un territorio rural como el valle del río Mostazal. En términos organizacionales, la experiencia de este consultor habla que, de un modo general, las directivas de organizaciones vecinales en sectores urbanos suelen tener un grado muy importante de participación femenina. En cambio, las organizaciones de riego (juntas de vigilancia, organizaciones de usuarios de aguas) tienen una preeminencia masculina. Un acercamiento interpretativo desde una perspectiva de género puede plantear que las segundas tareas se encuentran vinculadas a tareas productivas (agrícolas), mientras que la gestión de una junta de vecinos puede asimilarse más a una función doméstica (ampliando la noción de lo doméstico a una escala barrial). Es en este segundo ámbito de acción (lo doméstico y familiar) en el que las mujeres han tenido una integración histórica más relevante. En lo que respecta al valle de Mostazal, la hipótesis de la masculinización existente en las organizaciones de riego se cumple a cabalidad. Así, por ejemplo, 5 de los 7 cargos de la Junta de Vigilancia son ocupados por hombres y solo un 10% de las presidencias de los canales están ocupadas por mujeres.

7.4.2. Género y Reuniones PAC

Durante el desarrollo del proyecto se buscó considerar una perspectiva de género que se tradujera tanto en una adecuada utilización del lenguaje y de los elementos simbólicos de la información entregada como en una atención permanente que permitiera atender al rol que el género juega en la conformación de identidades sociales, en las dinámicas organizacionales o en las afectaciones generadas por los problemas que definen la realidad de una comunidad rural.

Si bien es cierto que el presente estudio no encuentra su principal foco de atención en lo que se refiere al análisis de las relaciones de género, las interacciones con la comunidad permitieron detectar ciertos emergentes relativos a la materia, siendo los principales los que se enumeran a continuación:

-Como contexto general, se realizaron 5 reuniones de participación ciudadana (reunión inicial, lanzamiento, dos reuniones intermedias y reunión final). La primera reunión de participación ciudadana (PAC1) se realizó en el mes de enero del año 2017, con una asistencia de 103 personas, de cuales 64 correspondió hombres y 39 a mujeres. La segunda reunión (Lanzamiento) se efectuó en el mes de abril del año 2017, con una asistencia de 54 personas, de cuales 34 correspondió hombres y 20

a mujeres. Las reuniones intermedias (PAC2) se materializaron en el mes de octubre del año 2017, con una asistencia de 69 personas, con una participación de 41 hombres y 28 mujeres. La reunión final (PAC3) se realizó en el mes de abril del año 2018 con una asistencia de 59 personas, de las cuales 34 eran hombre y 25 mujeres).

-En las organizaciones de riego (juntas de vigilancia, organizaciones de usuarios de agua), la preeminencia es masculina en comparación con otras organizaciones sociales (Junta de Vecinos, APRs). Un acercamiento interpretativo desde una perspectiva de género, puede plantear que las tareas de las organizaciones de riego se encuentran vinculadas a tareas productivas (agrícolas en este caso), mientras que la gerencia de una junta de vecinos puede asimilarse más a una función domestica (ampliando la perspectiva de lo doméstico a una escala barrial).

-La impresión general, del análisis de las preguntas y respuestas en cada reunión efectuada, es que la cantidad de intervenciones en las reuniones fueron casi similares para hombres y mujeres, siendo algunas de las intervenciones de las mujeres, las más críticas respecto de las presentaciones escuchadas. Esto queda reflejado en las intervenciones de las integrantes de la Agrupación de pequeños regantes y no Regantes.

-Los niveles de participación (tanto en asistencia como en participación activa en los distintos encuentros PAC) tienen una tendencia hacia una mayor presencia de los hombres. En ese sentido, la asistencia es en mayor medida es de hombres (171) que de mujeres (112). Sin embargo, la intervención en los encuentros es casi similar para hombres y mujeres, a pesar de la diferencia existente de mayor asistencia de hombres. Una posible explicación se deba a que las reuniones siempre se mantuvo la convocatoria hacia las organizaciones de “regantes” como de “no regantes”, en donde estas últimas organizaciones, cuentan con una mayor presencia de mujeres dirigentes (APR y Juntas de Vecinos).

-Hay que considerar que la convocatoria del estudio hacia la Junta de Vigilancia y sus canales, pudo haber influido en la mayor presencia de hombres en las reuniones, ya que las comunidades de aguas, la presencia de mujeres en puestos directivos, es todavía baja.

-Un aspecto a destacar en el desarrollo de las reuniones y durante las intervenciones, es que el discurso más crítico provenía de mujeres profesionales que se instalaron en el valle. El valle de Mostazal proporciono un “estilo de vida” que están dispuestas a defender frente a iniciativas de inversión que consideran externas. Con una mayor escolaridad y un discurso vehemente, se hacía escuchar en cada reunión.

