



Programa “Transferencia de Capacidades para Mejorar la Gestión de los Recursos Hídricos en el Sistema Choapa – Corrales”



Informe Final

JUNTA DE VIGILANCIA DEL RÍO CHOAPA Y SUS AFLUENTES

José Joaquín Pérez N° 421 – Salamanca – Provincia del Choapa
Fono: (53) 553297 – Fono/Fax: (53) 551522 – programa.riochoapa@gmail.com – vigilanciachoapa@gmail.com

PROGRAMA

“TRANSFERENCIA DE CAPACIDADES PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS DEL SISTEMA CHOAPA – CORRALES”

ENTIDAD EJECUTORA:

- **JUNTA DE VIGILANCIA DEL RÍO CHOAPA Y SUS AFLUENTES.**
José Joaquín Pérez N°421
Fono: (56) (53)(553297) Fono/Fax: (56)(53)(551522)
Email: programa.riochoapa@gmail.com; vigilanciachoapa@gmail.com
Salamanca

EQUIPO EJECUTOR DEL PROGRAMA

- **COORDINADOR TÉCNICO DEL PROGRAMA**
 - Iván Alejandro Pavletich Matus
Economista
- **JEFE DEL PROGRAMA**
 - Víctor Manuel González Aravena
Ingeniero Civil en Obras Civiles
- **PROFESIONALES**
 - Huimicley Marchena Morera
Periodista
 - Marcos Enrique Montecinos Vega
Técnico Agrícola
 - Fernando del Carmen Tapia Zepeda
Técnico Agrícola
 - Ana Maritza Ortega Castro
Secretaria

CONTRAPARTE TÉCNICA

- **OFICINA ZONAL NORTE COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO**
 - Ángela Rojas Escudero
 - Marcela del Solar Aguirre

Palabras claves

- Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes, (JVRCH).
- Comunidades de Aguas, (C.As).
- Sistema Choapa – Corrales.
- Embalse Corrales, (EC).
- Comisión Nacional de Riego, (CNR).
- Dirección de Obras Hidráulicas, (DOH).
- Dirección General de Aguas, (DGA).
- Servicio Agrícola y Ganadero, (SAG).

Tabla de contenido

1	RESUMEN	11
2	INTRODUCCIÓN.....	15
3	ANTECEDENTES GENERALES	16
3.1	<i>Área beneficiada.....</i>	<i>16</i>
3.2	<i>Caracterización de los recursos hídricos y su gestión.....</i>	<i>16</i>
3.2.1	Hidrografía.....	16
3.2.2	Clima	17
3.2.3	Estructura productiva del valle del Choapa.....	17
3.2.4	Infraestructuras para la distribución de las aguas.....	18
3.2.5	Organizaciones de usuarios del agua del valle del Choapa.	26
4	DIAGNÓSTICO Y DETERMINACIÓN DE LÍNEA BASE DEL PROGRAMA.....	29
4.1	<i>Selección de Comunidades de Aguas a intervenir por el Programa y su clasificación de acuerdo al nivel de desarrollo.....</i>	<i>29</i>
4.2	<i>Diagnóstico del funcionamiento de la Junta de Vigilancia del Río Choapa.</i>	<i>34</i>
4.3	<i>Determinación de línea de acción de la Junta de Vigilancia del Río Choapa, a partir de los resultados del planeamiento estratégico participativo.....</i>	<i>35</i>
4.4	<i>Determinación de metodología y programa de actividades del proceso de capacitación, dirigido a los 3 niveles de intervención predefinidos.....</i>	<i>36</i>
4.5	<i>Programación y metodología de la capacitación de usuarias mujeres del Sistema Choapa – Corrales.....</i>	<i>38</i>
5	DESARROLLO DE COMPONENTES DEL PROGRAMA.....	40
5.1	<i>Fortalecimiento de la Junta de Vigilancia del Río Choapa.....</i>	<i>40</i>
5.1.1	Manual de procedimientos organizativos, administrativos y financieros.....	40
5.1.2	Política de autofinanciamiento y sostenibilidad de la Junta de Vigilancia del Río Choapa.	41
5.1.3	Presupuesto ordinario de la Junta de Vigilancia del Río Choapa, para los años 2007 y 2008.	42
5.1.4	Presupuesto de sostenibilidad de la JVRCH.....	43

5.1.5	Modificación de Estatutos de la JVRCH.	45
5.1.6	Elección de Directorio de la JVRCH. Diciembre 2007.	46
5.2	<i>Fortalecimiento de las Comunidades de Aguas del Sistema Choapa – Corrales</i>	46
5.2.1	Activación del funcionamiento interno y operacional de las Comunidades de Aguas.	47
5.2.2	Capacitación a directivos de C.As.	48
5.2.3	Directivas renovadas.	49
5.2.4	Diseño y aprobación de presupuestos internos de C.As.	50
5.2.5	Modernización de distribución hídricas en C.As del Sistema Choapa – Corrales.....	51
5.2.6	Plan Piloto de Riego C.As Canal Aguas Claras de Chillepín.	54
5.2.7	Plan Piloto de Riego Comunidad de Aguas Canal Las Viudas.	57
5.2.8	Capacitación a celadores del Sistema Choapa – Corrales sobre medición de caudales.	58
5.2.9	Mejoramiento de infraestructura hídrica del Sistema.	60
5.3	<i>Modelo operacional y de distribución hídrica del Sistema Choapa – Corrales</i>	62
5.3.1	Diagnóstico operacional.	63
5.3.2	Determinación de tramos operacionales.	63
5.3.3	Desarrollo de propuesta de regla operacional del Sistema Choapa – Corrales.	64
5.3.4	Difusión de propuesta operacional a Directorio de JVRCH.	67
5.4	<i>Gestión de traspaso del Embalse Corrales y sus obras complementarias a sus usuarios.</i> 68	
5.4.1	Desarrollo de propuesta de JVRCH para el traspaso del EC.	68
5.4.2	Difusión de beneficios del EC a usuarios de las C.As influenciadas.....	70
5.4.3	Fundamentación económica de propuesta para negociación del traspaso del EC... 71	
5.4.4	Difusión de propuesta de JVRCH a autoridades, usuarios y comunidad en general. 73	
5.4.5	Desarrollo y aprobación por Directorio de JVRCH de propuesta de presupuesto de administración conjunta del EC.	74
5.4.6	Diagnóstico preliminar de condiciones de infraestructura del EC.	74
5.5	<i>Catastro de proyectos de riego comunitario y tranques comunitarios.</i>	76
5.5.1	Demanda de proyectos de riego comunitario.....	76
5.5.2	Catastro de demanda de tranques comunitarios.....	77
5.5.3	Presentación de resultados del Catastro desarrollado.	78
5.5.4	Proyectos de mejoramiento de tranques comunitarios presentados a la Ley 18.450..	78

5.6	<i>Fortalecimiento de la participación de usuarias mujeres en OUA del Sistema Choapa – Corrales</i>	79
5.6.1	Actualización de catastro de usuarias del Sistema.....	79
5.6.2	Diagnóstico de situación de género en OUA del Sistema Choapa – Corrales.	80
5.6.3	Promoción de la participación femenina en OUA, y en particular como directivas de las C.As del Sistema.	82
5.6.4	Capacitación para usuarias del Sistema.	83
5.6.5	Participación de usuarias mujeres en reuniones de capacitación.....	88
5.7	<i>Programa de preservación y valoración del agua</i>	88
5.7.1	Concurso de Pintura: “Cuidemos nuestra agua”.....	89
5.7.2	Promoción de beneficios del EC en escuelas del Valle del Choapa.....	89
5.8	<i>Programa de capacitación</i>	91
5.8.1	Taller de capacitación para equipo técnico. (Nivel I).	91
5.8.2	Talleres de capacitación. (Nivel II).	91
5.8.3	Reuniones de capacitación con usuarios de C.As, (Nivel III). Abril 2007 – Abril 2008...	92
5.8.4	Giras de transferencia tecnológica internas de conocimiento del Sistema Choapa - Corrales.	93
5.8.5	Giras de transferencia tecnológica externas de conocimiento de Modelos Operacionales y de Distribución Hídrica en otras cuencas del país.	95
5.9	<i>Estrategia comunicacional</i>	96
5.9.1	Materiales impresos.	98
5.9.2	Presentaciones temáticas.....	99
5.9.3	Materiales audiovisuales.	100
5.9.4	Programa Radial “Río Choapa: presente y futuro”.....	101
5.10	<i>Actividades extraprogramáticas</i>	102
5.10.1	Actividades de apoyo a la Junta de Vigilancia del Río Choapa.	102
5.10.2	Actividades de apoyo y asistencia técnica a Comunidades de Aguas del Sistema Choapa – Corrales.....	104
5.10.3	Gestión de recursos financieros.	105
5.10.4	Propuesta de continuidad de Programa. Fase 2.....	106
5.10.5	Principales objetivos Fase 2 del Programa.	109

6	Etapa de evaluación y cierre	109
6.1	<i>Evaluación participativa de resultados e impactos del Programa.</i>	<i>109</i>
7	CONCLUSIONES Y PROPUESTAS GENERALES.....	144
7.1	<i>Presentación y análisis de principales resultados del Programa por componentes.....</i>	<i>144</i>
7.1.1	Resultados del Programa en el fortalecimiento de la Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes.....	144
7.1.2	Resultados del Programa en el desarrollo organizativo y operacional de las 33 C.As del Sistema Choapa – Corrales, intervenidas por el Programa de Transferencia.	145
7.1.3	Modelo operacional y de distribución hídrica del Sistema Choapa - Corrales.....	150
7.1.4	Gestión de apoyo para el traspaso del Embalse Corrales.	150
7.1.5	Catastro de proyectos de riego y tranques comunitario.....	151
7.1.6	Impacto en el fortalecimiento de participación de usuarias mujeres.....	151
7.1.7	Impacto en la promoción de la cultura del cuidado y ahorro del agua.....	151
7.1.8	Socialización del proceso de modernización hídrica y organizacional del Valle del Choapa.	152
8	ANEXOS	153

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Canales Influenciados por el Embalse Corrales pertenecientes a la Junta de Vigilancia del Río Choapa.....	22
Tabla N° 2: Canales No Influenciados por el Embalse Corrales pertenecientes a la Junta de Vigilancia del Río Choapa.....	23
Tabla N° 3: Canales ubicados bajo confluencia de los ríos Choapa e Illapel pertenecientes a la Junta de Vigilancia del Río Choapa.....	23
Tabla N° 4: Comunidades de Aguas intervenidas por el Programa.....	30
Tabla N° 5: Clasificación de Comunidades de Aguas al inicio del Programa.....	33
Tabla N° 6: Directorio Junta de Vigilancia del Río Choapa Periodo 2006 - 2007.....	34
Tabla N° 7: Niveles de intervención y módulos temáticos de capacitación.....	37
Tabla N° 8: Usuarías del Sistema Choapa Corrales a comienzos del Programa, según SIG – JVRCH.....	38
Tabla N° 9: Dirigentas en Comunidades de Aguas del Sistema Choapa – Corrales a comienzos del Programa.....	39
Tabla N° 10: Resumen de presupuesto del Embalse Corrales y sus obras anexas.....	44
Tabla N° 11: Presupuesto de administración del Sistema Choapa - Corrales.....	44
Tabla N° 12: Cuadro comparativo de cuota mensual actual y futura de Comunidades de Aguas influenciadas por el EC.....	44
Tabla N° 13: Ejemplo de impacto financiero del EC en presupuesto de una C.As del Sistema Choapa - Corrales.....	45
Tabla N° 14: Directorio Junta de Vigilancia del Río Choapa periodo 2008 - 2009.....	46
Tabla N° 15: Procesos de Elección de Directivas en Comunidades de Aguas durante la ejecución del Programa.....	50
Tabla N° 16: Comunidades de Aguas que actualizaron presupuesto interno en la etapa de ejecución del Programa.....	51
Tabla N° 17: Diagnóstico Comunidad de Aguas Aguas Claras de Chillepín.....	53
Tabla N° 18: Diagnóstico Comunidad de Aguas Las Viudas.....	54
Tabla N° 19: Proyectos presentados a la Ley de Fomento al Riego y Drenaje durante la ejecución del Programa.....	61
Tabla N° 20: Relación porcentual volúmenes Estero Camisas v/s Capacidad Embalse Corrales.....	66
Tabla N° 21: Propuesta metodológica de negociación del Embalse Corrales entre la Junta de Vigilancia y el Estado de Chile.....	68
Tabla N° 22: Consolidado de actividades de socialización en relación al Traspaso del Embalse Corrales.....	73
Tabla N° 23: Demanda de proyectos comunitarios de riego.....	77
Tabla N° 24: Catastro de acumuladores en las Comunidades de Aguas del Río Choapa.....	78
Tabla N° 25: Proyectos de mejoramiento de tranques comunitarios de C.As de Choapa presentados al concurso 19 del año 2008 de Ley 18.450.....	79
Tabla N° 26: Usuarías pertenecientes al Sistema Choapa – Corrales.....	80
Tabla N° 27: Mujeres dirigentes de Comunidades de Aguas al Termino del Programa.....	83
Tabla N° 28: Nota de prensa “Taller para Usuarías del Agua del Río Choapa”.....	86
Tabla N° 29: Resumen de mujeres participantes en las actividades de Capacitación.....	88

Tabla N° 30: Antecedentes de Talleres realizados en las Escuelas del Valle del Choapa.....	90
Tabla N° 31: Reuniones de Capacitación con usuarios de Comunidades de Aguas. Abril 2007 – Abril 2008.....	93
Tabla N° 32: Productos comunicacionales desarrollados en la etapa del programa.....	97
Tabla N° 33: Gestión de Recursos Financieros en la Etapa de Ejecución del Programa	105
Tabla N° 34: Principales objetivos de Fase 2 Programa.....	109
Tabla N° 35: Encuestas etapa Evaluativa y de Cierre del Programa.....	110
Tabla N° 36: Evolución de las Comunidades de Agua en el período de Ejecución del Programa. ...	147

INDICE DE IMAGENES

Imagen N° 1: Vista Presa y Aliviadero de Crecidas Embalse Corrales.....	19
Imagen N° 2: Vista zona de inundación Embalse Corrales.....	19
Imagen N° 3: Vista Ruber Dam Bocatoma Canal Alimentador Embalse Corrales.....	20
Imagen N° 4: Vista Canal Abierto sección trapecial Canal Alimentador.....	20
Imagen N° 5: Vista sección Canal Matriz Embalse Corrales.....	20
Imagen N° 6: Canal Matriz Embalse Corrales.....	21
Imagen N° 7: Salida Túnel Los Maquis, Canal Panguesillo.....	21
Imagen N° 8: Vista Canal Panguesillo.....	21
Imagen N° 9: Comuneros en presentación de instrucción.....	55
Imagen N° 10: Comuneros construyendo vertedero triangular para medir caudales.....	55
Imagen N° 11: Vertedero triangular listo para ser instalado.....	55
Imagen N° 12: Instructor ayudando a la nivelación del vertedero triangular instalado en el canal.....	56
Imagen N° 13: Vertedero triangular funcionando en óptimas condiciones.....	56
Imagen N° 14: Comunero instalando Aforador Parshall.....	56
Imagen N° 15: Celadores participantes de la capacitación.....	58
Imagen N° 16: Profesional del Programa explicando el método del molinete.....	59
Imagen N° 17 Profesional del Programa explicando el método del vertedero triangular.....	59
Imagen N° 18: Profesional explicando cómo medir el caudal con un aforador Parshall.....	60
Imagen N° 19: Profesional del Programa instalando tubería para medir el caudal.....	60
Imagen N° 20: Celadores y profesionales del Programa participantes en la capacitación.....	60
Imagen N° 21: Vista de ubicación de principales sectores del Embalse Corrales para su evaluación visual de las infraestructuras.....	75
Imagen N° 22: Promoción de Beneficios del Embalse Corrales en las Escuelas del Valle del Choapa.....	90
Imagen N° 23: Imágenes de visita del equipo técnico al Embalse Corrales.....	94
Imagen N° 24: Personal de Administración Técnica del Embalse Lliu-Lliu y Profesionales del Programa.....	95
Imagen N° 25: Usuarios del Choapa observando instalaciones del Sistema Lliu-Lliu.....	96

INDICE DE FIGURAS

Figura N° 1 : Provincia del Choapa. Área de influencia del proyecto.....	16
Figura N° 2: Cuenca del Río Choapa. Red hidrográfica.....	17
Figura N° 3: Ubicación de Unidades Piloto de Riego en el río Choapa.....	52
Figura N° 4: Visualización de tramos operacionales del Embalse Corrales.....	64
Figura N° 5: Declaración de término de Construcción de Obra del Embalse Corrales.....	69
Figura N° 6: Sistema de ingreso de encuestas de evaluación final.	111
Figura N° 7: Sistema de ingreso de encuestas de evaluación final.	112
Figura N° 8: Sistema de ingreso de encuestas de evaluación final.	112

INDICE DE DIAGRAMAS

Diagrama N° 1: Unifilar de canales del Sistema Choapa - Corrales.....	25
Diagrama N° 2: Organigrama institucional de la Junta de Vigilancia del Río Choapa.	26

1 RESUMEN

El sistema de riego Choapa – Corrales y la Junta de Vigilancia del Río Choapa se encuentran en una etapa significativa en su desarrollo y proyección con la entrada en operación del Embalse Corrales, cuya ejecución y construcción por parte del Ministerio de Obras Públicas fue un sueño largamente anhelado por los usuarios del Valle.

El inicio de la explotación provisional de la obra, en agosto de 2007, y la implementación y revisión de los acuerdos de reembolso de la inversión por parte de los usuarios, han implicado la transformación de la situación operacional del sistema hídrico Choapa, y han generado nuevas exigencias desde el punto de vista de la gestión y administración de las organizaciones de usuarios del agua de la cuenca.

La Junta de Vigilancia, como organismo central en la gestión operacional y administrativa de los recursos hídricos, ha debido reevaluar y perfeccionar su gestión, y modernizar sus estructuras administrativas e institucionales, de forma tal que le permita asumir las exigencias planteadas para la nueva etapa del desarrollo hídrico y de la agricultura en el Choapa.

En función de lo anterior, la propia organización de regantes ejecutó entre diciembre de 2006 y noviembre de 2008 el *Programa de transferencia de capacidades para mejorar la gestión de los recursos hídricos para el Sistema Choapa – Corrales*, con el financiamiento de la Comisión Nacional de Riego y Fundación Minera Los Pelambres.

Este instrumento ha permitido, paralelamente, el fortalecimiento administrativo, financiero y operacional de las Comunidades de Aguas influenciadas por el Embalse Corrales, a través de la capacitación de directivas, usuarios y repartidores de agua; y la difusión de los componentes hídricos del sistema y los beneficios de la obra.

El objetivo central del programa es lograr el fortalecimiento organizativo y tecnológico de las Organizaciones del Agua de la sub - cuenca, en función del traspaso del Embalse Corrales a sus usuarios.

Para concretar este objetivo se trazaron ejes principales que fueron:

- Evaluación y rediseño de la gestión administrativa y financiera de la Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes.
- Fortalecimiento organizativo e institucional de las organizaciones de usuarios del agua del Sistema, (Junta de Vigilancia y Comunidades de Aguas).
- Negociación de los acuerdos de traspaso del Embalse Corrales y sus derechos de aprovechamiento a los usuarios, a través de la Junta de Vigilancia del Río Choapa.