-La posición frente al estudio, en la mayoría de intervenciones de las mujeres se refería a problemáticas generales del valle relacionadas con la expansión de la superficie cultivada, el impacto de un embalse en la flora y fauna, la defensa de un “modo de vida” de los habitantes del valle y sobre como influir en el desarrollo futuro del valle. En ese contexto, su posición respecto del estudio no es favorable, en la medida que el estudio no asume dichas situaciones y están fuera del ámbito de competencias de la CNR. En los hombres, en cambio mayoritariamente, las consultas e intervenciones giraban hacia a diversos temas más directamente relacionados con el estudio.

Finalmente, en la encuesta de evaluación no se distingue si es hombre o mujer quien contesta la encuesta, cuestión que debe modificarse en un futuro para considerar en este medio la componente de género y la opinión diferenciada entre hombres y mujeres respecto al desarrollo de la actividad.

7.5. Conclusión

El análisis aquí presentado saca a la luz los diversos ámbitos en los que las desigualdades de género se expresan. Las variables expuestas dan cuenta, por ejemplo, del menor acceso de las mujeres a la tierra, su evidente precarización laboral en relación a los hombres y su menor incorporación a los espacios organizacionales y decisionales que las comunidades de regantes se han dado a sí mismas.

El proyecto, si bien significaría un impulso al dinamismo económico y productivo del valle, no vendrá por sí mismo a modificar las relaciones de género existentes, las que responden a dinámicas socioculturales más profundas y en cuya transformación deberían confluir tanto políticas gubernamentales como procesos sociales que ya se encuentran en marcha a nivel país. El proceso de gentrificación que incipientemente se ha producido en el valle, con la llegada de grupos de población exógena, puede ser un factor que fomente la incorporación de las mujeres en nuevos y mejores espacios laborales y de poder, aunque, como muchas de las transformaciones culturales, seguramente no se tratará de cambios demasiado acelerados.

8. VIDEO

8.1. Aspectos Generales

Para complementar el plan de participación ciudadana, se presenta un video de aproximadamente 10 minutos, que contempla distintos momentos del desarrollo del estudio, que servirá para la difusión futura del proyecto.

8.2. Objetivo

El objetivo establecido en los términos de referencia indica que se debe difundir, mediante la realización de un video de difusión institucional de una duración máxima de 15 minutos, las características del estudio de prefactibilidad, destacando las condiciones del contexto territorial, social y el problema que se pretende responder explicitando las posibles soluciones y las actividades que en este sentido ha desarrollado el proyecto. Además, se recogerá las percepciones de la comunidad frente al trabajo participativo.

8.3. Libreto Final

Desde una perspectiva de comunicación para el desarrollo y bajo la forma de un video de difusión institucional, el video está dirigido a difundir a un público lo más amplio posible las características del proyecto, los problemas hídricos que tiene y las posibles soluciones. El lenguaje audiovisual priorizó la claridad en la entrega de la información, a la vez que asumió una estructura

documental en la medida que incorpora testimonios de cómo abordar dichas problemáticas y soluciones, todo lo cual tiene el sentido para lograr la empatía en los interlocutores, desde los regantes a los decidores político técnicos. El libreto en su versión final se encuentra en el Anexo 71.

8.4. Actividades Realizadas

Se ejecutaron las siguientes actividades:

- Escaleta (estructura básica)
- Investigación / Libreto
- Registro
- Edición
- Master DVD

8.5. Pauta de Contenidos

La información de los contenidos se estructuró considerando los siguientes aspectos:

Introducción. Muestra el territorio con sus características naturales, geográficas, históricas, culturales, productiva y a la vez, introduce a los problemas que se presentan en el territorio.

Dimensión del Problema. Se caracterizó didácticamente los aspectos centrales del problema que enfrenta el proyecto, destacando el tema de la seguridad e infraestructura de riego, de formas productivas agropecuarias, tecnología, conectividad, innovación, percepciones de la comunidad frente al trabajo participativo.

Dimensión de las Soluciones. Se presenta las características centrales del estudio (objetivos, actividades, resultados, etc.), destacando los actores que intervienen en el territorio y el rol que les cabe a cada cual por dar seguridad de riego y enfrentar las problemáticas señaladas, a la vez que se distinguen las actividades que pueden realizar los regantes, los servicios públicos y los privados en pos de estos objetivos, recogiendo percepciones de la comunidad frente al trabajo participativo realizado.

Futuro. Se enfatiza el horizonte temporal de este tipo de proyectos en la gestión pública, a la vez que se detallan las etapas siguientes del estudio.