Metodológicamente la implementación del Programa tuvo como eje a la Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes como organización central del sistema Choapa – Corrales, responsable

jurídica y técnicamente de la distribución de las aguas y la administración de las obras del sistema hídrico.

A partir de la capacidad articuladora de ésta, se implementó un proceso de fortalecimiento hacia las Comunidades de Agua, bajo un concepto de intervención desde arriba hacia abajo, destinado a potenciar el desarrollo de las organizaciones de base y sus usuarios.

Para ello se implementó paulatinamente, en los 24 meses de duración del Programa, una estrategia de apoyo a la gestión y capacitación de las organizaciones, con metas e indicadores definidos y medibles.

Esta estrategia consideró las dos secciones principales del sistema de operación hídrica Choapa - Corrales:

- Área de influencia indirecta del Embalse Corrales, con 15 Comunidades de Aguas, con 4.919,53 acciones y un total de 6.013,62 [l/s].
- Área de influencia operacional directa del Embalse Corrales, con 18 Comunidades de Aguas, con 3.784,35 acciones y un total de 7.772 [l/s].

Ambas secciones operacionales y sus condiciones específicas fueron consideradas para la implementación de las actividades de fortalecimiento organizativo e institucional de las comunidades de aguas intervenidas.

El Programa se implementó en 3 etapas:

1. Etapa de diagnóstico y determinación de línea base.

En esta etapa se determinó la situación organizativa, operacional, institucional y legal de la Junta de Vigilancia y las Comunidades de Aguas del Sistema Choapa - Corrales, los modelos de operación hídrica implementados en cada caso, el grado de conocimiento sobre los temas a desarrollar, y la disposición de los usuarios de la cuenca de participar en el Programa.

2. Etapa de implementación del Programa.

En el desarrollo de esta etapa, se implementaron el conjunto de productos y actividades acordados con la Oficina Zonal Norte de la Comisión Nacional de Riego y la propuesta técnica en función de cada componente del Programa:

- **Componente: Fortalecimiento de la JVRCH.**
 - Manual de procedimientos organizativos, administrativos y financiero.
 - Sistema y política de autofinanciamiento y sostenibilidad financiera de la JVRCH.
 - Modificación de estatutos de la JVRCH.
- **Componente: Fortalecimiento de las C.As del Sistema Choapa – Corrales.**

- Programa de capacitación tecnológica para el fortalecimiento organizativo y operacional del riego.
- Programa de activación del funcionamiento y la gestión operacional de las C.As influenciadas por el Embalse Corrales.
- Mejoramiento de la infraestructura hídrica del Sistema. Desarrollo de proyectos para ser presentados a la Ley 18.450.
- **Componente: Modelo operacional y de distribución hídrica del Sistema Choapa – Corrales.**
 - Diseño de propuesta de Modelo operacional del Sistema Choapa – Corrales.
- **Componente: Gestión de traspaso del Embalse Corrales y sus obras complementarias a sus usuarios.**
 - Apoyo a Directorio de la JVRCH en gestión para el traspaso del Embalse Corrales.
 - Presupuesto de administración conjunta del Embalse Corrales.
 - Informe preliminar de condiciones de infraestructura del Embalse Corrales.
- **Componente: Fortalecimiento de la participación de usuarias mujeres en las OUA del Sistema Choapa – Corrales.**
 - Diseño e implementación de programa de capacitación para usuarias del Sistema.
- **Componente: Programa de preservación y valoración del agua.**
 - Fomento de la cultura de protección y valoración del agua.
 - Promoción de beneficios del Embalse Corrales en escuelas del Valle del Choapa.
- **Componente: Socialización de proceso de modernización del Sistema.**
 - Diseño e implementación de estrategia comunicacional a través de productos radiales, escritos, electrónicos y audiovisuales.

Asimismo, se realizaron un conjunto de actividades en respuesta a la demanda de asistencia técnica de la Junta de Vigilancia y las Comunidades de Aguas intervenidas, que no formaron parte de la propuesta original del Programa y que están contenidas en este Informe, al igual que las anteriormente citadas.

3. Etapa de cierre.

En la etapa de cierre, cuyo producto principal es el presente Informe Final, se desarrollaron las conclusiones y propuestas de la Junta de Vigilancia como entidad ejecutora del Programa, sobre la base del análisis del proceso implementado y la encuesta evaluativa de los principales componentes y objetivos del Programa, aplicada a 152 usuarios y dirigentes del Sistema Choapa – Corrales.

El Programa de Transferencia de Capacidades para Mejorar la Gestión de los Recursos Hídricos del Sistema Choapa Corrales ha sido altamente positivo para el fortalecimiento de las principales

estructuras de gestión hídrica del Choapa; evaluación que se sustenta en el impacto de los productos ejecutados, cumplimiento de las metas predefinidas por la CNR para el programa, y la evaluación de representantes y usuarios de las organizaciones intervenidas.

A lo largo de los 24 meses de su ejecución, se ratificó permanentemente la gravitante influencia del Embalse Corrales en la modernización económica y productiva del Valle; así como la importancia que atribuyen los regantes al traspaso de la administración y derechos de aprovechamiento de la obra a sus usuarios.

Con la ejecución de este programa, se dio un impulso significativo a la necesaria adecuación de la gestión y administración de Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes y las Comunidades de Aguas que la integran a las nuevas exigencias que ha implicado la transformación de la situación operacional del Sistema Choapa – Corrales.

Cabe desatacar, empero, la necesidad de continuar con el desarrollo de este proceso, en lo que resulta fundamental la intervención financiera del Estado para garantizar la efectividad y el seguimiento técnico – profesional de sus principales componentes, atendiendo a que las condiciones socioeconómicas de los regantes y sus organizaciones dificultan su ejecución.

2 INTRODUCCIÓN

El presente compilado corresponde al Informe Final del proyecto, y en él se da cuenta de los principales productos y actividades desarrollados como parte de los componentes definidos en la propuesta técnica inicial.

Asimismo, se presentan los impactos alcanzados en el desarrollo institucional, tanto de la Junta de Vigilancia como de las Comunidades de Aguas intervenidas, a través de la implementación de variados instrumentos de capacitación diferenciada para técnicos, dirigentes y usuarios.

Es, en consecuencia, un documento sobre la evolución del proceso de traspaso de la principal obra de riego del Valle y la concientización de sus usuarios sobre sus beneficios y el impacto en el desarrollo agroeconómico del Choapa y, por ende, de sus familias.

Contiene, además, la demanda de actividades extra programática ejecutadas a petición de las directivas de las organizaciones fortalecidas, en correspondencia con la dinámica de la modernización hídrica del Sistema.

Se presenta, también, el resultado de la evaluación participativa del Programa por parte de Directores de la Junta de Vigilancia, integrantes de directivas de Comunidades de Aguas y usuarios en general; a través de entrevistas y encuestas.

En ítem aparte se analiza el estado de avance del proceso de desarrollo administrativo y de gestión interna; así como los principales impactos del Programa por cada componente desarrollado.

3 ANTECEDENTES GENERALES

3.1 Área beneficiada

El área territorial de intervención del proyecto corresponde al sistema agrícola y de riego del Río Choapa, situado en las comunas de Salamanca e Illapel, provincia del Choapa en la IV región de Coquimbo, que corresponde al área operacional del Sistema Hídrico Choapa – Corrales, que desde el punto de vista del riego es administrado por la organización de usuarios, Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes.

El sistema se sitúa en la cuenca del Río Choapa, que tiene una superficie total de 1.060.000 [ha]. El área de intervención directa del proyecto abarca un territorio de agricultura bajo riego de alrededor de 16.465 [ha], ubicadas en el sector central de la cuenca del Choapa, y que constituye su principal área de superficie bajo riego en dicha cuenca y que se beneficiara del efecto de mejoramiento hídrico del recientemente construido Embalse Corrales.

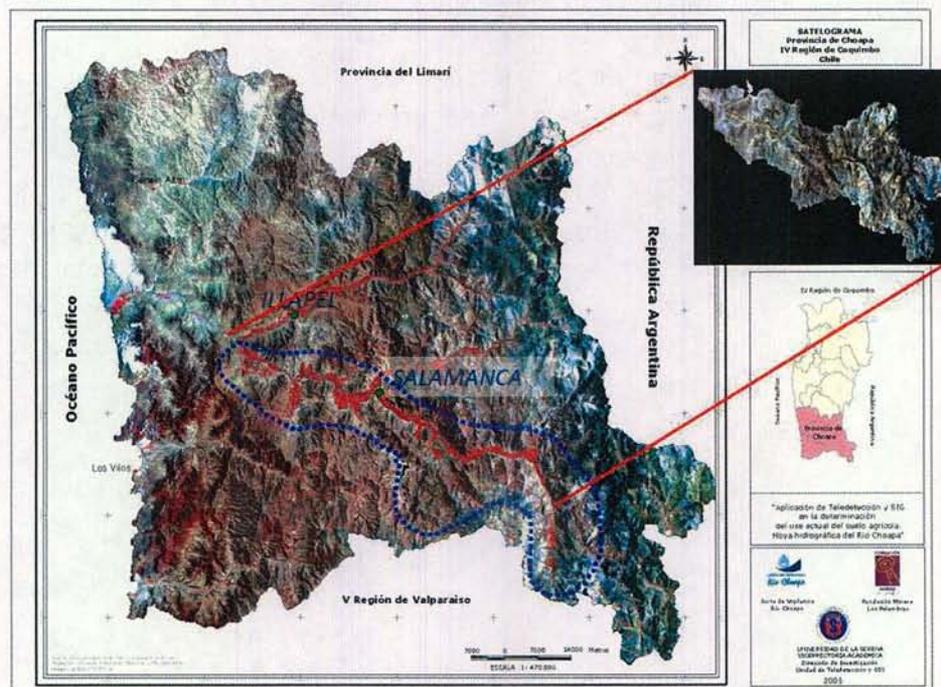


Figura N° 1 : Provincia del Choapa. Área de influencia del proyecto.

3.2 Caracterización de los recursos hídricos y su gestión

3.2.1 Hidrografía

La cuenca del río Choapa corresponde a los llamados valles transversales. Limita al norte con el valle del Limarí y al sur con el valle del Aconcagua. Hidrológicamente se puede dividir en dos subcuencas, la del río Illapel y la del río Choapa. Este último nace de la confluencia de los ríos Totoral y Chicharra en la alta cordillera. A partir de este punto, el río Choapa recibe las aguas del

río Valle por su ribera izquierda y del río Cuncumén por su ribera derecha. A tres kilómetros aguas abajo de la ciudad de Salamanca confluye el río Chalinga. Por el lado derecho y más abajo, 28 [km] aguas arriba de la desembocadura por la misma ribera, se juntan con el río Illapel.

Estos dos últimos ríos son los afluentes más importantes del río Choapa, el cual además capta aguas de los esteros Quelén, Camisas, Limahuida, Las Cañas y de numerosas quebradas.

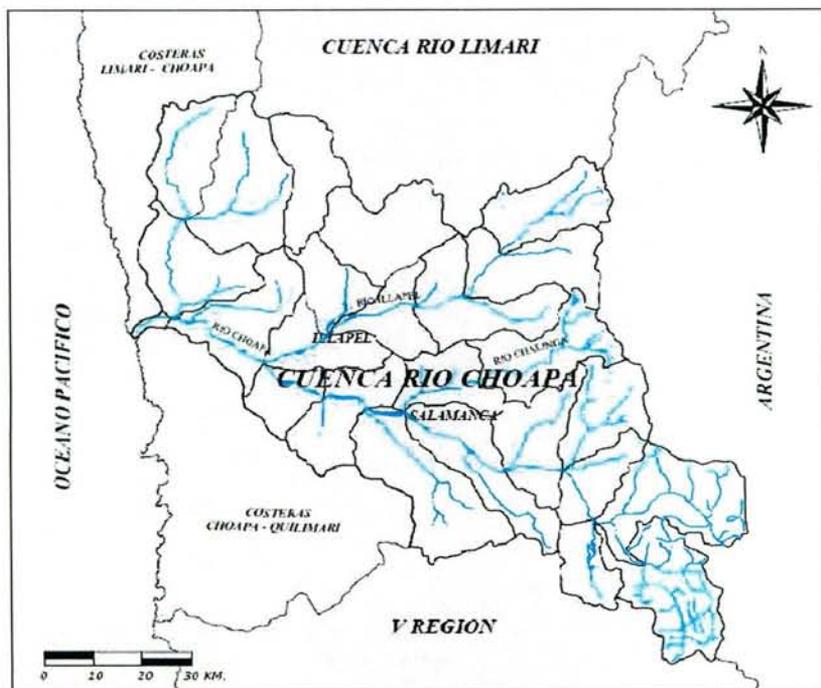


Figura N° 2: Cuenca del Río Choapa. Red hidrográfica.

3.2.2 Clima

El clima varía a lo largo del río. En la zona de Salamanca el clima corresponde a una estepa fría de montaña alcanzando una temperatura máxima de 35 [°C] y una mínima de 0 [°C]. Las precipitaciones anuales varían entre 250 y 300 [mm] concentrándose en los meses de invierno.

El río Choapa se alimenta principalmente de la precipitación en forma de nieve en la alta cordillera lo que determina que su régimen sea nival, es decir, que el mayor caudal se registra al comienzo de la estación cálida, en Noviembre y Diciembre producto de los deshielos.

3.2.3 Estructura productiva del valle del Choapa

El Valle del Choapa presenta actualmente una estructura agrícola productiva fundamentalmente orientada hacia cultivos tradicionales dirigidos hacia el mercado interno con una alta relevancia de cultivos anuales (hortalizas y cereales) en el sector bajo del sistema y de uva pisquera en el sector alto del sistema, con una baja integración relativa del territorio a la economía de exportación agrícola de la región y el país. De hecho la cuenca del Choapa es la de menor desarrollo agro económico de la región de Coquimbo en relación comparativa a las cuencas del Limarí y del Elqui.

La gran limitación histórica para el desarrollo agroeconómico es la falta de seguridad hídrica debido a la significativa variabilidad hídrica generada por la presentación de períodos secos recurrentes, que ha limitado el desarrollo de inversiones productivas y capitalización de la agricultura del Choapa.

Complementariamente a la agricultura, en la cuenca del Choapa se desarrolla un proyecto de gran minería cuprífera, el yacimiento Los Pelambres (Compañía Minera Los Pelambres) que es el mayor titular de derechos de aprovechamiento de aguas del sistema Choapa – Corrales y es uno de los principales usuarios de la Junta de Vigilancia del Río Choapa.

El número de usuarios de agua, que forman parte de la Junta de Vigilancia del Río Choapa, corresponde aproximadamente a 4300 usuarios, de los cuales, de acuerdo a antecedentes proporcionados por dicha organización, más de un 84% son propietarios menores de 10 hectáreas, constituyendo pequeñas empresas agrícolas que forman parte de lo que se denomina economía familiar campesina.

3.2.4 Infraestructuras para la distribución de las aguas

Las principales estructuras que componen el Sistema Choapa – Corrales son los canales de distribución y el Embalse Corrales, proyectado para proporcionar una seguridad de riego del 85 % para 10.872 [ha].

Actualmente, la distribución de las aguas del río Choapa es administrada por la Junta de Vigilancia mientras que el embalse es administrado por la Dirección de Obras Hidráulicas. En los últimos, la Junta de Vigilancia ha solicitado a la DOH el apoyo al riego desde el Embalse Corrales, logrando mantener el río regulado entre Batuco y Pintacura.

3.2.4.1 Embalse

El Embalse Corrales se ubica en la IV región de Coquimbo en la provincia de Choapa, comuna de Salamanca, aproximadamente a 15 [km] al Sur-Oriente de la ciudad de Salamanca. Este Embalse aumenta la seguridad de riego de un 47% a un 85% beneficiando a un potencial de 10.872 [ha].

Este embalse se encuentra ubicado en forma lateral al río Choapa frontal al estero Camisas. Posee una capacidad de almacenamiento de 50 [Mm³] y está compuesto por los siguientes elementos principales:

- **Presa:**
La presa consiste en un muro de 70 [m] de altura medidos desde el lecho actual del estero Camisas. El muro está formado por gravas obtenidas de los depósitos existentes en distintos sectores de la caja del mismo estero, con una pantalla de hormigón de espesor variable ubicada sobre el talud aguas arriba que va empotrada a la roca basal en todo su perímetro. Al estar empotrada a la roca no lleva pared moldeada que actúa como impermeabilizante.

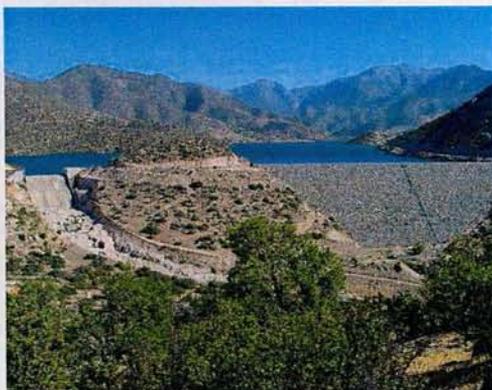


Imagen N° 1: Vista Presa y Aliviadero de Crecidas Embalse Corrales.

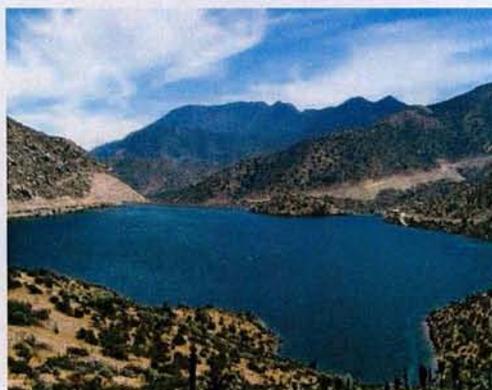


Imagen N° 2: Vista zona de inundación Embalse Corrales.

▪ **Canal Alimentador:**

El canal alimentador del Embalse Corrales tiene una longitud total de 19.167 [m] y una capacidad para conducir 3,5 [m³/s]. Es alimentado mediante una bocatoma ubicada en forma perpendicular al sentido del río siendo esta una estructura denominada Ruber Dam o Goma Inflable que produce un represamiento en el río para tomar carga. Dentro del desarrollo del canal alimentador este consta con dos túneles de desviación denominados Quelén y El Durazno con una longitud de 860 y 3.915 [m] respectivamente. Desde este último túnel descarga las aguas a una quebrada tributaria al estero El Durazno que a su vez confluye con el estero Camisas.



Imagen N° 3: Vista Ruber Dam Bocatoma Canal Alimentador Embalse Corrales.



Imagen N° 4: Vista Canal Abierto sección trapecial Canal Alimentador.

▪ **Canal Matriz:**

El canal matriz es el encargado de devolver las aguas almacenadas desde el Embalse Corrales al área de interés en el río Choapa. Posee una longitud de 13.642 [m] y una capacidad de conducción de 5 [m³/s]. En su recorrido cruza un túnel de 2.929 [m] denominado Los Maquis conectando el valle del estero Camisa con el Valle del Choapa.



Imagen N° 5: Vista sección Canal Matriz Embalse Corrales.



Imagen N° 6: Canal Matriz Embalse Corrales.

▪ **Canal Pangesillo:**

El canal Pangesillo es la continuación del canal matriz desde la salida del túnel Los Maquis. Se encuentra en su totalidad revestido y cuenta con una capacidad de conducción en los primeros 660 [m] de 5 [m³/s] descargando en este punto 4.1 [m³/s] a una quebrada que conduce las aguas al río Choapa. El canal continúa con una capacidad de 0,9 [m³/s] hasta un punto final de entrega de las aguas. La longitud total del canal Pangesillo es de 11.076 [m].

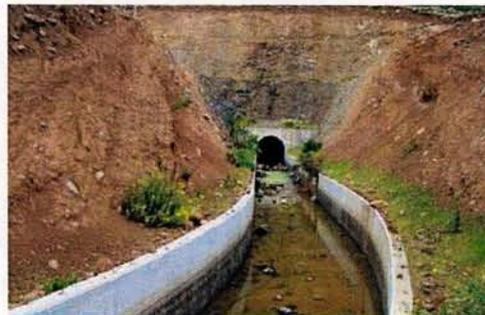


Imagen N° 7: Salida Túnel Los Maquis, Canal Pangesillo.



Imagen N° 8: Vista Canal Pangesillo.

3.2.4.2 Canales

La administración y distribución de las aguas del río Choapa y sus Afluentes se realiza mediante canales que en su mayoría no se encuentran revestidos. Existen 99 comunidades de aguas inscritas en la Junta de Vigilancia de las cuales sólo 53 participan activamente y de estas, 33 se encuentran influenciados por el Embalse Corrales.

De las 33 comunidades influenciadas por el Embalse Corrales existen 3 comunidades que representan el 30% de los derechos que administra la Junta de Vigilancia; estos canales son Buzeta, Silvano y Brea con una dotación de 3.000, 1.572 y 1.000 [l/s] respectivamente. El resto de los canales se encuentran entre 800 y 80 [l/s].

Tabla N° 1: Canales Influenciados por el Embalse Corrales pertenecientes a la Junta de Vigilancia del Río Choapa

N°	Nombre de Canales	Fojas/N°/ Año	[l/s]	ACC Canal	N° usuarios
1	Batuco	160 N° 90/ 1989	105,62	88,02	74
2	Rodadero	116 N° 63/ 1992	350	238,2	34
3	Pangue o Inquilino	206 N°109/1989	300	224,78	142
4	Molino de Tranquilla	283 N°129/1989	300	230,18	123
5	Araya	119 N° 64/ 1982	350	311,48	30
6	Silvano	259 N°124/1989	1574	1312	195
7	Barraco Grande	122 N° 65/ 1992	400	100,1	82
8	Molino Los Ranchos	77 N° 48/ 1992	350	100	185
9	El Pavo	89 N° 50/1992	180	157,16	125
10	Aguas Claras de Chillepín	87 N° 49/1992	80	100	11
11	Sauco	95 N° 51/1992	350	262,1	69
12	Barraco Chico	100 N°52/1992	50	100	4
13	Brea o Molino de Llimpo	292 N°130/1989	1000	1000	122
14	EL Molino de Quelén	155 N° 89/1989	124	103,9	64
15	Panguesillo Uno o Del medio	127 N°66/1992	500	350,43	190
16	Higueral	481 N°171/1989	489	357,34	170
17	Panguecillo Dos	46 N°38/1992	100	81,83	20
18	Pardo	271 N°125/1989	530	428,75	75
19	El Queñe	507 N°179/1989	100	89,27	35
20	Población	433 N°167/1989	397	350,86	243
21	Buzeta	448 N°169/1989	3000	100	407
22	Aguas Claras de Salamanca	281 N°128/1989	25	15,81	10
23	Caracha	246 N°123/1989	500	403,2	217
24	El Boldo	139 N° 68/1992	800	714,53	134
25	Tahuincano	415 N°162/1989	350	350,98	143
26	Las Viudas	149 N° 69/1992	231	103,38	54
27	Los Loros o Del Medio	137 N° 67/1983	80	100	4
28	Molino de Peralillo	185 N°82/1992	310	265,68	36
29	Pintacura Alto/Sur	493 N°173/1989	670	100	92
30	Pintacura Bajo/Norte	355 N°146/1989	200		10
31	Molino Choapa	160 N°72/1992	70		45
32	Camisas o Batito	170 N°93/1989	20	18	4
33	Jote	308 N°134/1989	120	107,25	35
TOTALES			14005,6 [l/s]	8265,2	3184

Tabla N° 2: Canales No Influenciados por el Embalse Corrales pertenecientes a la Junta de Vigilancia del Río Choapa

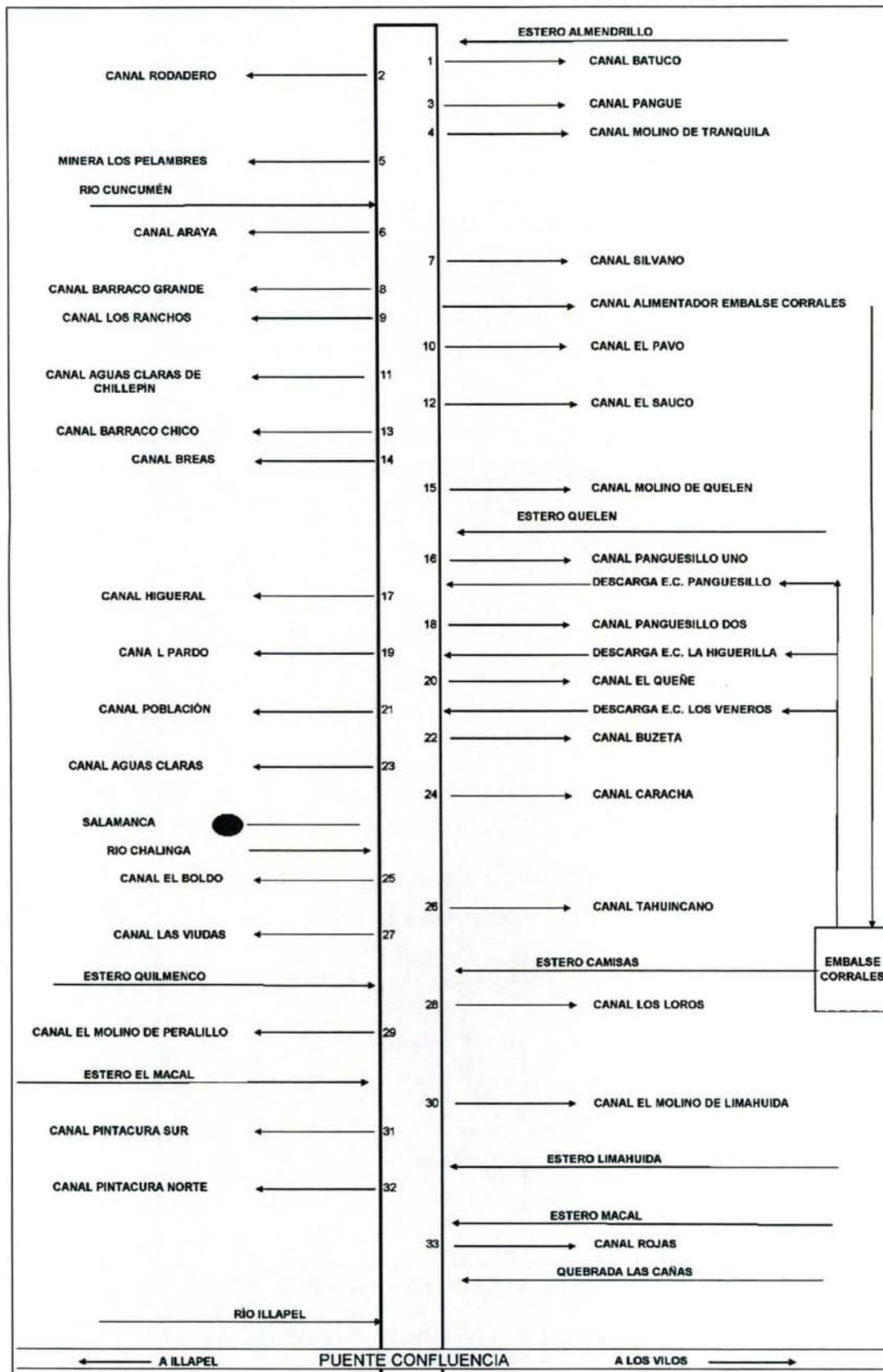
N°	Nombre de Canales	Fojas/N°/ Año	[l/s]	ACC Canal	N° usuarios
1	Aletón	113 N°62/1992	250	334	15
2	Los Arriendos	52 N°41/1992	160	123	101
3	Tira Larga	50 N°40/1992	90	68,4	12
4	El Bosque	2 N° 3/1981	6,3	6,3	
5	Tencadán Cortadero Derecho	44 N°37/1992	15	4,89	4
6	Tencadán Aletón Izquierdo	48 N°39/1992	20	6,15	6
7	Las Pampitas o Codicia	71 N°45/1992	50	33,8	11
8	Tencadán Derecho	63 N°43/1992	15	5,95	15
9	Molino de Tencadán	66 N°44/1992	100	79,5	64
10	Tencadán Izquierdo	60 N°42/1992	30	25,1	34
11	Los Morros	300 N°131/1991	24	20,2	14
12	Cabecita de León	303 N°132/1989	83,02	69,2	16
13	Huinganal	312 N°135/1989	134	114	29
14	Eusebio	316 N°136/1989	30	23,5	4
15	Los Blancos	318 N°137 /1989	28	24,4	8
16	Piedrino	167 N°92 /1989	104	85,1	20
17	El Valle	55 N°37/1990	66	65,9	8
18	Manzano Derecho	73 N°46/1992	35	31,1	4
19	Manzano Izquierdo	75 N°47/1992	70	54,4	2
20	Del Almendrillo del Pederal	348 N°144/1989	15	10,3	
TOTALES			1325,3 [l/s]	1185,19	239

Tabla N° 3: Canales ubicados bajo confluencia de los ríos Choapa e Illapel pertenecientes a la Junta de Vigilancia del Río Choapa

N°	Nombre de Canales	Fojas/N°/Año	[l/s]	ACC Canal	N° Usuarios
1	San Pedro	329 N°140/1989	40	12,95	53
2	San Francisco de Tunga Sur	341 N°142/1989	35	26,09	47
3	Mincha Sur Abajo	134 N°82/1989	39	32,19	16
4	Matriz de Mincha	No Inscrita	82	68,73	102
5	Los Rulos	143 N°85/1989	18		21
6	Mincha Sur Arriba	515 N°181/1989	93	77,84	110
7	Millahue Uno o Los Lilenes	154 N°70/1992	800	509,8	42
8	Millahue Dos o Los Patos	158 N° 71/1992	150	107,1	8
9	Coyuntagua Norte	No Inscrita	20		13
10	Coyuntagua Uno	No Inscrita	20		1
11	Coyuntagua Dos	No Inscrita	20		1
12	Doña Juana	No Inscrita	50		70
13	Tunga Norte Bajo	No Inscrita	20		20
14	Mincha Norte	No Inscrita	20		128
15	San Antonio	No Inscrita	100		50
16	Salinero	No Inscrita	100		1
17	Las Chacras	164 N°73 /1992	70	120	16
18	Quebrada Quelén Uno	No Inscrita			1
19	Quebrada Quelén Dos	No Inscrita			1
20	Quebrada Quelén Tres	No Inscrita			1
21	Molino de Canela Alto	146 N°86/1989	27	27	83
22	Canela Baja	510 N°180/1985	20	16,85	73
23	La Capilla	137 N°83/1989	19	16,2	22

24	La Calera	140 N°84/1989	21	17,2	16
25	Los Fernández	150 N°87/1989	6	4,6	2
26	Atungua	No Inscrita	40		18
27	Higuera	No Inscrita	40		14
28	San Ramón	No Inscrita	50	48,64	48
29	Pircas Altas	No Inscrita	40		11
30	Cabra Corral	152 N°88/1989	229		23
31	Toma los Fernández	199 N°105/1989	28	233,7	33
32	Quebrada El Chifre	176 N°96/1989	8	5	2
33	Quebrada Matancilla	240 N°121/1989	15	12,1	11
34	Sistema Vertiente Quebrada Carquindaño	198 N°104/1989	8		7
35	Sistema Vertiente Quebrada Agua Fría	178 N°97/1989	9	7,5	2
36	Vertiente Quebrada Las Tazas	505 N°178/1985	8	204	2
37	Chacay Izquierdo	12 N°15/1981	120	120	1
38	Chacay Derecho	12 N°15/1981	53	53	1
39	Cortadera	12 N°15/1981	217,9	217,9	6
40	Cancha Fofa	12 N°15/1981	20	20	1
41	Aleton chico	12 N°15/1981	58	58	2
42	Buitron	12 N°15/1981	3	3	1
43	La Cascada	12 N°15/1981	5	5	1
44	Quebrada Los Vallecitos	306 N°133/1989	18	15,65	2
45	Quebrada Los Vallecitos Uno y Dos	No Inscrita		50	1
TOTALES			1062,9 [l/s]	754,05	1085

Diagrama N° 1: Unifilar de canales del Sistema Choapa - Corrales.



3.2.5 Organizaciones de usuarios del agua del valle del Choapa.

Las organizaciones de usuarios del agua existentes en el área de intervención del programa son la Junta de Vigilancia del Río Choapa y las Comunidades de Aguas que la integran, cuyos principales antecedentes se presentan a continuación.

3.2.5.1 Junta de Vigilancia del río Choapa y sus afluentes.

La Junta de Vigilancia del Río Choapa ha funcionado como órgano de distribución y administración de hecho de los recursos hídricos del Río Choapa desde el año 1937.

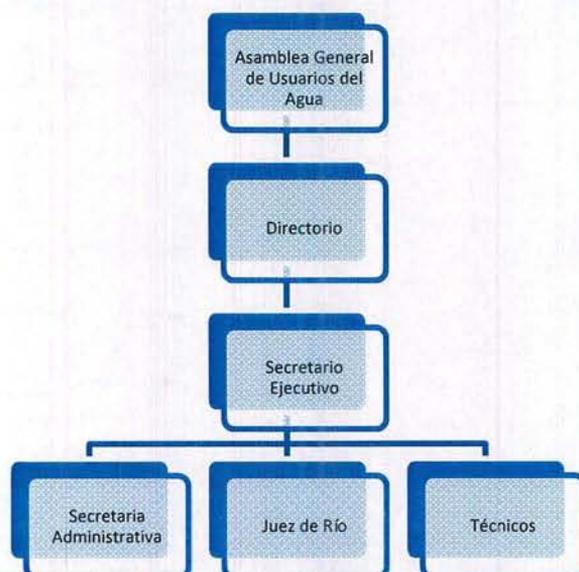
La constitución y Estatutos de la Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes, consta en las escrituras publicadas con fecha 30 de Diciembre de 1994, 12 de Julio, 09 de agosto y 23 de octubre de 1995, otorgadas en la Notaria Publica de Illapel.

Mediante Decreto Supremo M.O.P. N° 738 (Anexo A), de fecha 30 de Noviembre de 1995, publicado en el Diario Oficial N° 35.388 de fecha 08 de febrero de 1.996, se aprueba la constitución y estatutos de la Junta de Vigilancia del Río Choapa, donde constan 99 comunidades de aguas que agrupa a 3.800 regantes.

Los derechos de aprovechamiento consuntivos, de carácter superficial, continuo y permanente que constituyen la Junta de Vigilancia, corresponden a 18.250,84 derechos accionarios, y los derechos eventuales a la cantidad de 150 derechos accionarios.

La Junta de Vigilancia está encabezada por la Asamblea General de Usuarios del Agua, la cual elige un directorio conformado por 7 directores que ejercen su cargo por un periodo de 2 años, plazo establecido en los estatutos de la organización. El directorio es apoyado por el Secretario Ejecutivo, por su personal administrativo, técnicos y el Juez de Río.

Diagrama N° 2: Organigrama institucional de la Junta de Vigilancia del Río Choapa.



Cuenta con oficinas centrales de funcionamiento en la ciudad de Salamanca y una red de locales de funcionamiento de comunidades de aguas en conjunto de su área de jurisdicción. Cuenta también con equipos de transporte y comunicación radial para la integración y el servicio de los usuarios del agua y agricultores del sistema Choapa.

Desde su inicio, es objetivo fundamental de la Junta, no tan solo la justa distribución de las aguas del Río Choapa, sino que promover y apoyar todas las instancias necesarias que tienden a un óptimo aprovechamiento de éstas.

En función de lo anterior, ha establecido importantes convenios con instituciones públicas y privadas, entre los que destaca por su impacto el firmado con Minera Los Pelambres, (MLP) en función de la gestión de proyectos de mejoramiento hídrico, denominado *Comisión Hídrica*.

3.2.5.2 Comisión Hídrica. Convenio JVRCH – MLP.

El fondo de inversión convenido entre la Junta de Vigilancia y Minera Los Pelambres, denominado Comisión Hídrica, data de 1998, y cuenta con un monto de 2.339,39 Unidades de Fomento anuales, para apoyar al desarrollo productivo del valle mediante el financiamiento de la ingeniería de proyectos de mejoramiento hídrico, personal técnico de coordinación y gestión de proyectos, transporte y oficinas.

Este fondo de inversión es administrado por un comité formado por las dos instituciones y sus principales actividades se orientan a:

- Desarrollar y gestionar proyectos de inversión de riego para comunidades de aguas, asociando recursos de pre financiamiento de la Corporación de Fomento a la Producción (CORFO) y la Ley 18.450 administrada por la Comisión Nacional de Riego (CNR).

Las actividades de este convenio se desarrollan por la Junta de Vigilancia a través del programa "Comisión Hídrica", cuya forma de funcionamiento corresponde a un órgano de intermediación y apoyo a los usuarios del sistema para el desarrollo de proyectos de inversión, la determinación de soluciones de ingeniería y tecnología, a través de la asociación con recursos de fomento CORFO y la Comisión Nacional de Riego, como fuentes principales de obtención de recursos de inversión para el programa.

Actualmente la Comisión Hídrica, a través de los concursos de la ley de fomento, ha captado recursos por aproximadamente 6.000 millones de pesos en el mejoramiento de infraestructuras de canales, totalizando aproximadamente un 22% de mejoramiento en la infraestructura total de los canales.

3.2.5.3 Comunidades de Aguas de la Junta de Vigilancia del Río Choapa.

Las Comunidades de Aguas que integran la Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes suman un total de 99, de las cuales 82 se encuentran inscritas legalmente en el Conservador de Bienes Raíces de la ciudad de Illapel. (Ver tablas 1, 2 y 3).

Las 17 Comunidades de Aguas que funcionan de hecho corresponden mayoritariamente a organizaciones ubicadas en el área bajo la confluencia de los ríos Choapa e Illapel, donde no existe administración efectiva del río por parte de la Junta de Vigilancia del Río Choapa y, por ende, los lazos con ésta son escasos o nulos.

En su conjunto, las Comunidades de Aguas pertenecientes a la Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes agrupan a más de 4.300 usuarios, de los cuales 3.184 pertenecen a las 33 Comunidades de Aguas influenciadas directa e indirectamente por el Embalse Corrales.