8.6. Escaleta Final

La escaleta, que se muestra en el Cuadro 8.6-1, es un esquema que facilitó el plan de grabación y la escritura del libreto. Se presentan los temas con una breve descripción, la referencia al recurso (audiovisual y/o audio) utilizado para ilustrar dichos temas y el tiempo de duración.

**CUADRO 8.6-1
ESCALETA FINAL**

SECUENCIAS	DESCRIPCIÓN	PISTA DE VIDEO	PISTA DE AUDIO	TIEMPO
Créditos de Inicio	Presentación de logos institucionales	Logos institucionales sobre fondo neutro. CNR, Título “Mejoramiento Uso y Regulación de los Recursos Hídricos del Río Mostazal”	Música	30 s
Introducción	Contexto ambiental y socio-cultural: Presentación de la Región de Coquimbo, de la comuna de Monte Patria y localidades Principales atractivos y/o hitos por lo que se reconoce región y comuna, estableciendo los datos demográficos y sociales relevantes (CASEN 2015). Percepciones de la comunidad frente al trabajo participativo.	Registros audiovisuales: - Contexto Territorial. - Fotografías Región - Fotografías Monte Patria,	Música Locución	1 min
Presentación Valle de Mostazal	Paisaje natural, social y cultural. Mostrar sus principales actividades económicas, exponer las principales características. Datos de población, predios, habitantes, escuelas, locomoción colectiva, etc.	- Imágenes paisaje natural, social y cultural. - Imagen referencial de ubicación viviendas. - Fotografías de contexto.	Música Locución	1, 5 min
Problema	Precariedad del riego en el Valle de Mostazal mostrar cómo se riega hoy, el abastecimiento de agua para riego y consecuencias de para regantes. Implicancias del cambio climático. Exponer como el Estado apoya hoy a los agricultores (INDAP, CNR y CONADI).	- Entrevistas. - Fotografías. - Descripciones visuales fotografía aérea, paisaje.	Música Locución Entrevistas	2 min
Estudio	Características estudio y proceso PAC: lugares de reunión, objetivo, principales inquietudes de la comunidad y actividades desarrolladas -Percepciones de la comunidad frente al trabajo participativo.	- Objetivo del estudio. - Fotos actividades (visitas a terrenos, mediciones, sondeos, línea base ambiental y actividades PAC). - Imágenes relacionadas con el estudio (visitas a terrenos, mediciones, sondeos, línea base ambiental y actividades PAC) - Secuencias descriptivas lugar de reuniones. - Secuencias descriptivas participantes. - Secuencias descriptivas actividades	Música Locución Entrevistas	1,5 min
Proyecto (Solución)	Presentación de la pre-factibilidad técnica, económica, financiera, legal y ambiental de alternativas de acumulación y regulación.	- Entrevistas - Imágenes de alternativas - Fotos de actividades	Música Locución Entrevistas Presentación técnica	1:30 min

**CUADRO 8.6-1
ESCALETA FINAL**

SECUENCIAS	DESCRIPCIÓN	PISTA DE VIDEO	PISTA DE AUDIO	TIEMPO
Conclusiones	Características de la situación con proyecto, especialmente desde el punto de vista agropecuario e hídrico. Se presentan conclusiones sobre la evaluación económica y la percepción de la comunidad respecto al desarrollo del estudio.	- Datos. - Entrevistas. - Imágenes cultivos coherentes con la zona.	Música Locución Entrevistas Junta de Vigilancia. Entrevista Coordinadora Proyecto. Entrevista Pequeños Regantes y No Regantes.	1,5 min
Créditos de cierre	Nombre de los actores relevantes del estudio y agradecimientos.	- Créditos sobre fondo negro. - Logos institucionales - Fecha Informe Final.	Música	50 s

Fuente: Elaboración propia.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1. Facilitadores y Obstaculizadores del Proceso de Participación Ciudadana

9.1.1. Introducción

A continuación, se relevan aquellos aspectos que incidieron como facilitadores u obstaculizadores del proceso de participación ciudadana desarrollado en el marco del estudio y que pueden servir como antecedentes para la planificación del proceso de participación ciudadana de la próxima etapa.

9.1.2. Facilitadores

Un primer elemento facilitador, fue el apoyo de las principales organizaciones sociales del área de estudio. La Junta de Vigilancia del río Mostazal y sus Afluentes, la Agrupación de Pequeños Regantes y No Regantes, las Juntas de Vecinos y los comités de Agua Potable Rural, colaboraron y participaron en todas las actividades realizadas. Su colaboración permitió desarrollar las principales actividades planificadas (entrevistas, encuestas agropecuarias, visitas a terreno, etc.), entregando la información y las facilidades operativas a los profesionales responsables de cada tarea.