4 DIAGNÓSTICO Y DETERMINACIÓN DE LÍNEA BASE DEL PROGRAMA.

En la etapa inicial del Programa de Transferencia, se estableció el diagnóstico y línea base de los principales componentes del Sistema Choapa – Corrales, a través del desarrollo de las siguientes actividades y productos:

- Conocimiento en terreno de los sectores que componen la cuenca del Río Choapa.
- Revisión de información sobre estudios y proyectos de la cuenca del Río Choapa.
- Entrevistas con personal y directivos de las Organizaciones de Usuarios de Agua de la cuenca del Choapa.
- Recopilación y sistematización de antecedentes organizativos, legales y administrativos de las Organizaciones de Usuarios del Agua del Sistema Choapa – Corrales.
- Taller de planeamiento estratégico participativo con participación de directivos de la Junta de Vigilancia del Río Choapa y Comunidades de Aguas, técnicos y profesionales del Programa y personal de la Junta de Vigilancia.
- Taller de Capacitación y nivelación para el equipo técnico del Programa, con participación de directivos de regantes y representantes de organismos públicos.
- Encuesta de recopilación de información de Línea Base a un universo de 400 usuarios y directivos de Comunidades de Aguas del Sistema Choapa – Corrales.

Los principales resultados de este proceso, contenidos en detalle en el Informe de Avance N°2, de Marzo de 2007, se desarrollan en los siguientes puntos.

4.1 Selección de Comunidades de Aguas a intervenir por el Programa y su clasificación de acuerdo al nivel de desarrollo.

En la selección de las Comunidades de Aguas a intervenir por el programa, se incluyeron a los 33 canales influenciados directa e indirectamente por el Embalse Corrales, ampliando el número de 30 organizaciones establecido en la propuesta técnica.

Esto debido a que se incorporaron en el proceso a las Comunidades de Aguas de los canales Molino de Choapa y Pintacura Bajo Norte, que no tributan a la Junta de Vigilancia, y al canal Batito, que se encuentra en el Estero Camisas, afluente del Río Choapa.

En el siguiente cuadro, se presentan las 33 Comunidades de Aguas seleccionadas para ser intervenidas por el Programa, en la etapa de diagnóstico; de acuerdo a la información proporcionada por la Junta de Vigilancia del Río Choapa:

Tabla N° 4: Comunidades de Aguas intervenidas por el Programa

N°	NOMBRE DE CANALES	[l/s]	ACC CANAL	N° USUARIOS	HOMBRES	MUJERES
1	Aguas Claras de Chillepín	80	100	11	11	0
2	Aguas Claras de Salamanca	25	15,81	10	6	4
3	Araya	350	311,48	30	27	3
4	Barraco Chico	50	100	4	2	2
5	Barraco Grande	400	100,1	82	76	6
6	Batuco	105,62	88,02	74	66	8
7	Brea o Molino de Llimpo	1000	1000	122	102	20
8	Buzeta	3000	100	407	384	23
9	Camisas o Batito	20	18	4	4	0
10	Caracha	500	403,2	217	202	15
11	El Boldo	800	714,53	134	110	24
12	EL Molino de Quelén	124	103,9	64	57	7
13	El Pavo	180	157,16	125	112	13
14	El Queñe	100	89,27	35	33	2
15	Higueral	489	357,34	170	128	42
16	Jote	120	107,25	35	35	0
17	Las Viudas	231	103,38	54	36	18
18	Los Loros o Del Medio	80	100	4	4	0
19	Molino Choapa	70		45	45	0
20	Molino de Peralillo	310	265,68	36	33	3
21	Molino de Tranquilla	300	230,18	123	113	10
22	Molino Los Ranchos	350	100	185	173	12
23	Pangue o Inquilino	300	224,78	142	132	10
24	Panguecillo Dos	100	81,83	20	18	2
25	Panguesillo Uno o Del medio	500	350,43	190	178	12
26	Pardo	530	428,75	75	61	14
27	Pintacura Alto/Sur	670	100	92	79	13
28	Pintacura Bajo/Norte	200		10	8	2
29	Población	397	350,86	243	197	46
30	Rodadero	350	238,2	34	30	4
31	Sauco	350	262,1	69	64	5
32	Silvano	1574	1312	195	180	15
33	Tahuincano	350	350,98	143	135	8
Totales		14005,62	8265,23	3184	2841	343

(*) C.As no consideradas en la propuesta original por no encontrarse operativas ni integradas a la JVRCH, aunque sí aparecen en los Estatutos de la Junta. No obstante, fueron integradas al Programa logrando un cierto nivel de desarrollo.

Para la clasificación del nivel de desarrollo de las Comunidades de Aguas seleccionadas, se utilizó el enfoque propuesto por la Comisión Nacional de Riego, desarrollado por la Universidad de Concepción¹, que clasifica los aspectos legales relacionados a la constitución de las organizaciones de aquellos vinculados al desarrollo de capacidades de gestión, administración de recursos, capacidad de propuestas y otros relativos a la funcionalidad de la organización.

De acuerdo a lo anterior, la clasificación de las Comunidades de Aguas al inicio del programa se establece considerando los siguientes criterios:

1. Clasificación de Comunidades de aguas según su formalidad legal:
 - **Organizadas:** Aquellas constituidas por escritura pública y se encuentran registradas en la Dirección General de Aguas.
 - **No organizadas:** Aquellas que operan de hecho, sin haber realizado trámites de constitución, e incluye las que han iniciado las gestiones para su constitución legal.

2. Clasificación de Comunidades de Agua según su nivel de desarrollo de capacidades (se consideran niveles progresivos de desarrollo de capacidades).
 - **No Operativa:** no realiza ninguna de las actividades que le es propia. Pueden ser usuarios de algún derivado administrativo por alguna Asociación de Canalistas y que tienen la intención de formar una Comunidad de Agua, pero no han desarrollado las capacidades necesarias para lograrlo. En algunos casos podrían no estar informados de su situación legal, creyendo que forman parte de otra organización.
 - **Básica:** Realiza solo funciones básicas, es decir, distribuyen las aguas conducidas por el canal matriz y se preocupan del mantenimiento del canal (limpieza). No se preocupa de ordenar el accionar de los derivados, dejando la administración de éstos en manos de los regantes, entre los que pueden incluso generarse conflictos de importancia. No cuenta con presupuesto, rara vez se preocupa de mejorar el sistema de riego que administran, los conflictos entre usuarios son frecuentes, en especial en los derivados y no se observa una participación efectiva. Incluso, en algunos casos, los socios sienten rechazo hacia su organización o no perciben beneficios de pertenecer a la Comunidad de Aguas.
 - **Operativa:** Se caracteriza porque, además de realizar las funciones básicas, se preocupa de mejorar la infraestructura existente, para lo cual ha desarrollado cierta capacidad de propuesta y cuenta con un presupuesto anual que les permite operar los sistemas de captación, conducción y distribución. No obstante, puede existir problemas con deudores morosos. En general, los usuarios perciben beneficios al estar organizados. Estas organizaciones aún no ordenan la información interna con los derivados, registros de usuarios y acciones correspondientes. Tampoco han desarrollado normas claras que regulen el accionar de la organización.
 - **Ordenada:** Es una organización que conoce su sistema de riego, identifica los derivados y el número de acciones que le corresponde cuenta con un registro ordenado de comuneros, lo que facilita el cobro de cuotas. Cuenta con normas claramente establecidas y algunos mecanismos para la solución de conflictos.

¹ Fuente: Elaboración de una metodología de organización y capacitación de comunidades de aguas. Universidad de Concepción. Facultad de Ingeniería Agrícola, Proyecto Comisión Nacional de Riego. 2003. Pp. 23 – 27.

Carece de participación efectiva. Muchos de sus usuarios solo asisten a la asamblea anual y pagan sus cuotas de mecanismos para mejorar su gestión.

- **Funcional:** una organización funcional se caracteriza por el cumplimiento cabal de las normas legales y por una buena operación en los sistemas de captación, conducción, distribución y uso de las aguas disponibles. Los usuarios están relativamente bien informados sobre sus derechos y obligaciones y “reciben el agua que les corresponden”. Los problemas señalados se refieren a la vulnerabilidad del sistema de captación, conducción y distribución del agua, la ausencia de estructuras de acumulación y falta de alternativas.
- **Dinámica:** Se caracteriza por una participación activa de los usuarios en la organización y por su capacidad de tomar iniciativas para seguir fortaleciéndose. Es capaz de generar propuestas y proyectos que permiten seguir mejorando su infraestructura de riego, organización interna y la proyección productiva de sus integrantes.
- **Integrada:** Se caracteriza por haber desarrollado, además de todo lo anterior, lazos efectivos con los servicios estatales y privados pertinentes, garantizando así, para todos sus integrantes, un aprovechamiento óptimo de las aguas a su disposición mediante un desarrollo competitivo basado en la agricultura.

Con relación al primer tipo de clasificación, según su formalidad legal, todas las Comunidades de Aguas intervenidas por el Programa corresponden al tipo organizadas, ya que se encuentran constituidas por escritura pública, y registradas en la Dirección General de Aguas.

En cuanto al desarrollo de sus capacidades internas, se estableció el siguiente diagnóstico por organización:

Tabla N° 5: Clasificación de Comunidades de Aguas al inicio del Programa.

CLASIFICACION DE COMUNIDADES DE AGUA AL INICIO DEL PROGRAMA							
N°	NOMBRE DE COMUNIDADES	BÁSICA	OPERATIVA	ORDENADA	FUNCIONAL	DINAMICA	INTEGRADA
1.-	Batuco		x				
2.-	Rodadero		x				
3.-	Pangue o Inquilino		x				
4.-	Molino de Tranquilla		x				
5.-	Araya			x			
6.-	Silvano					x	
7.-	Barraco Grande			x			
8.-	Molino Los Ranchos		x				
9.-	El Pavo		x				
10.-	Aguas Claras de Chillepín	x					
11.-	Sauco		x				
12.-	Barraco Chico	x					
13.-	Brea o Molino de Llimpo			x			
14.-	EL Molino de Quelén		x				
15.-	Panguecillo Uno			x			
16.-	Higueral		x				
17.-	Panguecillo Dos		x				
18.-	Pardo		x				
19.-	El Queñe		x				
20.-	Población		x				
21.-	Buzeta		x				
22.-	Aguas Claras de Salamanca	x					
23.-	Caracha			x			
24.-	El Boldo				x		
25.-	Tahuincano			x			
26.-	Las Viudas				x		
27.-	Los Loros	x					
28.-	Molino de Peralillo			x			
29.-	Pintacura Alto/Sur		x				
30.-	El Jote	x					
30.-	Pintacura Bajo/Norte	x					
31.-	Molino de Choapa	x					
32.-	Batito o Camisa	x					

4.2 Diagnóstico del funcionamiento de la Junta de Vigilancia del Río Choapa.

La Junta de Vigilancia del Río Choapa ha funcionado como órgano de distribución y administración de hecho de los recursos hídricos del Río Choapa desde el año 1937, aún su constitución oficial y Estatutos fueron aprobados el 30 de Noviembre de 1995, mediante Decreto Supremo M.O.P. N° 738, publicado en el Diario Oficial N° 35.388 de fecha 08 de febrero de 1996. (Anexo A).

Su objeto central es administrar y distribuir las aguas superficiales del río Choapa y sus afluentes, a que tienen derechos sus miembros y/o accionistas; así como la construcción, explotación, reparación, mantenimiento y mejora de las actuales obras de aprovechamiento común, con la autorización legal que corresponda, y las nuevas que se constituyeren en el futuro.

Jurisdiccionalmente abarca desde el nacimiento del Río Choapa, en la Cordillera de Los Andes, hasta su desembocadura en el Océano Pacífico; e incluye importantes afluentes como los ríos Cuncumén y El Valle además de esteros y sistemas de quebradas, individualizados en sus Estatutos.

Está integrada por 99 Comunidades de Aguas y alrededor de 4.300 usuarios; 18.250,84 derechos de aprovechamiento consuntivos, de carácter superficial, continuo y permanente y 150 derechos eventuales.

Sin embargo, administrativamente el área efectiva de operación y funcionamiento de la Junta de Vigilancia abarca solamente hasta la confluencia de los ríos Choapa e Illapel, por lo que contempla a un total de 53 Comunidades de Aguas, que constituyen un total de 16.018,42 derechos accionarios, y se encuentran ubicadas en al área operacional del Sistema Choapa – Corrales.

Su Directorio está compuesto por 7 miembros, renovados periódicamente en Asamblea General de Accionistas. Al comenzar este programa y hasta el mes 12 de su ejecución, estuvo integrado por:

Tabla N° 6: Directorio Junta de Vigilancia del Río Choapa Periodo 2006 - 2007

CARGO	NOMBRE
Presidente	Sr. Luís Eduardo Lohse Lohse
Vicepresidente	Sr. Sergio Raúl Araya González
Secretario	Sr. Miguel Ángel Velásquez Cortes
Tesorero	Sr. Mario del Transito Pizarro Álamos
1º Director	Sr. Manuel Andrés Chávez Barraza
2º Director	Sr. Mario Amadeus Ritter
3º Director	Sr. Francisco Javier Veloso Barraza
Director Suplente	Sr. Mario Alberto Alfaro Olivares

En cuanto al ordenamiento interno, como resultado del diagnóstico se estableció que la Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes no contaba con reglamentos y manuales formales de

procesos y procedimientos administrativos y financieros, y únicamente se basaba en procedimientos habituales por uso y costumbre bajo la dirección del Secretario Ejecutivo.

Tampoco existía presupuesto de operación y funcionamiento y, en consecuencia, la gestión se realizaba solamente sobre la base del cobro de una cuota social de 150 pesos mensuales por derecho accionario, lo que resultaba claramente insuficiente en términos de la sustentabilidad de la gestión del sistema.

Por otra parte, hasta enero de 2007, la Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes no había desarrollado formalmente una política reglamentada de cobro de cuotas sociales, limitándose a exigir puntualmente el pago de cuotas atrasadas, a través de comunicaciones escritas por instrucciones del Directorio institucional, cuando el nivel de morosidad tiende a aumentar.

4.3 Determinación de línea de acción de la Junta de Vigilancia del Río Choapa, a partir de los resultados del planeamiento estratégico participativo.

Con el objetivo de sistematizar y planificar participativamente los principales objetivos y líneas de acción de la Junta de Vigilancia y las Comunidades de Aguas, se realizó en la etapa de diagnóstico del Programa, el Taller de Planeamiento Estratégico los días 28 de Febrero, 1 y 9 de Marzo de 2007, con participación de los directivos de las OUA intervenidas, personal técnico de la Junta de Vigilancia y el equipo profesional.

Como resultado de este proceso se construyó un instrumento de ordenamiento estratégico del desarrollo organizacional y operacional del Sistema Choapa – Corrales, presentado en el Informe de Avance N°2 del Programa, cuyas principales conclusiones fueron:

- a) Objetivo General del Plan Estratégico de las Organizaciones de Usuarios del Agua del Sistema Choapa – Corrales: "El incremento de los Recursos Hídricos de la cuenca". Este objetivo general se sostiene en nueve líneas de acción, que deben guiar el desarrollo del proceso estratégico del sistema Choapa – Corrales, en los próximos cinco años.
- b) Las nueve líneas de acción definidas para el desarrollo del sistema son las siguientes:
 1. Mejorar la Conducción.
 2. Mejorar la Distribución.
 3. Aumentar la capacidad de regulación existente
 4. Mejorar captación de recursos hídricos superficiales.
 5. Realizar manejo integrado de recursos hídricos de la cuenca.
 6. Garantizar la calidad del recurso hídrico en la cuenca.
 7. Optimizar la gestión del sistema Choapa
 8. Fortalecer el desarrollo organizativo.
 9. Fomentar el desarrollo agroeconómico de la cuenca del Choapa.
- c) El Planeamiento Participativo establece como elementos prioritarios la generación y gestión de recursos hídricos, la reducción de pérdidas por conducción y la modernización

del sistema de distribución, tanto a nivel general (Embalse Corrales), como a nivel de la modernización de los modelos operacionales de las Comunidades de Aguas.

- d) Otro componente fundamental identificado en el Planeamiento Estratégico es el manejo integrado de recursos hídricos de la cuenca y el control de los recursos subterráneos, así como el desarrollar la sustentabilidad ambiental del recurso hídrico y el control de la calidad de aguas.
- e) Desde el punto de vista de la gestión y administración de la Junta de Vigilancia y Comunidades de Aguas, se define la necesidad de generar una estrategia de incremento de los recursos financieros y materiales, la creación de nuevas fuentes de ingreso empresarial para las Organizaciones de Usuarios del Agua, y el fortalecimiento de la estrategia de proyectos de fomento con financiamiento estatal y privado.
- f) Con respecto al traspaso del Embalse Corrales, el Planeamiento estratégico participativo define el objetivo de mejorar las condiciones de los acuerdos financieros del traspaso y crear un sistema de información efectivo para los usuarios, con respecto al proceso de traspaso.
- g) El Plan Estratégico define objetivos y actividades en cuanto a fortalecer el funcionamiento de las organizaciones, en especial de las Comunidades de Aguas, sobre la base de fortalecer un Programa de Capacitación a dirigentes y usuarios de éstas.
- h) Se define un objetivo específico de significativa importancia en términos de la modernización y modificación estatutaria de la Junta de Vigilancia y Comunidades de Aguas, como marco del desarrollo institucional del traspaso del Embalse Corrales y el desarrollo integral de la cuenca.
- i) El Plan Estratégico considera a la Junta de Vigilancia como una estructura de fomento central para el desarrollo agroeconómico de la cuenca, la promoción de tecnologías, la representación de los usuarios del agua y agricultores ante los organismos estatales y privados, regionales y nacionales.

4.4 Determinación de metodología y programa de actividades del proceso de capacitación, dirigido a los 3 niveles de intervención predefinidos.

Durante la etapa de diagnóstico del Programa, se realizó el Taller de nivelación de conocimientos para técnicos y directores de la Junta de Vigilancia, los días 25 y 26 de enero de 2007; con el objetivo de capacitar al equipo técnico para actuar como ejecutores, expositores y difusores del nuevo sistema de riego.

De esta forma, se logró el dominio e internalización por parte del equipo central del diseño y estrategia adoptada para producir el cambio en el sistema de riego a la vez que el desarrollo y fortalecimiento de las organizaciones intervenidas.

A partir de este conocimiento, se diseñó la metodología para implementar el programa de capacitación, desarrollado en tres niveles de intervención con módulos temáticos diferenciados, tal como se presenta en el siguiente cuadro:

Tabla N° 7: Niveles de intervención y módulos temáticos de capacitación.

NIVEL	COMPOSICIÓN	MÓDULOS TEMÁTICOS DE CAPACITACIÓN	
I	Técnicos y profesionales de la Junta de Vigilancia del Río Choapa	Módulo 1: Sistema Choapa – Corrales.	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema Choapa – Corrales: componentes hídricos y operacionales. • Proceso de traspaso del Embalse Corrales y sus derechos de aprovechamiento a los usuarios. • Operación y distribución hídrica del sistema. • Mejoramiento y beneficios hídricos y productivos. • Derechos de aprovechamientos de agua. • Manejo de caudales.
		Módulo 2: Operación y distribución hídrica.	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de unidades de aforo. • Estrategia de riego predial. • Formas organizativas de usuarios del agua. • Mantenimiento y conservación de infraestructura de captación, conducción y distribución.
		Módulo 3: Fomento al riego.	<ul style="list-style-type: none"> • Ley 18.450 de Fomento al riego privado y drenaje. • Decreto Ley 1123 de Inversión pública en obras de riego. • Programa e instrumentos de riego campesino INDAP. • Instrumentos CORFO.
II	Dirigentes y líderes de las de las OUA del Sistema Choapa – Corrales	Módulo 1: Origen y objetivo de las OUA.	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de Organizaciones de usuarios de aguas. • Las Comunidades de Aguas. • Organización de una Comunidad de Aguas. Deberes y derechos de usuarios. • Funcionamiento de una Comunidad de Aguas. Estatutos y presupuesto. • Gestión interna de Comunidades de Aguas. Planificación hídrica, manejo de caudales.
		Módulo 2: Sistema Choapa – Corrales.	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema Choapa – Corrales: componentes hídricos y operacionales. • Embalse Corrales: operación básica, acuerdo de traspaso, modelo de operación y distribución hídrica del sistema.
		Módulo 3: Fomento al riego.	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos públicos de fomento al riego: Ley 18.450, INDAP, CORFO y Decreto Ley 1.123. • Comisión hídrica de la JVRCH: Planificación 2007 – 2008.
III	Usuarios del Sistema Choapa – Corrales	Módulo 1: Origen y objetivo de las OUA.	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación del Programa de Transferencia. • Organización de usuarios. Funcionamiento. Deberes y derechos de usuarios. • Operación y mantenimiento de canales. • Renovación de directivas. • Presupuestos internos.
		Módulo 2: Sistema Choapa – Corrales.	<ul style="list-style-type: none"> • Situación hídrica de la cuenca, incluyendo el Embalse Corrales. Beneficios y antecedentes sobre el proceso de traspaso. • Capacidad de propuestas, a través de instrumentos públicos como Ley 18.450, Decreto Ley 1123, INDAP y CORFO.

La capacitación se desarrolló mediante tres principales instrumentos: talleres de capacitación para dirigentes y líderes de las organizaciones del sistema, (Nivel II); reuniones de difusión para usuarios, (Nivel III); y giras de captura tecnológica.

4.5 Programación y metodología de la capacitación de usuarias mujeres del Sistema Choapa – Corrales.

En función del diseño e implementación de una metodología destinada a la capacitación de las usuarias del Sistema Choapa – Corrales, en la etapa de diagnóstico se recopiló información sobre la distribución de mujeres en las comunidades de aguas, a partir de los datos actualizados a septiembre de 2006 del Sistema de Información Geográfico Integrado de la Junta de Vigilancia:

Tabla N° 8: Usuaris del Sistema Choapa Corrales a comienzos del Programa, según SIG – JVRCH.

N°	NOMBRE DE CANALES	N° USUARIOS	N° USUARIAS	%
1	Aguas Claras de Chillepín	11	0	0%
2	Aguas Claras de Salamanca	10	4	40%
3	Araya	30	3	10%
4	Barraco Chico	4	2	50%
5	Barraco Grande	82	6	7%
6	Batuco	74	8	11%
7	Brea o Molino de Llimpo	122	20	16%
8	Buzeta	407	23	6%
9	Camisas o Batito	4	0	0%
10	Caracha	217	15	7%
11	El Boldo	134	24	18%
12	EL Molino de Quelén	64	7	11%
13	El Pavo	125	13	10%
14	El Queñe	35	2	6%
15	Higueral	170	42	25%
16	Jote	35	0	0%
17	Las Viudas	54	18	33%
18	Los Loros o Del Medio	4	0	0%
19	Molino Choapa	45	0	0%
20	Molino de Peralillo	36	3	8%
21	Molino de Tranquilla	123	10	8%
22	Molino Los Ranchos	185	12	6%
23	Pangue o Inquilino	142	10	7%
24	Panguecillo Dos	20	2	10%
25	Panguesillo Uno o Del medio	190	12	6%
26	Pardo	75	14	19%
27	Pintacura Alto/Sur	92	13	14%
28	Pintacura Bajo/Norte	10	2	20%
29	Población	243	46	19%
30	Rodadero	34	4	12%
31	Sauco	69	5	7%
32	Silvano	195	15	8%
33	Tahuincano	143	8	6%
Totales		3184	343	11%

En cuanto al número de mujeres dirigente de Comunidades de Aguas del Sistema, según el diagnóstico inicial, alrededor del 3 % del total de usuarias ocupaban cargos directivos, en 6 canales, tal como se presenta en el siguiente cuadro:

Tabla N° 9: Dirigentas en Comunidades de Aguas del Sistema Choapa – Corrales a comienzos del Programa.

MUJERES DIRIGENTES DE COMUNIDADES DE AGUA SISTEMA CHOAPA –CORRALES. MARZO 2007.						
N°	CANAL	PRESIDENTE	SECRETARIA	TESORERA	1° DIRECTORA	2° DIRECTORA
1.-	Batuco					Leontina Maldonado Pinto
2.-	Brea o Molino de Llimpo		Margarita Pizarro Collao	Sonia Kratter P.		
3.-	Pardo	Stella Maira Gazzana				
4.-	Aguas Claras de Salamanca	Maria Cortes Riquelme	Carmen Huiriqueo González	Ana González Zarate		
5.-	Las Viudas	Sonia Kratter Panitzki	Soraya Fuentes Bugueño			
6.-	Pintacura Bajo/Norte			Miriam Jimena Molina Molina		

De acuerdo a estos antecedentes, la participación proporcional de mujeres en la gestión directiva de las Comunidades de Aguas era relativamente baja, existiendo 9 mujeres en cargos directivos y solo 3 que ejercían la presidencia de sus organizaciones.

Con la encuesta general de diagnóstico del Programa, en la que se entrevistaron a 65 mujeres de un total de 400 encuestados, se pudo establecer que las características del universo femenino de usuarias no tiende a dar resultados mayormente diferenciados de los usuarios masculinos.

El promedio de edad es significativamente alto entre las encuestadas que responden a la consulta, ubicándose un 40 % entre 60 y 93 años; y un 34 % entre 41 y 60 años. Sin embargo, es indicativo que el grupo de usuarias menor a 20 años representa un 20 % de la muestra.

Otro factor relevante de la información recopilada sobre el universo de mujeres usuarias del Sistema Choapa – Corrales es que, en forma muy mayoritaria desde el punto de vista del número de derechos de aprovechamiento, la gran mayoría son propietarias menores de dos acciones y, por lo tanto, claramente forman parte de la economía familiar campesina, producto de la fragmentación de la propiedad rural y la estructura de minifundio que se ha desarrollado en la cuenca del Choapa.

5 DESARROLLO DE COMPONENTES DEL PROGRAMA.

5.1 Fortalecimiento de la Junta de Vigilancia del Río Choapa

El Programa de Transferencia desarrolló a lo largo de sus dos años de ejecución un conjunto de productos y actividades, en respuesta a las necesidades de fortalecimiento institucional, organizativo, administrativo y financiero de la Junta de Vigilancia del Río Choapa, determinadas en la etapa de diagnóstico.

5.1.1 Manual de procedimientos organizativos, administrativos y financieros.

Con el propósito de establecer un ordenamiento de la institución para su administración, operación y funcionamiento, se diseñó un Manual de Procesos y Procedimientos Administrativos y Financieros, que considera como principales aspectos los siguientes:

- El Manual de Procedimientos de la Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes forma parte constitutiva del objeto de la organización y es funcional a ésta, en el marco de sus Estatutos y la legislación de aguas vigentes.
- Las funciones principales de la Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes, como Organización de Usuarios de Agua, de acuerdo a sus Estatutos, son las siguientes:
 - Administrar y distribuir las aguas superficiales del Río Choapa y sus Afluentes, de acuerdo a los derechos que cada uno de sus miembros y/o accionistas poseen.
 - Construcción, explotación, reparación, mantenimiento y mejora de las actuales o futuras obras de aprovechamiento común.
- Los procedimientos regulan y reglamentan la forma de gestión y operación del conjunto de los procesos administrativos, hídricos, direccionales y financieros, necesarios para el funcionamiento y realización del objeto, de la Junta de Vigilancia y sus Afluentes.
- Los procesos y procedimientos de la Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes forman parte de las siguientes áreas de organización y funcionamiento:
 - Área de Administración y Finanzas.
 - Área de Directorio.
- Los procesos y procedimientos, aprobados por las instancias correspondientes de la organización, constituyen un marco obligatorio para sus funcionarios y el desarrollo de su gestión.
- Los procesos y procedimientos del manual desarrollado forman parte de la gestión de cualquier forma sucesoria de organización legal de la Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes, en la medida que el objeto social y el sistema de riego no se modifiquen.
- Sin perjuicio de lo anterior, el Manual de Procedimientos es un instrumento dinámico y flexible, susceptible de perfeccionarse y modificarse de acuerdo a los cambios y modernizaciones que exija el funcionamiento operacional y administrativo de la organización.

- La Junta General de Usuarios es la instancia que cuenta con la facultad de modificar e introducir cambios en los Procedimientos de la institución.

La propuesta de Manual administrativo y financiero desarrollada por el Programa, fue presentada y difundida al Directorio de la Junta de Vigilancia, en sesión extraordinaria N°172 del 11 de septiembre de 2007, para la discusión de sus contenidos y la revisión global de los procesos y procedimientos actuales y futuros. (Anexo N° 1.1).

En dicha reunión se aprobó y orientó la implementación en el más breve plazo de este instrumento, cuyo contenido íntegro se presentó en el Informe de Avance N°3 del Programa de Transferencia y se presenta en el Anexo N°1.2.

5.1.2 Política de autofinanciamiento y sostenibilidad de la Junta de Vigilancia del Río Choapa.

Como producto del Programa, se diseñó una estrategia de autofinanciamiento, destinada a disminuir la morosidad en el pago de las cuotas sociales por parte de las Comunidades de Aguas a la Junta de Vigilancia, que considera los siguientes componentes persuasivos y compulsivos:

- Difusión y conocimiento por parte de los usuarios de los costos de funcionamiento del sistema, a través de reuniones explicativas, y material gráfico.
- Conocimiento de la operación del sistema de riego y el Embalse Corrales, por parte de los usuarios a través de giras de captura tecnológica, al interior del Valle.
- Promoción y conocimiento del marco legal y reglamentario, que rige el funcionamiento financiero de las organizaciones de usuarios del agua.
- Publicidad de balances y egresos de la organización de regantes.
- Desarrollo e implementación de una política de suspensión del suministro a los morosos: a través de un reglamento de corta y el desarrollo de la infraestructura de dispositivos de entrega y regulación del servicio.

En particular, se diseñaron productos persuasivos particulares para cada Comunidad de Aguas, atendiendo a su estado en el pago de las cuotas sociales, de acuerdo al siguiente protocolo:

1. Envío de Carta de Cobranza para todas las Comunidades de Aguas indicando el monto adeudado, los primeros 5 días del mes siguiente al período de cobranza, indicando que deberán cancelar las cuotas sociales correspondientes a sus derechos de riego en un plazo no mayor a 15 días corridos. (Informe de Avance N°3).
2. Envío de carta de Cobranza a todos los miembros de las directivas de las Comunidades de Aguas morosas, el día 35 siguiente al plazo límite de pago, solicitando la cancelación de la deuda impaga dentro de los 20 días siguientes, advirtiendo las multas y costas que puede implicar el no pago de la deuda, y señalando la facultad legal del Directorio de suspender el servicio y/o iniciar la cobranza judicial correspondiente.
3. Realización de reuniones en el plazo adicional de 20 días otorgado a través de Carta de Cobranza 2 con directivas de las Comunidades de Aguas morosas, tendientes a promover el pago de las cuotas sociales y a generar mecanismos que faciliten el cobro de las mismas a los

usuarios, como por ejemplo, el establecimiento de una fecha determinada para realizar el cobro directamente en terreno y/o la coordinación con otras instituciones territoriales de pago.

Complementariamente a lo anterior, se estableció como criterio que la Junta de Vigilancia deberá hacer cumplir sus facultades legales en cuanto al cobro de las cuotas sociales a través de medidas compulsivas, de acuerdo al siguiente itinerario:

- La Secretaria de la Junta de Vigilancia del Río Choapa entregará al directorio un Informe de Morosidad dentro de los cinco primeros días de cada mes, indicando los plazos y montos adeudados y las medidas persuasivas desplegadas para incentivar el pago de las cuotas sociales, en cada caso.
- El Directorio de la Junta de Vigilancia deberá autorizar el corte de suministro de los canales cuya morosidad exceda el período de 60 días, de acuerdo al Informe de Morosidad, presentado con tal fin por la Secretaria de la JVRCH.
- El Directorio de la Junta de Vigilancia deberá encargar el cobro judicial de la cuota social a las Comunidades de Aguas cuya morosidad exceda a 120 días.

En términos generales, la implementación de esta política de cobro tuvo resultados positivos, con la disminución de la morosidad en los meses de invierno en que históricamente se observa un atraso en el pago de las cuotas sociales de algunos canales a la Junta de Vigilancia.

Cabe destacar, que en el período de ejecución del proyecto no se cortó el suministro de agua a ningún canal, siendo altamente efectivo el envío de cartas de cobranza a las comunidades morosas que por lo general regularizaron sus deudas antes de las 48 horas de informados.

5.1.3 Presupuesto ordinario de la Junta de Vigilancia del Río Choapa, para los años 2007 y 2008.

El 31 de Enero de 2007, en Asamblea General Extraordinaria, la Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes aprobó el presupuesto institucional de ingresos y egresos para el período correspondiente al año 2007, desarrollado y presentado como producto del Programa de Transferencia en el Informe de Avance N°2. (Anexo N°1.5).

Este hecho marcó un hito importante en la modernización de la gestión financiera institucional, en términos de la proyección de la sustentabilidad del traspaso y la gestión del Embalse Corrales a los usuarios.

Al respecto, resulta importante destacar lo siguiente:

- La cuota social anual por derecho accionario se incrementó a \$ 3.600, lo que representó un aumento de un 100 % de la cuota que se encontraba vigente, sin incremento, desde el año 1999.
- El presupuesto aprobado consideró el conjunto de los costos operacionales y de inversión proyectados para el ejercicio por la organización. (Ordinarios).

- Se consideró un incremento de los costos de personal y se incorpora el aprovisionamiento de los derechos legales de los trabajadores institucionales.
- Se consideraron costos de gestión de Directorio, directamente vinculados a las actividades relacionadas con el traspaso del Embalse Corrales.

Atendiendo al incremento en un 100 % del valor de la cuota accionaria a partir de Enero de 2007, se implementó un plan de acción destinado a mantener la regularidad del pago de las cuotas sociales por parte de las Comunidades de Aguas a la Junta de Vigilancia, el cual consideró los aspectos contenidos en la política de cobro institucional, indicada anteriormente.

Este presupuesto se encuentra vigente, ya que fue ratificado para el año 2008 en Asamblea General Extraordinaria celebrada el 30 de septiembre último.

5.1.4 Presupuesto de sostenibilidad de la JVRCH.

Como parte de la reprogramación de actividades, acordada con la CNR en Marzo de 2008, se incluyó el desarrollo del *Presupuesto de sostenibilidad de la JVRCH*; producto que contempla entre sus actividades la elaboración de una propuesta de presupuesto consolidado, incluyendo los costos de administración del Embalse Corrales al presupuesto ordinario de la Junta de Vigilancia.

Esta actividad fue realizada con la finalidad de establecer el escenario financiero que deberán asumir los usuarios beneficiados por el embalse una vez que se traspase la obra, y como base para el análisis del impacto socioeconómico que implica la administración del Sistema Choapa – Corrales por parte de la Junta.

Cabe destacar que actualmente la Junta de Vigilancia sólo administra el río Choapa, mientras que la Dirección de Obras Hidráulicas tiene a su cargo la administración del embalse Corrales.

En el desarrollo del presupuesto consolidado, se consideraron los siguientes antecedentes:

- La Junta de Vigilancia actualmente administra 16.018,42 [l/s], correspondientes a 55 Comunidades de Aguas.
- El presupuesto anual de administración, operación y mantenimiento de la JVRCH asciende a \$ 68.248.800 en total.
- 33 Comunidades de Aguas son influenciadas por el Embalse Corrales, con 13.785,62 [l/s], correspondientes al 86 % del total. Es decir, \$ 58.731.632 del presupuesto total de la Junta corresponden a las comunidades influenciadas por la obra.
- El presupuesto para el período de explotación conjunta del Embalse Corrales, propuesto por el Directorio de la JVRCH, es de \$ 96.717.434, de acuerdo al siguiente desglose:

Tabla N° 10: Resumen de presupuesto del Embalse Corrales y sus obras anexas.

RESUMEN PRESUPUESTO EMBALSE CORRALES Y OBRAS ANEXAS	
TOTAL BOCATOMA COIRÓN	\$ 19,010,000.-
TOTAL EMBALSE CORRALES	\$ 34,929,548.-
TOTAL CANALES	\$ 17,199,999.-
TOTAL MONITOREOS	\$ 20,972,295.-
TOTALES	\$ 92,111,842.-
Imprevistos 5%	\$ 4,605,592.-
TOTAL GENERAL	\$ 96,717,434.-

Con ambos instrumentos, se desarrolló el presupuesto consolidado de la JVRCH, incluyendo los costos de administración para el período de explotación provisional del Embalse Corrales, considerando como premisa que todos los usuarios beneficiarios por la obra adquieran sus derechos:

Tabla N° 11: Presupuesto de administración del Sistema Choapa - Corrales.

PRESUPUESTO J.V.R.CH. COMUNIDADES DE AGUAS INFLUENCIADAS POR CORRALES	\$58.735.632.-
PRESUPUESTO J.V.R.CH. EMBALSE CORRALES	\$96.717.434.-
PRESUPUESTO TOTAL ADMINISTRACIÓN SISTEMA CHOAPA – CORRALES	\$155.453.066.-

A partir de lo anterior, se estableció que el costo anual de la administración del Sistema Choapa – Corrales asciende a la suma de \$11.277.- por litro por segundo; por lo que la cuota mensual por litro por segundo sería de \$940.

En consecuencia, para los usuarios del Sistema Choapa – Corrales, el valor de la cuota mensual aumentaría en un 265% en relación al monto de \$ 300 por [l/s] al mes que actualmente cancelan por concepto de administración del río.

Tabla N° 12: Cuadro comparativo de cuota mensual actual y futura de Comunidades de Aguas influenciadas por el EC.

33 Comunidades de Aguas Influidas por el Embalse Corrales	
Cuota Mensual Actual 2008 por litro por segundo	\$300.-
Cuota Mensual Futura por litro por segundo	\$940.-

Este presupuesto consolidado produciría un significativamente impacto financiero para las C.As del Sistema Choapa – Corrales, lo que se grafica, a modo de ejemplo, en el siguiente cuadro:

Tabla N° 13: Ejemplo de impacto financiero del EC en presupuesto de una C.As del Sistema Choapa - Corrales.

COMUNIDAD DE AGUAS	[l/s]	CUOTA MENSUAL ACTUAL	CUOTA MENSUAL C/ EC
Canal Buzeta	3.000	\$1.065.161.-	\$2.819.116.-
Canal Batuco	105,62	\$37.501.-	\$99.252.-

Cabe destacar que, al término del Programa, el Embalse Corrales es administrado por la DOH y, por lo tanto, su financiamiento forma parte del presupuesto público. Por su parte, la Junta de Vigilancia del Río Choapa solo administra el río, por lo que se mantiene el presupuesto de \$ 300 [l/s] para todas las Comunidades de Aguas del Sistema Choapa – Corrales.

5.1.5 Modificación de Estatutos de la JVRCH.

La nueva condición hídrica generada por la entrada en operación del Embalse Corrales y la transformaciones que esto plantea para el funcionamiento administrativo, operacional y reglamentario de la Junta de Vigilancia, determinó que el Directorio de la organización definiera como prioridad una reforma estatutaria, en función de adecuarse a las nuevas condiciones de funcionamiento del sistema.