Un segundo elemento facilitador, fue la incorporación de la propuesta de relacionamiento comunitario de la CNR. La distribución de las minutas informativas, a través de las organizaciones acordadas en la primera reunión de PAC, permitió mantener un contacto fluido entre la consultora y las distintas organizaciones del área de estudio. Además, contribuyó a profundizar los conocimientos e información sobre diversas materias que no siempre es posible abordar en las reuniones, favoreciendo así la capacitación y empoderamiento de los asistentes a las PAC.

Un tercer elemento facilitador, fue la realización de las reuniones de PAC en la misma localidad de Mostazal y en las sedes propuestas por los dirigentes. Esto permitió generar lazos de confianza, logrando convocar a un número relevante de participantes en cada reunión. Contribuyó además a dar una mayor pertinencia local a los debates, ya que obligaba a incluir obligatoriamente el análisis de las características específicas de territorio al momento de las conversaciones.

Un cuarto elemento facilitador, fue la incorporación de las organizaciones de “no regantes” en cada reunión PAC. El estudio logró juntar a organizaciones sociales que no participan en las reuniones habituales de la Junta de Vigilancia, posibilitando que otros puntos de vista y perspectivas se sumaran al desarrollo del estudio. Se manifestaron con fuerza las diversas posturas de los distintos grupos del área de estudio, no siendo la comunidad del valle de Mostazal un cuerpo homogéneo de intereses, sino más bien uno en el que conviven ideas heterogéneas en cuanto a las apuestas de desarrollo futuro para el territorio.

Un quinto elemento facilitador, fue el reconocer tempranamente la problemática social de “Cuestecita” como potencial sitio de embalse. Las opiniones de los afectados, las visitas a terreno, el impacto sobre la comunidad y los informes técnicos, permitieron apoyar y comunicar la decisión de no

perseverar en la alternativa del sitio de Cuestecita. Se gestaba allí un conflicto latente, que no escaló hacia un conflicto manifiesto por la aceptación de los argumentos expresados por los afectados.

Un sexto elemento facilitador para el desarrollo de estudio, fue la oportunidad de estudiar una amplia gama de soluciones a la problemática del riego en el Valle de Mostazal, permitiendo el análisis de soluciones con agua superficial y subterránea en varios sitios de estudio. Esto permitió que, durante el desarrollo de estudio, se analice junto a los asistentes en profundidad la problemática del riego como asimismo recibir de parte de ellos sus opiniones.

Por último, un importante elemento facilitador para el desarrollo del estudio, fue el cumplimiento de los compromisos establecidos, por parte de la CNR y Consultora, con la comunidad. Esto fue clave para la generación de confianza con los actores locales en todo el proceso de relacionamiento comunitario. Permitiendo el normal desarrollo de las actividades de terreno, la masiva asistencia a las reuniones de participación ciudadana y la colaboración con toda la información solicitada.

9.1.3. Obstaculizadores

Un primer elemento obstaculizador fue la historia previa de la “idea de embalse” en el Valle de Mostazal. Al inicio del estudio, existía la información en algunos sectores de la comunidad, que informes anteriores habían descartado la construcción de un embalse en el Valle de Mostazal. Existía desinformación sobre el alcance de dichos estudios y como se relaciona el presente estudio con la información instalada en la comunidad previamente. El combate al rumor pasa a ser una de las principales batallas que enfrenta proyectos de esta naturaleza. Siendo necesario prestar atención a la percepción inicial de la iniciativa y observar como las comunidades toman posición con mucha o baja información.

Un segundo elemento obstaculizador, fue la propuesta inicial de incluir como un sitio de embalse el sector de Cuestecita. Un lugar con familias residentes que potencialmente podían ser desplazadas. Esto despertó la inquietud y la resistencia de un segmento de la comunidad del área de estudio. Se generó un incipiente conflicto socio ambiental, que despertó la solidaridad de la comunidad del Valle hacia los posibles desplazados, teniendo muy presente la experiencia de los pueblos sumergidos por el agua en el Embalse La Paloma y Puclaro.

Un tercer elemento obstaculizador, fue la percepción de una división entre pequeños y grandes agricultores en torno a la “idea de embalse”. Un sector de los pequeños agricultores plateaba que la idea de embalse solo beneficiaba a los grandes propietarios, pidiendo ellos, solo el mejoramiento de canales. A su vez, los grandes agricultores, representados en algunos dirigentes de la Junta de Vigilancia, apoyaban con el argumento de la seguridad de riego, para impulsar la idea de embalse. Además, la existencia de profesionales que llegaron a vivir al valle de Mostazal, sumaban opiniones más generales, como al desarrollo del valle, la expansión de la agroindustria, el uso de alternativas a la geomembrana para revestir acanales, entre otras, que llevaban el dialogo hacia temas fuera del alcance de los objetivos del estudio.