En función de lo anterior, se presentó la propuesta de modificación de Estatutos de la Junta de Vigilancia, desarrollada por el Programa como parte del fortalecimiento de la organización central de usuarios del agua del Río Choapa.

Dicho documento fue sujeto de análisis y revisión en 3 sesiones por el Directorio de la JVRCH, celebradas los días 23 de mayo, 10 de junio y de 30 de agosto de 2008, (Anexo N°1.5); en las cuales se aprobó una reforma estatutaria que, cuyas principales modificaciones son las siguientes:

- Incorporación al objeto y jurisdicción de la Junta de los derechos de aprovechamientos subterráneos.
- Incorporación de las obras de regulación, como el Embalse Corrales, en la Junta de Vigilancia.
- La participación de la Junta de Vigilancia en sociedades con fines comerciales.
- Las facultades de la Junta de Vigilancia y el Directorio en relación al control de calidad de aguas y el medio ambiente.
- El establecimiento de cuotas sociales diferenciadas entre los usuarios de la Junta de Vigilancia.

En la Asamblea General Extraordinaria del 30 de septiembre de 2008, se presentó a los Presidentes de las Comunidades de Aguas la propuesta de reforma estatutaria institucional, aprobada por el Directorio, que deberá ser discutida por los usuarios para su aprobación y cuyo texto íntegro formó parte del Informe de Avance N°8 del Programa.

En el Anexo N°1.6 se encuentra una copia de la reforma estatutaria propuesta y aprobada por el Directorio de la Junta de Vigilancia del Río Choapa.

5.1.6 Elección de Directorio de la JVRCH. Diciembre 2007.

Uno de los hitos del período en que se ejecutó el Programa de Transferencia lo constituyó la elección de Directorio de la Junta de Vigilancia, realizada en la Asamblea General Ordinaria del 5 de Diciembre de 2007, con la participación de 15.181,29 litros por segundo, equivalente al 94,77 % del total de acciones.

Este hecho significó la renovación de 5 de los 7 directores de la organización y una nueva composición jerárquica, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla N° 14: Directorio Junta de Vigilancia del Río Choapa periodo 2008 - 2009

CARGO	NOMBRE
Presidente	Alfonso Osvaldo Montenegro Muñoz
Vicepresidente	Julio del Carmen Molina Durán
Secretario	Luis Eduardo Lohse Lohse
Tesorero	Nelson Durán Porras
1º Director	Manuel Sotomayor Celedón
2º Director	Mario del Tránsito Pizarro Álamos
3º Director	Juan Esteban Poblete Newman
Director Suplente	Juan Ignacio López Joannon

El equipo del Programa de Transferencia obró como apoyo a la Junta de Vigilancia en la promoción de la Asamblea a través del espacio radial, la elaboración de la Memoria Institucional para el periodo 2006 – 2007, las presentaciones realizadas en la ocasión por los miembros del Directorio saliente, y el manejo tecnológico de la votación a través de gráficos computacionales.

El nuevo directorio determinó dar un énfasis especial a la difusión de los beneficios y operación del Embalse, fundamentalmente a través de asambleas sectoriales donde se convocara no solamente a los usuarios sino también a sus familiares y a la comunidad en general.

Esto atendiendo a la necesidad de que los regantes contaran con la información requerida para adherir sus derechos a Corrales; proceso que debería concretarse en el mediano plazo luego de la entrada en vigencia del período de explotación provisional, determinada en la Resolución de Término de la Obra, emitida por el Ministerio de Obras Públicas el pasado 20 de agosto de 2007.

5.2 Fortalecimiento de las Comunidades de Aguas del Sistema Choapa – Corrales

El eje metodológico del Programa de Transferencia lo constituyó el apoyo de la Junta de Vigilancia del Río Choapa al fortalecimiento organizativo de las Comunidades de Aguas que la integran, en especial de las 33 influenciadas por el Embalse Corrales; atendiendo a que el propósito central del

proyecto fue dotar de capacidades técnicas a sus directivas y usuarios para hacerse cargo de la administración y operación del sistema hídrico, integrando los recursos aportados por la obra.

A partir del diagnóstico operacional de cada una de ellas, presentado en el punto 4.1.1 de este Informe Final, se implementó una estrategia de desarrollo de las Comunidades de Aguas señaladas, a través de dos principales productos:

- Activación de los principales componentes de su funcionamiento y gestión operacional.
- Desarrollo de la capacidad de gestión.

5.2.1 Activación del funcionamiento interno y operacional de las Comunidades de Aguas.

Las Comunidades de Aguas del río Choapa se encuentran en un momento clave de su desarrollo, determinado principalmente por la entrada en operación del Embalse Corrales y la creciente demanda por el agua de nuevas inversiones agrícolas y mineras en el Valle.

En sentido general, cumplen con la función legal de administrar los recursos hídricos de sus canales y se encuentran activas en la Junta de Vigilancia del Río Choapa, la cual ha gestionado recursos públicos y privados para la capacitación de sus usuarios, así como para la coordinación y financiamiento del diseño de proyectos de mejoramiento de sus infraestructuras de riego.

En este contexto, resulta relevante el aporte público en el fortalecimiento de las organizaciones del Choapa y, especialmente, con la focalización de recursos de la Ley 18.450 para la zona de impacto del proyecto.

No obstante a lo anterior, padecen de algunas limitantes y dificultades que interfieren en su buen cometido, entre las que resultan más recurrentes la falta de recursos para solventar los costos de operación y mantención de la infraestructura comunitaria y, en particular, de la administración interna.

Esto se evidencia porque buena parte de los canales intervenidos por el Programa no implementan presupuestos y en sus cuotas sociales sólo consideran el pago a la Junta de Vigilancia por la administración del río, sin incorporar otros recursos para la gestión interna.

Esto forma parte de una relación no siempre armónica entre el interés privado de los usuarios y la comunidad, a la que muchos le asignan un papel netamente funcional sin generar sentimientos de pertenencia, aún en organizaciones en que la gestión de sus directivas ha significado notables impactos en el mejoramiento de la infraestructura de riego.

En estas condiciones, no siempre se reconoce y apoya el trabajo de los dirigentes, quienes en la práctica realizan una labor de servicio social que tiene escasas o nulas compensaciones, y que les significan muchas veces pérdida de su tiempo laboral e, incluso, gastos a sus costas.

Como parte del Programa, se desarrolló un trabajo destinado a revertir estas limitantes, para lo cual el equipo técnico estableció contacto regular con las directivas de las canales ubicados en el área de influencia del Embalse Corrales, quienes suscribieron un acta tipo a través de la cual se integraron formalmente al proceso de fortalecimiento organizacional. (Anexo N°2.1).

Parte importante de este trabajo, estuvo dado por el apoyo y seguimiento de los procesos de renovación y elección de directivas internas, realizados como parte del fortalecimiento organizativo y el cumplimiento de los estatutos de las comunidades que establecen como período de gestión de sus directivas un año.

El apoyo del Programa en estos casos se materializó a través de:

- La redacción e impresión de las cartas de citación a elección de directiva.
- La publicación en el Diario La Provincia, de circulación provincial, de los avisos de elección.
- Actuación como ministros de fe en el proceso eleccionario interno de las Comunidades de Aguas.
- La redacción de las actas de reunión de elección de directiva.

Cabe destacar que este trabajo fue posible de implementar en aquellas Comunidades de Aguas que establecieron coordinación con el programa para el desarrollo de sus elecciones, y no en los casos en que, aun conociendo los pasos legales establecidos para el proceso, optaron por realizarlo en forma tradicional o bien lo habían realizado con anterioridad a ser informados.

5.2.2 Capacitación a directivos de C.As.

En función del fortalecimiento organizativo de las Comunidades de Aguas, se implementó una estrategia de difusión sobre la importancia de renovar las directivas internas periódicamente y los pasos estipulados por el Código de Aguas y los Estatutos de la organización para estos procesos; a través de los talleres para directivos y las reuniones con usuarios.

Este tema suscitó bastante interés entre los regantes, debido al grado mayoritario de desconocimiento al respecto y a que, comúnmente, las elecciones de directivas se realizaban a mano alzada, considerando el número de usuarios presentes y no las acciones con derecho a voto, por lo que el equipo técnico debió implementar un conjunto de instrumentos para socializar:

- Los requisitos para tener derecho voto.
- Las facultades y tareas asociadas a cada cargo.
- El período de vigencia de la directiva, estipulada en los Estatutos de la C.As como 1 año.
- Para efectos de la votación cada acción vale un voto.

Con este propósito, además de los productos comunicacionales transversales, (léase espacio radial, boletines informativos y presentaciones en formato Power Point), se distribuyó una cartilla con los pasos a seguir para desarrollar las elecciones, en especial entre los usuarios de las C.As que realizaron este proceso en el período de ejecución del Programa.

5.2.3 Directivas renovadas.

En los dos años de ejecución del Programa, se realizaron 26 procesos de renovación de directiva, motivados principalmente por la capacitación recibida en los ciclos de reuniones y la necesidad de la mayoría de los canales de que usuarios más jóvenes asumieran la conducción de las comunidades, tras largos períodos sin realizar elecciones internas.

Cabe destacar, que inicialmente la propuesta técnica contempló el apoyo a la renovación de 15 directivas en cada año de ejecución del proyecto, número que fue disminuido a 10 en el segundo período, atendiendo a que tradicionalmente los canales intervenidos realizan sus elecciones a partir del mes de octubre, en que se inicia la temporada de riego en el Choapa y aumenta la actividad de la organización. Para entonces, el proyecto se encontraba en la etapa de cierre y conclusiones.

En remplazo de estas actividades, se acordó con la Oficina Zonal Norte de la CNR el desarrollo de otros productos, tales como el presupuesto consolidado de la Junta de Vigilancia del Río Choapa, presentado en el punto 4.2.4 de este Informe Final.

En el siguiente cuadro se resumen los principales antecedentes de los procesos de renovación de directivas realizados con apoyo del Programa en los dos años de su ejecución:

Tabla N° 15: Procesos de Elección de Directivas en Comunidades de Aguas durante la ejecución del Programa.

N°	COMUNIDAD DE AGUAS	FECHA ELECCIÓN	AÑO DE EJECUCIÓN DEL PROGRAMA
1	Silvano	5 de mayo de 2007	AÑO 1
2	Las Viudas	5 de mayo de 2007	
3	Aguas Claras de Chillepín	25 de Junio de 2007	
4	Los Blanco	14 de Julio de 2007	
5	Pintacura Sur	14 de Julio de 2007	
6	Molino de Peralillo	18 de Julio de 2007	
7	Boldo	1 de Agosto de 2007	
8	Brea o Molino de Llimpo	29 de Agosto de 2007	
9	Rodadero	30 de Agosto de 2007	
10	Molino de Choapa	31 de Agosto de 2007	
11	Caracha	8 de Septiembre de 2007	
12	Los Arriendo	12 de Octubre de 2007	
13	Higueral	19 de Octubre de 2007	
14	Tencadán Derecho	20 de Octubre de 2007	
15	Tahuincano	12 de Octubre de 2007	
16	El Pavo	10 de diciembre 2007	AÑO 2
17	Pangue o Inquilino	18 de enero 2008	
18	Molino de Tranquilla	20 de enero 2008	
19	Batuco.	9 de febrero 2008	
20	Rodadero	19 de mayo 2008	
21	Panguesillo Uno (*)	29 de mayo 2008	
		9 de agosto 2008	
22	Barraco Grande	1 de agosto 2008	
23	Buzeta	23 de agosto 2008	
24	Panguesillo Dos	27 de agosto 2008	
25	Aguas Claras de Chillepín	4 de septiembre 2008	
26	El Jote	12 de septiembre 2008	

La mayoría de las elecciones de las C.As anteriormente mencionadas se realizaron en forma normal, contando con la supervisión de profesionales del Programa, y arrojando como resultado la renovación de sus directivas.

La excepción fue el canal Panguesillo Uno (*), cuyo proceso fue objetado por uno de sus usuarios, Agrícola Mercedario, por no haber sido citado oportunamente. Esto determinó la invalidación de la primera Asamblea y su repetición el sábado 9 de agosto, para la cual el equipo técnico del Programa repitió las acciones de apoyo.

5.2.4 Diseño y aprobación de presupuestos internos de C.As.

Al igual que el punto anterior, este tema formó parte del programa de capacitación implementado a través de talleres con directivas y reuniones con usuarios de C.As, en los cuales se difundió la importancia de desarrollar anualmente el presupuesto de la organización, el marco legal que lo rige y el procedimiento a seguir.

Para el Año 2, el Programa se comprometió a capacitar a 10 Comunidades de Aguas del Sistema Choapa – Corrales en la elaboración, presentación y aprobación de sus presupuestos internos, con el ordenamiento de gastos por ítem administrativo, de operación y mantención, e imprevistos.

En función de lo anterior, se implementó la siguiente metodología de trabajo con las directivas de los canales interesados:

- Recepción y evaluación de antecedentes del canal: equivalencia entre acciones y litros por segundo, criterio de cobro, gastos históricos, cuota actual, períodos de pago, etc.
- Trabajo de gabinete para elaborar propuesta de presupuesto de la Comunidad de Aguas en conjunto con la directiva del canal, de acuerdo al Modelo de Presupuesto presentado en el Informe N°7.
- Apoyo en la preparación y convocatoria de asambleas de presentación y aprobación de presupuesto.
- Presentación a los usuarios de presupuestos y planilla de rendición de gastos para la entrega de cuentas anuales de la Comunidad de Aguas. (Informe N°7).
- Elaboración de acta de aprobación de presupuesto.

En el siguiente cuadro, se presenta el listado de las Comunidades de Aguas que actualizaron su presupuesto el 2008 con apoyo del Programa y la variación de las cuotas sociales aprobadas por los usuarios en relación a las vigentes al momento de las asambleas:

Tabla N° 16: Comunidades de Aguas que actualizaron presupuesto interno en la etapa de ejecución del Programa.

N°	C. As	FECHA	LOCALIDAD	CUOTA ANTERIOR Mes x [l/s]	CUOTA APROBADA Mes x [l/s]
1	Molino de Peralillo	29 enero 2008	Tranquilla	\$ 400	\$ 500
2	Las Viudas	30 enero 2008	Chuchiñí	\$ 1.300	\$ 1.300
3	Batuco	9 febrero 2008	Batuco	\$ 300	\$ 500
4	Molino de Choapa	19 marzo 2008	Choapa	\$0	\$200
5	Rodadero	19 mayo 2008	Cuncumén	\$ 330	\$ 380
6	Panguesillo Uno	9 agosto 2008	Panguesillo	\$ 1.100	\$ 862
7	Barraco Grande	1 agosto 2008	Chillepín	\$ 4.000	\$ 4.500
8	Panguesillo Dos	27 agosto 2008	La Higuera	\$400	\$488
9	Aguas Claras de Chillepín	4 septiembre 2008	Chillepín	\$ 330	\$365
10	El Jote	12 septiembre 2008	Tahuinco	\$ 441	\$ 500

5.2.5 Modernización de distribución hídricas en C.As del Sistema Choapa – Corrales.

Complementariamente, se avanzó en el proceso de modernización de la distribución hídrica en las Comunidades de Aguas del Sistema Choapa – Corrales, destinado a lograr el ordenamiento administrativo y operacional interno requerido para distribuir el agua de acuerdo a derecho una vez concretado el traspaso del embalse a los usuarios.

En función de lo anterior, se implementaron dos Unidades Pilotos de Riego, cuyos principales objetivos fueron:

- Mejorar la distribución del recurso hídrico, a través del desarrollo de una regla interna operacional, de acuerdo a derecho.
- Difundir metodologías de aplicación del recurso hídrico de acuerdo al método de riego que utilicen.
- Capacitar a los celadores y encargados de la distribución en la medición de caudales y conocimientos del sistema Choapa – Corrales.

Para ello, fueron seleccionadas las comunidades de aguas de los canales Las Viudas y Aguas Claras de Chillepín, tomando como criterio principal la influencia hídrica del Embalse Corrales, en forma directa e indirecta, respectivamente.

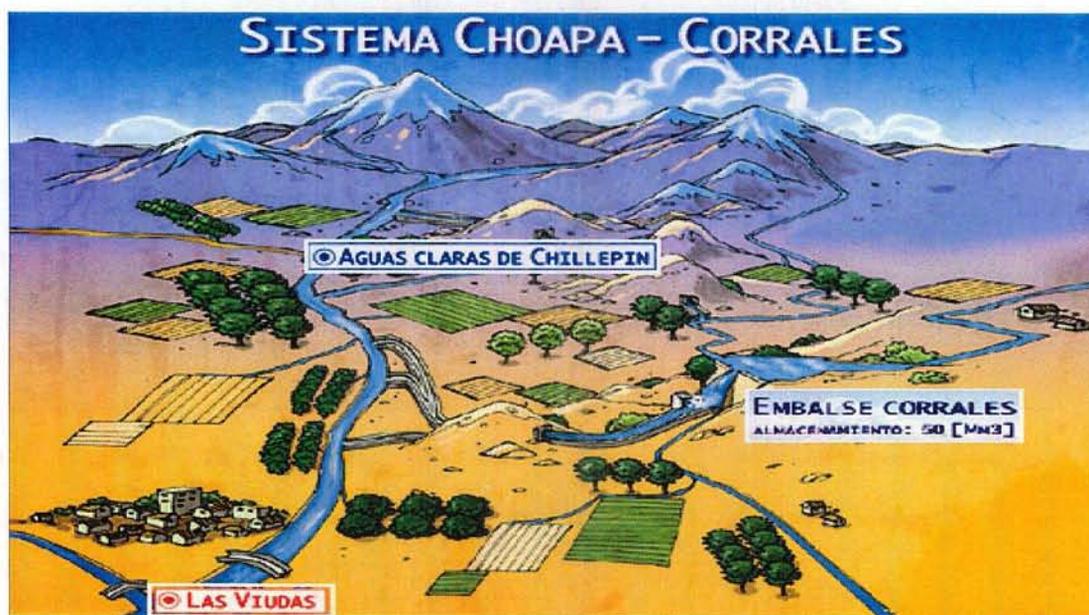


Figura N° 3: Ubicación de Unidades Piloto de Riego en el río Choapa.

Previamente, se realizó el diagnóstico operacional de ambas C.As, a partir de lo cual se determinaron los requerimientos de apoyo y capacitación en cada caso para la implementación de la Unidad Piloto de Riego.

➤ **C.As Canal Aguas Claras de Chillepín:**

Tabla N° 17: Diagnóstico Comunidad de Aguas Aguas Claras de Chillepín.

ANTECEDENTES ORGANIZATIVOS	DISTRIBUCIÓN HÍDRICA	OBSERVACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • 11 Usuarios. • 100 acc. \equiv 80 [l/s]. • Directiva vitalicia a pesar de realizarse elecciones periódicamente. • Cuota común de \$ 3.000 por usuario. • Clasificación CNR: Básica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Canal de 3.800 [m] aproximadamente, con 2.700 [m] entubado y proyecto aprobado técnicamente pero no bonificado para revestimiento del tramo restante. • 30 entregas. • Distribución: turno diario por usuario a canal completo sin considerar N° de acciones de cada usuario. • No contratan celador en períodos de normalidad y excedencia. • Recuperaciones indeterminadas por derrames del Canal Molino Los Ranchos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunidad de Aguas básica, con bajo nivel organizativo, determinado por la falta de presupuesto interno, la no renovación de su directiva por amplios períodos y la baja participación de los usuarios en las actividades del canal. • Aplicación de una regla común de distribución hídrica para todos los usuarios, sin considerar el número de acciones que le corresponde a cada uno. • Alta disposición de directiva y usuarios a reestructuración organizativa e hídrica.
<p>REQUERIMIENTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoyo en proceso de fortalecimiento interno: elección de directiva y actualización de presupuesto. • Capacitación en métodos de medición de caudales y optimización en la aplicación del agua. • Desarrollo e implementación de Programa de turnos de acuerdo a derecho. 		