Un cuarto elemento obstaculizador, ha sido la comprensión y asimilación diferente de los resultados del estudio. Las expectativas e intereses de cada actor social, se manifestaron al momento de valorar los beneficios y costos de cada alternativa analizada. Para un grupo, la idea de embalse era muy negativa, señalando que solo beneficia a los grandes agricultores y que tendrá un impacto ambiental negativo en la flora y la fauna local. Otro sector de la comunidad, prefiere la idea de mejoramiento de canales, señalando que es suficiente para las necesidades del valle, en vez de embalse, indicando que es excesivo para las necesidades de riego. También, un grupo señala que debe ser en conjunto la construcción del embalse con el mejoramiento de canales. Finalmente, un segmento de la comunidad, enfatiza la idea de no intervenir el valle de Mostazal, cuidándolo como un espacio privilegiado de la naturaleza que no necesita intervenciones mayores, como un embalse o el mejoramiento de canales con geomembranas o entubamientos, que impidan la infiltración natural.

Un quinto elemento obstaculizador ha sido la programación solicitada en los términos de referencia relacionadas con la cantidad y tipo de reuniones encargadas. La inclusión de una reunión inicial “lanzamiento” y una de “cierre”, en una etapa de prefactibilidad, genera altas expectativas en los asistentes. Como es una etapa temprana del proyecto (antes de Factibilidad, Diseño y Construcción) los niveles de certeza que se tienen son bajos y resulta compleja la explicación para el manejo de esa incertidumbre. En el caso particular de Mostazal, se realizó la reunión de lanzamiento y primera reunión PAC, un breve tiempo donde los contenidos informados fueron casi exactamente los mismos y con la misma asistencia de público. Asimismo, al realizarla en Monte Patria y en un horario de oficina, generó críticas en una parte de los asistentes que pidieron mantener las reuniones en Pedregal (traslados en bus, trabajos, horas médicas, etc.).

Un sexto elemento obstaculizador, fue la exclusión del sector de Tulahuencito del área de estudio. Los habitantes del sector se hicieron presentes en la segunda reunión de PAC manifestando su descontento por la eliminación, señalando que tenían los mismos problemas que valle de Mostazal. Las explicaciones entregadas más los compromisos asumidos (visita a terreno y reunión de trabajo con los afectados) permitieron el normal desarrollo de la segunda reunión. Sin embargo, por los antecedentes entregados en reunión por los afectados, el área de Tulahuencito debió estar en área de estudio (pertenecía a la Junta de Vigilancia, colaboración entre dirigentes de ambos sectores y un sistema de apoyo en periodos de sequía entre canalistas).

Finalmente, un último elemento obstaculizador, fue la falta de información sobre las solicitudes de Derechos de Agua. Antes que comenzara el estudio, se efectuó una solicitud de aprovechamiento de Derechos de Agua a la Dirección General de Aguas. Así, mientras se ejecutaba el presente estudio por parte de la CNR, se tomó conocimiento que la Dirección General de Aguas, mediante Resolución N°7, de 21 de Marzo de 2017, emanada de la Dirección Regional de Aguas de la Región de Coquimbo, otorgó a un particular, dos derechos de aprovechamiento, ambos de uso no consuntivo, uno en carácter de permanente y continuo por un caudal anual promedio de 122,5 l/s y otro como eventual y continuo por un caudal anual promedio de 1.096,6667 l/s, para un proyecto generación hidroeléctrica.

9.2. Recomendaciones para las Sigüientes Etapas del Proyecto

9.2.1. Introducción

A continuación, se presentarán las recomendaciones considerando las siguientes etapas del proyecto (Factibilidad).

9.2.2. Recomendaciones Plan PAC

9.2.2.1. Generales

Un futuro proceso de participación ciudadana vinculado al estudio, debe garantizar un adecuado flujo de información hacia los principales actores sociales involucrados en el proyecto, con el objetivo de fortalecer las relaciones comunitarias en cada etapa futura del proyecto.

En primer lugar, la permanente comunicación con las actuales organizaciones con más presencia en el área estudio: Junta de Vigilancia del río Mostazal y Agrupación de Pequeños Regantes y No Regantes. Respecto de la Junta de Vigilancia, se necesita estrechar la relación e información del proyecto para potenciar rol de liderazgo que se necesita de la Junta de Vigilancia para la materialización de las obras. En el presente estudio, la Junta de Vigilancia mantuvo un bajo protagonismo, dejando que la CNR asumiera un rol más activo. Sin embargo, se reconoce que dicha organización puede ser una alternativa para encauzar una modalidad de resolución negociada de los conflictos surgidos, destacándose que algunos de sus integrantes pertenecen ambas organizaciones.