➤ **C.As Canal Las Viudas:**

Tabla N° 18: Diagnóstico Comunidad de Aguas Las Viudas.

ANTECEDENTES ORGANIZATIVOS	DISTRIBUCIÓN HÍDRICA	OBSERVACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • 50 usuarios. • 103,38 acc. \equiv 231,19 [l/s] • Renovación de directiva periódicamente. • Cuota social por acción. • Clasificación CNR: Funcional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Canal totalmente revestido. • 69 entregas. • Distribución de acuerdo a plan de riego establecido en unidad de tiempo por usuario, no \equiv al N° de acciones de cada uno. • Tres sectores de distribución por influencia de recuperaciones. • Recuperaciones indeterminadas del Canal El Boldo y la Quebrada Quilmenco. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunidad de aguas funcional, con alto nivel organizativo, evidenciado por la realización periódica de reuniones y actividades de limpia del canal, la presentación de proyectos a la Ley de Fomento al Riego, la gestión de recursos privados para la organización, etc. • Existencia de un plan de distribución en unidad de tiempo no ajustado a derecho. • Alta disposición de la directiva a la implementación de un sistema de distribución volumétrico. • Baja disposición de los usuarios al nuevo sistema, principalmente por los costos de su implementación.
<p>REQUERIMIENTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan de Distribución de acuerdo a los derechos de cada usuario. • Capacitación en métodos de medición de caudales y optimización en la aplicación del agua. 		

A partir de esta información, se planificó, en conjunto con las directivas involucradas, las actividades requeridas en cada caso para la implementación del Plan Piloto de Riego, de las cuales se da cuenta a continuación.

5.2.6 Plan Piloto de Riego C.As Canal Aguas Claras de Chillepín.

Con el propósito de capacitar a los usuarios en los métodos de medición de caudales y de aplicación del agua a nivel predial, se realizó el jueves 24 de Julio una Jornada teórico –práctica en la localidad de Chillepín, en la que participaron 7 comuneros.

El taller se inició con la presentación de los principales métodos existentes con este fin, a través de productos en formato Power Point y videos del Manual de Autoformación de la Comisión Nacional de Riego.



Imagen N° 9: Comuneros en presentación de instrucción.

Con especial énfasis, se instruyó a los usuarios en la construcción, instalación e implementación del vertedero triangular, por considerarse apropiado para el sector intervenido por su nivel de efectividad y ser fácil de aplicar.



Imagen N° 10: Comuneros construyendo vertedero triangular para medir caudales.



Imagen N° 11: Vertedero triangular listo para ser instalado.

En forma práctica, los asistentes al taller construyeron un dispositivo de estas características con materiales aportados por el Programa; que posteriormente instalaron en una sección de canal determinada con anterioridad.



Imagen N° 12: Instructor ayudando a la nivelación del vertedero triangular instalado en el canal



Imagen N° 13: Vertedero triangular funcionando en óptimas condiciones.

Para la ocasión, se desarrolló un Boletín Informativo basado en el instructivo “Aforos o mediciones de agua en canales”, del INIA Subestación Experimental Cauquenes, con la curva de descarga de vertedero de pared delgada, con la cual los usuarios pudieron determinar el caudal pasante al momento del ejercicio. (Anexo N°2.2).

Asimismo, se contó con un aforador tipo Parshall que fue instalado en otro sector del mismo canal para permitir la comparación de resultados de la medición con ambos métodos.



Imagen N° 14: Comunero instalando Aforador Parshall.

En el proceso de implementación de la Unidad Piloto de Riego en el canal Aguas Claras de Chillepín, se pudo detectar que parte de su deficiente funcionamiento interno se debía a la inmovilidad de la directiva por años, dada la negativa del resto de los usuarios de asumir cargos de responsabilidad en la organización.

Asimismo, se regían por una regla común, tanto para la distribución del agua como para el cobro de cuotas sociales, sin correspondencia con los derechos de cada usuario. En la práctica, esto significaba turnos diarios por socio y una cuota mensual de \$ 3.000 per cápita.

En función de resolver ambos temas, se realizó una Asamblea General Extraordinaria, cuyos principales resultados fueron:

- **La renovación del 100 % de los miembros de la directiva.**
Considerando la facultad que se establece en el Código de Aguas y los Estatutos, se acordó por unanimidad de los presentes no realizar una elección tradicional con votación, sino nominar al trío que por un período de 12 meses estará a cargo de dirigir a la Comunidad. Este acuerdo contempla, además, la participación en forma rotativa de todos los usuarios en los cargos de dirección del canal.
- **La aprobación del presupuesto Octubre 2008 – Septiembre 2009, con un monto determinado del valor de la cuota por acción.**
En conjunto con la directiva saliente, se elaboró y presentó a la Asamblea el presupuesto anual considerando gastos detallados por concepto de administración, operación y mantención del canal; el cual fue aprobado por unanimidad. El principal efecto de este producto será el pago de cuotas de acuerdo a derecho y el ordenamiento de los gastos en que incurra la comunidad.
- **El acuerdo de los usuarios de implementar una regla interna operacional, de acuerdo a derecho, que permita cumplir el objetivo de la UD de mejorar la distribución del recurso hídrico a nivel predial.**

En función de adoptar un ordenamiento de los tiempos de riego en relación a los derechos de aprovechamiento de cada usuario, se desarrolló una propuesta de plan de distribución hídrica, que será implementado por los regantes del canal Aguas Claras de Chillepín en condiciones de escasez hídrica. Este plan de riego se presenta en el Anexo N°2.3.

5.2.7 Plan Piloto de Riego Comunidad de Aguas Canal Las Viudas.

En el caso de la Comunidad de Aguas del Canal Las Viudas, existe un mayor desarrollo organizacional interno, determinado en lo principal por:

- La legitimidad de la directiva ante los usuarios.
- La capacidad de gestión para captar recursos públicos y privados para el mejoramiento del canal, que se encuentra totalmente revestido.

- La existencia de un ordenamiento del riego por sectores y unidades de tiempo, no en correlación con derechos.

Estos factores determinaron que el proceso de implementación del Plan Piloto de Riego se haya centrado en el cumplimiento de sus objetivos generales, en particular en mejorar la distribución del recurso hídrico a nivel predial y lograr una regla interna operacional, de acuerdo a derecho.

En función de lo anterior, se realizaron reuniones de trabajo con la directiva del canal, la cual mostró una alta disposición a ordenar la actual distribución a través de un programa de riego sectorizado considerando intervalos de tiempo por acción.

En relación a la disponibilidad hídrica de esta comunidad, es importante señalar la captación de importantes volúmenes de agua por concepto de recuperaciones en sectores medios del canal, principalmente provenientes desde el Canal El Boldo y la Quebrada Quilmenco.

Este factor ha desestimulado y retrasado la implementación de una nueva metodología de distribución hídrica, debido a que los usuarios manifiestan conformidad con la cantidad de agua que tienen en su canal y la forma en que actualmente se opera. Esta opinión es compartida por la Presidenta de la C.As, a pesar de tener interés de implementar una distribución de acuerdo a derecho.

De acuerdo a lo conversado con la directiva del canal, se desarrolló una propuesta de programación de turnos de riego de acuerdo a los derechos de aprovechamiento de cada usuario, que será implementada por la Comunidad de Aguas Canal Las Viudas en situación de escasez hídrica. Este plan de riego se presenta en el Anexo N°2.3.

5.2.8 Capacitación a celadores del Sistema Choapa – Corrales sobre medición de caudales.

Uno de los aspectos más demandado por las Comunidades de Aguas del Sistema Choapa – Corrales es la capacitación en distribución del recurso hídrico de acuerdo a derecho, entendido como el mayor desafío para las organizaciones en el futuro próximo, sobre todo una vez que se haya concretado el traspaso del EC a sus usuarios.

En función de lo anterior, se realizó un taller de capacitación a celadores el 13 de agosto de 2008, en el que participaron 8 repartidores de agua, pertenecientes a 6 C.As del Sistema Choapa – Corrales: Silvano, Barraco Grande, Molino Los Ranchos, Breas, Boldo, Molino de Peralillo.

El taller se inició con una instrucción teórica, en las oficinas del



Imagen N° 15: Celadores participantes de la capacitación.

Programa, sobre las características, porcentajes de efectividad y pasos para la implementación de los métodos más frecuentes para la medición de caudales en canales contando como base teórica el curso "Capacitación de Autoformación en Riego", de la CNR - INIA:

- El flotador.
- Sistema volumétrico.
- Tuberías.
- Vertederos de pared delgada.
- Molinete.

Además, se utilizaron presentaciones en formato Power Point, una maqueta de sección de canal, e instrumentos portátiles de medición de caudales, tales como un vertedero triangular metálico y un molinete de hélice.

La segunda etapa del taller se realizó en terreno, en la localidad de Peralillo, donde previamente el equipo técnico instaló 5 áreas de medición, cada una con un método diferente:

1. Tubería.
2. Aforador tipo Parshall.
3. Vertedero triangular de pared delgada.
4. Flotador.
5. Molinete de hélice.

El principal objetivo de esta metodología era que los asistentes comprobaran en la práctica el funcionamiento de los métodos aprendidos teóricamente y la importancia para su trabajo de conocer el caudal que entregan a cada usuario.

Al término de la actividad, se hizo una reunión de cierre en la que los celadores destacaron el valor de los conocimientos aprendidos y se comprometieron a implementar en sus respectivas comunidades algún método de medición de caudales, para lo cual se ofreció el apoyo del Programa.



Imagen N° 16: Profesional del Programa explicando el método del molinete.

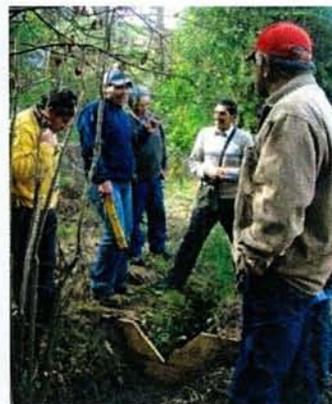


Imagen N° 17 Profesional del Programa explicando el método del vertedero triangular.



Imagen N° 18: Profesional explicando cómo medir el caudal con un aforador Parshall.



Imagen N° 19: Profesional del Programa instalando tubería para medir el caudal.



Imagen N° 20: Celadores y profesionales del Programa participantes en la capacitación.

5.2.9 Mejoramiento de infraestructura hídrica del Sistema.

El mejoramiento de la infraestructura de riego en el Valle del Choapa es uno de los principales ejes en la gestión de la Junta de Vigilancia, que se percibe como el complemento necesario al aporte que la entrada en operación del Embalse Corrales ha significado para el desarrollo productivo de los usuarios.

Prueba de ello es que en los 24 meses de ejecución del Programa fueron presentados a la Ley 18.450 de Fomento al Riego y Drenaje un total de 42 proyectos, superando de esta forma la meta comprometida en la propuesta técnica de 30 proyectos extra prediales.

En el siguiente cuadro, figuran los proyectos presentados en el período de ejecución del Programa, y sus principales antecedentes:

Tabla N° 19: Proyectos presentados a la Ley de Fomento al Riego y Drenaje durante la ejecución del Programa.

N°	N° de proyecto	Comunidad de aguas	Denominación del proyecto	Costo del proyecto (uf)	Concurso	Observaciones
1	10-10-2004-010	Canal Higueral	Revestimiento de 2.500 [m] en hormigón armado.	7.486,75	1-2007	No Seleccionado
2	10-2004-04-011	Canal Breas o Molino de Llimpo.	Revestimiento de 2.500 [m] en hormigón armado.	7.921,72		Bonificado
3	04-2007-04-011	Canal Carachas.	Revestimiento de 2.500 [m] en hormigón armado.	8.566,23	4-2007	Bonificado
4	04-2007-04-009	Canal El Pardo	Revestimiento de 1.500 [m] en hormigón armado.	7.695,10		Bonificado
5	04-2007-04-012	Canal El Pavo	Revestimiento de 2.500 [m] en hormigón armado.	4.026,86		Bonificado
6	04-2007-04-010	Canal El Hüinganal	Revestimiento de 2.500 [m] en hormigón armado.	7.569,14		Bonificado
7	07-2007-04-036	Canal Molino de Peralillo	Revestimiento parcial, obras de arte e instalación de compuertas.	10284.03	7-2007	No Seleccionado
8	07-2007-04-041	Canal Molino de Quelén	Revestimiento parcial, obras de arte e instalación de compuertas.	9921.31		No Seleccionado
9	07-2007-04-039	Canal Panguesillo Dos	Revestimiento parcial, obras de arte e instalación de compuertas.	7823.51		No Seleccionado
10	07-2007-04-038	Canal Panguesillo Uno	Revestimiento parcial, obras de arte e instalación de compuertas.	9093.82		Bonificado
11	07-2007-04-040	Canal Pintacura Alto o Sur	Revestimiento parcial, obras de arte e instalación de compuertas.	10010.3		Bonificado
12	07-2007-04-037	Canal Pangué o Inquilino	Revestimiento parcial, obras de arte e instalación de compuertas.	7644.53		Bonificado
13	11-2007-04-010	Canal Aguas Claras de Chillepín	Revestimiento parcial, obras de arte e instalación de compuertas de entrega.	5593.61	11-2007	No Seleccionado
14	11-2007-04-011	Canal Barraco Grande	Revestimiento parcial, obras de arte e instalación de compuertas de entrega.	10698.67		No Seleccionado
15	11-2007-04-009	Canal Molino De Llimpo	Revestimiento parcial, obras de arte e instalación de compuertas de entrega.	11298.62		No Seleccionado
16	11-2007-04-008	Canal El Queñe	Revestimiento parcial, obras de arte e instalación de compuertas de entrega.	7612.52		No Seleccionado
17	11-2007-04-012	Canal Huinganal	Revestimiento parcial, obras de arte e instalación de compuertas de entrega.	7668.68		No Seleccionado
18	11-2007-04-013	Canal Población	Construcción de revestimiento parcial, obras de arte e instalación de compuertas de entrega.	3746.62		No Seleccionado
19	15-2007-04-012	Canal El Boldo	Revestimiento parcial, obras de arte e instalación de compuertas.	11997.32	15-2007	No Seleccionado
20	15-2007-04-018	Canal Molino De Choapa	Revestimiento parcial, obras de arte e instalación de compuertas.	10797.81		No Seleccionado
21	15-2007-04-013	Canal Araya	Revestimiento parcial y obras de arte.	11370.49		No Seleccionado
22	15-2007-04-017	Canal El Sauco	Revestimiento parcial, obras de arte e instalación de compuertas.	9884.17		No Seleccionado
23	15-2007-04-009	Canal Higueral	Revestimiento parcial, obras de arte e instalación de compuertas.	9465.44		No Seleccionado
24	18-2007-04-012	Canal Silvano	Reparación de canal y construcción de compuerta.	11784	18-2007	Bonificado
25	07-2007-04-036	Canal Molino de Peralillo	Construcción de compuerta y revestimiento de canal.	10583	2-2008	No Seleccionado
26	07-2007-04-041	Canal Molino de Quelén	Construcción de compuerta y revestimiento de canal.	9921		No Seleccionado
27	07-2007-04-039	Canal Panguesillo Dos	Construcción de compuerta y revestimiento de canal.	7823	4-2008	No Seleccionado
28	11-2007-04-008	Canal El Queñe	Reparación de canal y construcción de compuerta.	7528		Bonificado
29	11-2007-04-010	Canal Aguas Claras de Chillepín	Reparación de canal y construcción de compuerta.	5185		No Seleccionado

30	11-2007-04-013	Canal Población	Reparación de canal y construcción de compuerta.	3712		Bonificado
31	07-2008-04-002	Canal Caracha	Revestimiento parcial, obras de arte e instalación de compuertas.	11706.78	7-2008	Concurando
32	07-2008-04-005	Canal El Boldo	Revestimiento parcial, obras de arte e instalación de compuertas.	11987.29		Concurando
33	07-2008-04-003	Canal Silvano	Revestimiento parcial, obras de arte e instalación de compuertas.	11299.6		Concurando
34	11-2008-04-004	Canal Molino de Peralillo	Revestimiento parcial, obras de arte e instalación de compuertas.	7504.36	11-2008	Concurando
35	11-2008-04-006	Canal El Pavo	Revestimiento parcial, obras de arte e instalación de compuertas.	9547.62		Concurando
36	11-2008-04-005	Canal Pangué	Revestimiento parcial, obras de arte e instalación de compuertas.	9411.78		Concurando
37	15-2008-04-023	Canal Población	Revestimiento parcial, obras de arte e instalación de compuertas.	4886.6	15-2008	Concurando
38	15-2008-04-017	Canal Pardo	Revestimiento parcial, obras de arte e instalación de compuertas.	5548.67		Concurando
39	15-2008-04-022	Canal Panguesillo Uno	Revestimiento parcial, obras de arte e instalación de compuertas.	6185.31		Concurando
40	19-2008-04-032	Canal Rodadero	Rehabilitación de tranque comunitario.	1351.82	19-2008	Concurando
41	19-2008-04-033	Canal Saucó	Rehabilitación de tranque comunitario.	1730.87		Concurando
42	19-2008-04-030	Canal Caracha	Rehabilitación de tranque comunitario.	2177.6		Concurando
42 PROYECTOS PRESENTADOS A CONCURSO DE LEY 18.450				294.785.75 UF	12 CONCURSOS	

Cabe destacar en este sentido, que el alto número de proyectos presentados a la Ley 18.450 en los últimos dos años obedece en gran medida a la focalización de recursos del Estado para la Región de Coquimbo, y en particular para el Choapa; así como al apoyo de la Junta a las iniciativas de las Comunidades de Aguas, mediante su Comisión Hídrica.

Este instrumento, destinado a promover el desarrollo productivo de las comunidades de aguas, a través del desarrollo de proyectos extraprediales, es financiado por Minera Los Pelambres (MLP), en correspondencia con la filosofía de gestión y valores corporativos de dicha empresa.

En los 10 años de existencia de este convenio JVRCH - MLP, se han captado alrededor de 6 mil millones de pesos de la Ley 18.450, lo que ha significado mejorar los canales en un 22% y disminuir las pérdidas del sistema en un 27%.

Para obtener el beneficio, las Comunidades de Aguas del Río Choapa presentan las necesidades de mejoramiento de sus canales a la Comisión Hídrica, a partir de lo cual se establece el perfil del proyecto y el concurso de la Ley en que puede ser presentado, sin que para ello establezcan criterios de priorización o selección previos.

5.3 Modelo operacional y de distribución hídrica del Sistema Choapa - Corrales

La modelación del Embalse Corrales y su efecto de mejoramiento debe producirse en términos generales, por la complementación de recursos hídricos provenientes del embalse, al área de influencia directa de la obra, lo que permite complementariamente liberar recursos aguas arriba

del área de entrega del embalse, mejorando en consecuencia la disponibilidad hídrica general del sistema.