Respecto de la Agrupación de Pequeños Regantes y No Regantes, se deben mantener reuniones periódicas con sus dirigentes para informar sobre las características de un proyecto para la etapa de factibilidad. Hay que considerar que los integrantes de esta última organización poseen una buena capacidad de vinculación y legitimación con los habitantes del área de estudio, por lo que deberían asumir algún rol la próxima etapa del proyecto.

En segundo lugar, se requiere involucrar mayormente a la Municipalidad de Monte Patria desde el punto de vista técnico y político. Desde la perspectiva técnica, por el vínculo existente entre los distintos departamentos municipales (Oficina de PRODESAL, Organizaciones Comunitarias, Turismo, etc.) y que tienen un contacto con los diversos actores locales (agricultores, operadores de turismo, crianceros, regantes, etc.). La información que el estudio logró reunir podría significar un insumo muy relevante para la planificación municipal, sobre todo considerando que hay inquietudes planteadas en el desarrollo del estudio que no pueden ser abordadas en las próximas etapas. Especialmente aquellas referidas a la limitación a la expansión de la superficie de cultivos y la solicitud de contar con un plan de desarrollo para el valle de Mostazal. Desde el punto de vista político, en especial el Alcalde y el Concejo Municipal, es fundamental contar con su apoyo para el normal desarrollo del proyecto. Se sugiere destinar tiempo y recursos humanos para explicar detalladamente los alcances de la iniciativa en la nueva etapa y mantener informado del avance del proyecto. El motivo principal obedece a que, de existir una oposición política de la municipalidad al estudio, resultará difícil la implementación de las distintas actividades que involucra un estudio, y, por el contrario, en caso de contar con el apoyo institucional, el posicionamiento político del proyecto podría agilizar la concreción de las obras.

En tercer lugar, se requiere involucrar mayormente a los servicios públicos (técnicos y políticos) como INDAP, DGA, GORE, CORE entre otros, para profundizar las vinculaciones y lazos de los organismos mencionados con los actores locales. Ellos disponen de los recursos financieros y humanos, para apoyar a los beneficiarios y su organización, en las futuras etapas del proyecto (Factibilidad, Diseño, Construcción y Operación). Así, para mantener una relación fluida con éstos y otros actores que adquirirán protagonismo en el proceso de materialización del proyecto, se recomienda realizar un Taller Interinstitucional, para mantener el flujo de información y facilitar la coordinación entre los distintos actores públicos.

En cuarto lugar, se recomienda incorporar nuevas herramientas de comunicación para informar sobre el proyecto en las siguientes etapas. La creación de una página web, *Facebook*, *Twitter*, etc. permitirán aumentar el flujo de información hacia los diversos actores y recoger tempranamente las inquietudes de la comunidad del área de estudio.

En quinto lugar, se sugiere incorporar estrategias distintas de relacionamiento (entrevistas, reuniones, talleres, etc.) para los diversos habitantes existentes en el área de estudio. Agricultores tradicionales junto a agricultores exportadores, crianceros tradicionales junto a incipientes empresas de agroturismo representan un desafío para las próximas etapas del proyecto. Como se constató en el curso del estudio, junto los tradicionales agricultores, se han instalado a vivir profesionales de otras comunas y regiones. Ellos están dedicados al ejercicio de sus profesiones (profesores, psicólogos, arqueólogos, etc.) y al agroturismo, con un nivel educación mayor al promedio, con expectativas y estilos de vida distintos a los tradicionales agricultores. Adicionalmente, han sido algunos integrantes de este segmento de residentes, quienes manifiestan su rechazo a cualquier idea de embalse en el valle. También es importante profundizar la relación con los crianceros, quien, por estilo de vida, permanecen un periodo de tiempo prolongado fuera del área de estudio. Sin representantes o dirigentes oficiales de su sector en el área de estudio, resulta aún más difícil conocer su opinión sobre el proyecto.

En sexto lugar, se recomienda generar algún tipo de iniciativa (estudio, programa y/o proyecto de inversión) para abordar los problemas de riego de sector de Tulahuencito. La cercanía con área de estudio y los contactos permanentes entre ambas comunidades (dirigentes, habitantes, etc.) hace poco viable que se implementen proyectos en sector de valle de Mostazal y el sector de Tulahuencito, quede al margen de cualquier iniciativa.

Finalmente, y en función de lo recabado en el presente estudio, existe una corriente de opinión, expresada en una página web denominada “No a Embalse Mostazal”, en las opiniones de algunos de los integrantes de la Agrupación de Pequeños Regantes y No Regantes del Valle de Mostazal, en las expresiones de los habitantes de El Maqui y Cuestecita en la reunión de PAC, que están en contra de la construcción de un Embalse en el Valle de Mostazal. Durante el desarrollo del estudio y con los resultados compartidos, no se ha modificado la opinión de estos representantes, presagiando que en las siguientes etapas mantendrán la misma actitud y opinión hacia el proyecto. Se recomienda mantenerlos invitados a las reuniones, entrevistas, visitas a terreno y otras actividades de tal forma que sus opiniones formen parte del estudio. Durante la etapa de factibilidad del proyecto, se debe aumentar la validación social de la obra que hoy no está garantizada.

9.2.2.2. Específicos

Las recomendaciones de PAC específicas para la siguiente etapa del proyecto (Factibilidad) están relacionadas con las alternativas analizadas: Embalses y Mejoramiento de Canales.

El objetivo de la factibilidad, que corresponde a la próxima etapa en el ciclo del proyecto, buscará determinar el impacto ambiental, social y territorial del proyecto y sus medidas de mitigación, reparación, compensación, contingencia, prevención de riesgos, y control y seguimiento.

En ese contexto y respecto de los dos sitios de Embalse (Tranca Morada y San Miguel Alto) propuestos, se recomienda considerar, en la estrategia de PAC de la próxima etapa, un tratamiento diferenciado para cada sitio, según el sector de emplazamiento a proponer finalmente. En ese sentido, se sugiere profundizar el diagnóstico de la realidad social y cultural del entorno del sitio Tranca Morada, considerando el potencial impacto del Embalse en la localidad poblada de El Maqui, por la utilización que los crianceros hacen del sector Tranca Morada como paso de su ganado hacia la cordillera en las “veranadas” cada año y finalmente, por representar el sector Tranca Morada, el último sector habitado del área de estudio (una vivienda con residentes de carácter permanente y otra vivienda con residentes no permanente).

Respecto a la alternativa de Mejoramiento de Canales, se recomienda profundizar su pertinencia desde el punto de vista económico, social y cultural. Si bien la primera evaluación económica, no resulta rentable, desde el ámbito social, es altamente valorada por la comunidad y organizaciones del área de estudio. Las 36 comunidades de agua existente necesitan, en distinto nivel y grado, un apoyo externo para mejorar su desempeño y funcionamiento. El diagnóstico realizado a su infraestructura debe complementarse con un diagnóstico más preciso y detallado del funcionamiento de cada uno de ellos. En el presente estudio se pudo constatar diferencias evidentes en la capacidad de administración de algunos canales, siendo muy pocos los que cuentan con profesionales dedicados con tiempo y recursos para su funcionamiento.

En relación a las organizaciones presentes en área de estudio (Junta de Vigilancia y la Asociación de Regantes y No regantes) resulta de suma importancia generar un plan de “capacitación y fortalecimiento organizacional”. Para la Junta de Vigilancia y las respectivas directivas de las 36 comunidades de agua, se sugiere incorporar un componente de capacitación y/o fortalecimiento organizacional en las futuras implementaciones PAC en el área del Estudio, ya que irá siendo cada vez más necesario, en la medida de que los nuevos desafíos organizacionales asociados a la potencial construcción de las obras de riego demanden la instalación de capacidades con las que hoy se encuentran distribuidas en forma desigual.

Un ejemplo de ello, es el tema legal de derechos de aguas tanto desde el punto de vista de capacitación y formación en torno a ello, así como propiamente de tramitación de derechos, a nivel individual (diversos casos de sucesiones) y también en el plano de las comunidades de aguas.

Un aspecto necesario de tener en consideración, es la presencia de la Agrupación de Regantes y No Regantes, que, si bien no representa exactamente una organización de usuarios de aguas, es efectivamente una organización validada socialmente en el área de Estudio. Así entonces, se sugiere tener en atención la presencia de dicha organización y la posibilidad, en la medida que se establezca algún tipo de acuerdo sobre su rol en un nuevo proceso de PAC, capacitarla en algunas materias que permitan enfrentar los próximos desafíos organizacionales que se gatillarán con el avance del proyecto. La exclusión y/o marginación de esta organización, en futuros procesos de capacitación, puede resultar perjudicial para el normal desarrollo de las actividades PAC.

Finalmente, 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 del embalse significaría para los habitantes del área, es decir, se hace necesario realizar un trabajo específico y diferenciado con aquellos habitantes, grupos y organizaciones más afectados. Por ejemplo, se requiere profundizar en el conocimiento de la realidad social, económica y cultural de grupo de los crianceros. Por las características de las “veranadas” y según la información recogida en estudio, por el intenso uso que realizan del paso por el sector de Tranca Morada hacia la cordillera, siendo utilizado por crianceros de Monte Patria y de comunas aledañas.

9.2.3. Conclusiones

Al finalizar el estudio, se afirma que se ha cumplido el objetivo general del proceso de participación ciudadana (PAC) establecido en los términos de referencia, que señalaba: 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 permitan, por una parte, informarlos de los objetivos y avances del estudio y, por otra, recoger información, inquietudes, interés y opiniones, incorporándolas en el estudio cuando sea técnica y económicamente factible.

Se integró a la comunidad, autoridades y servicios en las 6 reuniones realizadas (reunión inicial, lanzamiento, reuniones intermedias y reunión final) con una asistencia total aproximada de 294 personas.

Asimismo, se cumplieron los objetivos específicos del proceso PAC implementado. Se contextualizó social y territorialmente el área de influencia del proyecto, identificando a los actores relevantes, tanto comunitarios como institucionales. En las reuniones efectuadas (reunión inicial y lanzamiento) se difundió, a los actores relevantes, los objetivos y alcances del estudio, conociendo las opiniones, inquietudes, conocimientos y sugerencias de los actores sociales relevantes para el proyecto. Se incorporó durante el estudio, las sugerencias relacionadas con la metodología de trabajo, realizando las reuniones los días sábados, en las localidades de Pedregal y El Maqui, como asimismo la demanda de no considerar al sector de Cuestecita como un posible sitio de embalse.

Finalmente, se exponen algunas reflexiones a partir de la experiencia y aprendizaje alcanzado en el transcurso del estudio:

- De localidades rurales homogéneas a localidades rurales heterogéneas. Durante el estudio, se constató que, en las localidades del valle de Mostazal, convivían junto a los campesinos tradicionales, grupos de profesionales avecindados en el territorio. Distintos estilos de vida, diferentes visiones de mundo y expectativas, conviven en pequeños pueblos que antes estaban solo para sus habitantes más tradicionales. Se transforma en todo un desafío comprender como se influyen estos grupos, considerando que tienen que enfrentar problemas comunes y desarrollar alianzas para enfrentar el futuro del valle.
- Valoración de un intangible. Durante el estudio, en las conversaciones de las reuniones PAC, surgió la noción de la “belleza” del valle de Mostazal para explicar la oposición a la idea de un “Tranque”. Los argumentos para rechazar un posible embalse, se organizaban en torno a la defensa de mantener la situación actual del valle, sin intervenciones externas, que pondría en peligro la flora y fauna del río. Es meritorio destacar, que sea explicitado como un activo de la comunidad, el paisaje natural y cultural que han logrado mantener. Un “modo de vida” que valora la “belleza del valle” que, si no es comprendido, puede transformarse en un serio obstáculo para cualquier iniciativa que se intente implementar.
- Exigencias mayores al estudio. Durante el estudio, se gatillaron conversaciones sobre distintos temas y problemas que estaban fuera los objetivos del estudio. Temas como el monocultivo, la industria agroexportadora, la expansión de la superficie de los cultivos, el Código de Aguas, entre otros tópicos, amenazaban con desviar la atención de los asistentes hacia otros tópicos. El estudio se transformó en un “espacio y/o vehículo” para reflexionar y analizar el complejo escenario que enfrenta una comunidad rural en una economía de mercado, siendo necesario comprender que una adecuada canalización del dialogo, permite enriquecer un estudio.
- Puesta en marcha de un proceso de participación ciudadana. Durante el estudio, se logró implementar y ampliar un repertorio de prácticas participativas como la retroalimentación de información con minutas informativas, la incorporación de las organizaciones de “no regantes” en el debate sobre recursos hídricos y la adecuación a los horarios (sábados) y lugares (reuniones) en las localidades. Asimismo, la información entregada logro reducir los rumores que siempre acompañan a los proyectos de esta envergadura y aumentó la confianza hacia los responsables del estudio, permitiendo su normal desarrollo. La nueva etapa de factibilidad y el proceso de PAC involucrado, debería reconocer y mantener este repertorio implementado, de tal forma de no retroceder en los logros alcanzados en torno a la participación.
- Infraestructuras controversiales. Durante el estudio, se puso en cuestión, por una parte, de los asistentes a las PAC y en las entrevistas realizadas, las promesas de transformaciones económicas y sociales como resultado de la construcción de un embalse. El proyecto de infraestructura hídrica ya no concita el apoyo unánime de los potenciales beneficiarios, los sueños de progreso ya no son compartidos por todos y las expectativas generadas son cuestionadas en relación a la distribución desigual de

los costos y beneficios involucrados. Ya no es suficiente el VAN o el TIR para justificar cuando es necesario construir un proyecto público por parte del Estado en un territorio determinado. El Estado debe diseñar una estrategia para enfrentar y prever los conflictos sociales que se desarrollan antes, durante y después de la implementación de una obra hídrica.