Como objetivo del Programa se determinó la condición operacional del Embalse Corrales, como componente integrante del sistema hídrico Choapa – Corrales, bajo el concepto de determinación de los volúmenes hídricos disponibles en la operación anual e interanual del sistema, sobre la base de la disponibilidad de los recursos hídricos afluentes superficiales, subterráneos (recuperaciones), nivales y embalsados.

La determinación de un modelo de volúmenes disponibles debe permitir la planificación situacional de Choapa – Corrales, sobre la base de establecer situaciones de excelencia, normalidad y falla.

Metodológicamente, este componente se desarrolló a través de los siguientes productos y actividades:

5.3.1 Diagnóstico operacional.

El modelo de operación y distribución Choapa – Corrales se basa actualmente en un sistema de entrega proporcional de caudales, que son determinados en función de la disponibilidad afluente del Río Choapa, en proporción al número de derechos de aprovechamientos correspondientes a cada canal del sistema.

Los caudales de entrega a cada canal son controlados mediante unidades de medición en las obras de captación de cada canal, por personal de la Junta de Vigilancia y su regulación se establece de acuerdo a la disponibilidad general de recursos hídricos del Río Choapa. En caso de disminución de los recursos hídricos disponibles, el sistema disminuye proporcionalmente los caudales de entrega en cada canal.

5.3.2 Determinación de tramos operacionales.

En función del desarrollo del Modelo, se establecieron tramos operacionales, de forma tal que se optimice el aprovechamiento en conjunto de los recursos hídricos del río Choapa y sus Afluentes, en las distintas situaciones hídricas.

Para representar el sistema, se consideraron dos grandes zonas o tramos en la cuenca del río Choapa, determinadas de acuerdo a la influencia directa o indirecta del Embalse Corrales, y cuyas principales características son las siguientes:

- **Zona 1:**
 - Abarca desde el punto de intercepción del Río Choapa con el Río El Valle, hasta el sector de Panguesillo.
 - Influencia indirecta del Embalse Corrales, la cual permitiría operar solamente con las condiciones naturales de la cuenca, de acuerdo al concepto de volumen disponible.

- Compuesta por 15 comunidades de aguas, más el canal unitario de Minera Los Pelambres ubicado en aguas abajo del canal Molino de Tranquilla.
- Total de acciones 4.919,53, equivalentes a 6.013,62 [l/s].
- **Zona 2:**
 - Comprende todo el sector desde Panguesillo hasta el sector de confluencia entre el Río Choapa y el Río Illapel.
 - Zona influenciada directamente por el Embalse Corrales.
 - Compuesta por 18 comunidades de aguas.
 - Total de acciones 3.784,35 equivalentes a 7.772 [l/s].

En conjunto, ambos tramos contienen un total de 33 Comunidades de Aguas y un canal unitario, beneficiados tanto directas como indirectamente por el Embalse Corrales; el cual permite liberar recursos de la zona 2 para ser entregados en la zona 1, de acuerdo al modelo operacional que se establezca en el río Choapa.

En el siguiente esquema, se visualizan los tramos operacionales considerados en la propuesta de regla operacional, desarrollada como producto del Programa:



Figura N° 4: Visualización de tramos operacionales del Embalse Corrales

5.3.3 Desarrollo de propuesta de regla operacional del Sistema Choapa – Corrales.

La regla operacional, desarrollada como uno de los productos del programa, tiene como objetivo proponer un ordenamiento para la distribución de los recursos hídricos del río Choapa, dirigido principalmente al manejo integrado del Sistema de Regadío Choapa – Corrales.

El eje central de la propuesta es el efecto de regulación y acumulación que genera el Embalse Corrales, que desde el año 2002 alcanzó su volumen máximo y, por lo tanto, plena capacidad operacional.

Este embalse tiene una capacidad máxima de 50 millones de metros cúbicos, siendo su característica principal el que se encuentra lateral al río Choapa, específicamente en el Estero denominado Camisas.

Posee varias obras anexas que son parte integral del embalse como son la bocatoma ubicada en el sector de Coirón, los canales alimentador y matriz, y las descargas al río Choapa.

Todo este sistema está orientado a utilizar los recursos en forma integrada para el conjunto de usuarios influenciados por el Embalse Corrales, tanto directa como indirectamente.

El desarrollo de este modelo operacional y de distribución requerirá un acuerdo entre las organizaciones que componen todo el sistema de riego, de tal forma que se pueda regular la distribución del mejoramiento en disponibilidad y seguridad en cada uno de los tramos o zonas de riego.

En forma preliminar y para la discusión del directorio de la Junta de Vigilancia del Río Choapa, se ha desarrollado un modelo de simulación del sistema considerando principalmente la información fluviométrica de la estación río Choapa en Cuncumén con una base de información de 34 años hidrológicos, desde el año 1975 hasta el año 2008.

Complementariamente a la información obtenida de caudales en la estación para el modelo de simulación, se consideró también el prorrateo histórico que ha tenido el río Choapa para la entrega a cada uno de los usuarios que componen el sistema, comprendiendo un periodo desde el año 1975 hasta el año 2006.

La construcción del modelo para determinar una regla operacional del sistema se basa en el concepto del Volumen de Recursos Hídricos Disponible de una cuenca hidrográfica en los que considera la escorrentía superficial natural y los volúmenes embalsados en sistemas de regulación de gran tamaño para la cuenca.

EL volumen de producción de la cuenca del río Choapa anual promedio en la estación fluviométrica río Choapa en Cuncumén, es de 337,5 millones de metros cúbicos aproximadamente, que supera ampliamente la capacidad máxima de almacenamiento del Embalse Corrales.

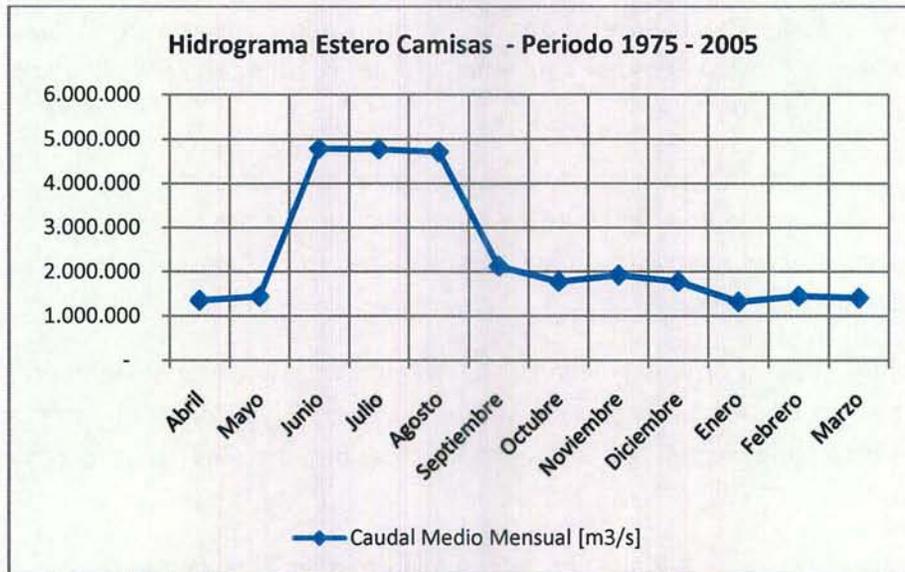
Sin embargo, hay que considerar que el comportamiento irregular de la cuenca amerita realizar el análisis de operación del Embalse Corrales mensualmente. Para validar esta afirmación, en el siguiente cuadro se presenta un hidrograma de la estación fluviométrica Río Choapa en Cuncumén representa el volumen medio mensual en el periodo de 34 años analizados.

Gráfico N° 1: Hidrograma Estación Fluviométrica Río Choapa en Cuncumén, Periodo 1975 – 2008.



Complementariamente a lo anterior, se presenta el hidrograma de la subcuenca del Estero Camisas indicando el volumen medio mensual en un período de 31 años de tal manera de poder concluir que los aportes provenientes de dicho estero son significativos desde el punto de vista operativo del sistema Choapa – Corrales.

Gráfico N° 2: Hidrograma Estero Camisas periodo 1975 – 2005.



En el siguiente cuadro, se presentan la relación porcentual de los volúmenes provenientes del Estero Camisas en la serie analizada versus la capacidad del Embalse Corrales:

Tabla N° 20: Relación porcentual volúmenes Estero Camisas v/s Capacidad Embalse Corrales.

Capacidad del Embalse Corrales	50 [Mm³]	35 [Mm³]	25 [Mm³]	15 [Mm³]	5 [Mm³]
% de años de la serie de 31 años del Estero Camisas que supera la Capacidad del Embalse Corrales	13%	23%	35%	68%	84%

El cuadro anterior indica la importancia que tiene el Estero Camisas en los aportes embalsados en Corrales, por lo que habrá que evaluar desde el punto de vista legal la disponibilidad de estos recursos para ser incluidos en la Regla Operacional de distribución del Sistema Choapa – Corrales.

La propuesta preliminar de la Regla Operacional del Sistema Choapa – Corrales para la temporada de riego, se basa en lo siguiente:

- EL modelo tiene como base el volumen disponible de la cuenca, que está dado por la siguiente expresión:
 - $VD = VE + VP + VC$
- Donde:
- VD = Volumen disponible de la cuenca
 - VE = Volumen Embalsado en Corrales
 - VP = Volumen Pronosticado por la DGA en la Estación Río Choapa en Cuncumén.
 - VC = Volumen Estimado Estero Camisas

Este último se considera como parte del modelo, estimando los volúmenes estivales del Estero Camisas a partir de las precipitaciones invernales.

- Con el volumen disponible se podrán establecer dotaciones anuales y mensuales para cada canal.
- EL volumen disponible se dividirá por el número de acciones que tiene el río.
- En toda situación que el volumen disponible mensual supere la demanda total del sistema, se considerará el excedente para el llenado del Embalse Corrales hasta su vertimiento.
- Habrá que definir el porcentaje de seguridad de riego esperado por la administración del Sistema Choapa – Corrales.

La planificación y operación de la nueva situación hídrica, generada por el efecto Corrales, tendrá un impacto evidente en la actividad agroeconómica del Valle del Río Choapa, aumentando la disponibilidad hídrica del sistema, mejorando la seguridad de riego y el acceso al desarrollo y estabilización de las actividades agrícolas, y permitiendo a los agricultores planificar el uso de volúmenes disponibles influenciados por el Embalse.

5.3.4 Difusión de propuesta operacional a Directorio de JVRCH.

La propuesta de regla operacional del Sistema Choapa – Corrales, desarrollada como producto del Programa, fue presentada al Directorio de la Junta de Vigilancia en sesión ordinaria celebrada el jueves 13 de noviembre de 2008, a través de la presentación en formato Power Point, que se presenta en el Anexo N°3.1.

Como resultado de dicha reunión, se definió como una de las prioridades para la organización el desarrollo definitivo del Modelo operacional y de distribución hídrica del Sistema Choapa - Corrales, cuyo punto de partida será la presente regla operacional, validada por el Directorio.

5.4 Gestión de traspaso del Embalse Corrales y sus obras complementarias a sus usuarios.

El proceso de traspaso del Embalse Corrales y sus obras de aprovechamiento a los usuarios de la cuenca del Río Choapa constituye el eje fundamental del Programa de transferencia en desarrollo, y el tema de mayor interés para los regantes, quienes participan de las reuniones a la espera de información definitiva sobre las condiciones financieras del traspaso.

En el siguiente cuadro se presentan los productos y actividades ejecutados en relación este aspecto, algunos de los cuales forman parte a su vez de otros componentes, dada la transversalidad de éste como eje principal del Programa.

5.4.1 Desarrollo de propuesta de JVRCH para el traspaso del EC.

El traspaso del Embalse Corrales y la propuesta de la Junta de Vigilancia para el establecimiento de condiciones financieras acordes con la realidad socioeconómica de los usuarios beneficiados por la obra, ha constituido el eje del Programa, en sus dos años de ejecución.

Su evolución da muestra del desarrollo del proceso de negociación y las distintas instancias de presentación y evaluación por parte tanto del Estado como de los propios usuarios de la organización, quienes han ratificado la gestión del Directorio en esta tema en dos Asambleas de Accionistas.

La propuesta original, presentada en el Informe de Avance N°3 de Junio de 2007, constaba de 14 puntos, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla N° 21: Propuesta metodológica de negociación del Embalse Corrales entre la Junta de Vigilancia y el Estado de Chile.

PAUTA METODOLÓGICA
1. Fecha de Resolución de conclusión definitiva de las obras e inicio de la explotación provisional.
2. Información a la Junta de Vigilancia, del monto final de la inversión, desagregado por principales partidas.
3. Acceso de la Junta de Vigilancia y sus equipos técnicos al Embalse y obras complementarias, para el conocimiento y evaluación de las mismas.
4. Financiamiento de la explotación provisional de la obra, con cargo al crédito de reembolso de la parte no subsidiada de la inversión.
5. Elaboración de acuerdo presupuestario de operación y mantención del Embalse y sus obras complementarias en conjunto, entre la DOH y la Junta de Vigilancia, para el período de explotación provisional.
6. Administración conjunta de la obra por parte de la DOH y la Junta de Vigilancia, a partir de 5 de Enero de 2008, con cargo al crédito de reembolso de la parte no subsidiada de la inversión.
7. Elaboración de catastro de beneficiarios definitivos del proyecto con financiamiento de DOH y CNR.
8. Incremento del subsidio general de la inversión a un 85% del costo total por parte del Estado.
9. Crédito de reembolso, en Unidades de Fomento, de la parte no subsidiada de la obra, a los

usuarios, con período de gracia de reembolso del capital de 8 años y 17 años de amortización de capital e intereses.

10. Tasa de interés de un 3% anual, sobre el saldo insoluto del monto a reembolsar por los usuarios.
11. Propuesta de estratificación del subsidio, incluyendo aporte de acciones no agrícolas.
12. Revisión legal de los títulos de dominio y servidumbres de las obras.
13. Coordinación y financiamiento por parte de la CNR del proceso de suscripción y regularización de contratos de traspaso y reembolso a los usuarios de los derechos de aprovechamiento de la obra.
14. Programa de inversiones y mejoramiento de infraestructura de distribución y riego por un período de 4 años, a través de la Ley 18.450, exclusivo para el Choapa, por al menos mil millones de pesos anuales.

Este pauteo original ha derivado en acuerdo con el Estado sobre importantes aspectos y la existencia de otros pendientes a la fecha de cierre del presente Informe Final, según el siguiente detalle:

- **Avances de la negociación. Principales acuerdos:**
 - *Declaración de conclusión definitiva del Embalse Corrales e inicio de la explotación provisional, a través de resolución emitida por la DOH el 20 de agosto de 2007:*

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE OBRAS HIDRAULICAS
TRM/ESP/AN/REG

**MINISTERIO DE HACIENDA
OFICINA DE PARTES**

RECIBIDO

**CONTROLORIA GENERAL
TOMA DE RAZON**

RECEPCION

DEPARTAMENTO	
SEPTOR	
DEPTO Y REGION	
DEPARTAMENTO	
SUB DEPTO CENTRAL	
SUB DEPTO REGIONAL	
SUB DEPTO ESPECIALIZADO	
SUB DEPTO DE BIENES NACIONALES	
SUB DEPTO DE BIENES CULTURALES	
SUB DEPTO DE BIENES MUEBLES	
SUB DEPTO DE BIENES INMUEBLES	
SUB DEPTO DE BIENES MUEBLES Y BIENES INMUEBLES	
SUB DEPTO DE BIENES MUEBLES Y BIENES INMUEBLES	

REFERENCIACION

REF. POR	
IMPORTE	
ANEXO POR	
IMPORTE	
INDICADO	

DIA 20 AGO 2007
Proceso N° 14950-96

DIRECCION DE OBRAS HIDRAULICAS
OFICINA DE PARTES

20 AGO 2007

TRAMITADO

**DECLARA TERMINADA CONSTRUCCION OBRA
EMBALSE CORRALES - IV REGION**

SANTIAGO, 20 AGO 2007

VISTOS: Las Resoluciones de adjudicación, DGOP N° 829, de 6 de noviembre de 1997; DGOP N° 72, de 25 de noviembre de 1998; DGOP N° 104, de 8 de abril de 1999; DOH N° 122, de 7 de junio de 2001; DOH N° 144, de 26 de julio de 2001; DOH N° 108, de 29 de julio de 2003; DOH N° 170, de 3 de noviembre de 2003; DOH N° 107, de 5 de diciembre de 2005; y DOH IV R N° 2263, de 17 de diciembre de 2005; Sus respectivos Actos de Recepción Provisoria y Definitiva, E.D.F.L. N° 1.123 de 1981; Los artículos 22 y siguientes del D.S. MOP N° 285 de 1994; La resolución N° 520, de 1996 de Contraloría General de la República; Lo dispuesto en el DFL N° 29 que fijó el texto refundido y sistematizado de la Ley 18.834 de 1989; Y en uso de las facultades que me confiere el DFL MOP N° 850 de 1997 que fijó el texto actualizado de la Ley N° 15.840.

CONSIDERANDO:

Que, la ejecución de la obra pública Embalse Corrales, se realizó mediante una serie de contratos que incluyeron la Construcción de Túneles, Presa, Bocatoma y Canal Alimentador, Canal Panguesillo, Canal Matriz, Bocatoma Cónián y Descarga Los Venenos, Construcción Final Canal Panguesillo y Obras Complementarias Canal Alimentador

Que, dichas obras se encuentran terminadas y a la fecha cuentan con sus recepciones definitivas, salvo el contrato "CO-CC-08.1 Construcción Descarga Final Canal Panguesillo y Obras Complementarias" adjudicado por Resolución DOH N° 197, de 5 de diciembre de 2005, cuya recepción definitiva se encuentra pendiente, pero con recepción provisoria, sin observaciones.

Que, lo señalado en el párrafo anterior, no impide declarar el término de la obra Embalse Corrales, toda vez que conforme a lo dispuesto en el artículo 166 del D.S. MOP N° 15 de 1992, sobre Reglamento de Contratos de Obras Públicas, corresponde iniciar la explotación de la obra que cuente con recepción provisoria.

Figura N° 5: Declaración de término de Construcción de Obra del Embalse Corrales.

- *Del costo y la administración conjunta:*
El costo de la Explotación Provisional de la Obra será con cargo al Crédito de Reembolso de la parte no subsidiada. Además se elaborará el Presupuesto de Administración y Operación del Embalse en forma conjunta entre la DOH y la Junta de Vigilancia.
 - *Del subsidio en términos generales:*
 - Las acciones no agrícolas reembolsarán el 100% del monto, o sea no poseen subsidio. Ej. Minera.
 - El monto total a reembolsar incluye las acciones no agrícolas.
 - El costo final a pagar por lo usuarios se distribuirá de acuerdo a una propuesta de estratificación que presentará el directorio de la Junta de Vigilancia.
 - *De la CNR:*
 - Elaboración del Estudio “Catastro para regularización de derechos de aprovechamiento, Embalse Corrales”, con financiamiento de la CNR y el Gobierno Regional de Coquimbo.
 - Alternativa de realizar un nuevo Programa de Fortalecimiento cuyo eje será el Traspaso del Embalse Corrales (Procesos de Suscripción y Regularización de Contratos de Derechos de Aprovechamiento)
 - Programa de inversiones y mejoramiento en infraestructura de distribución y riego, por cuatro años, a través de la Ley N° 18.450, exclusivo para el Río Choapa, por \$ 1.000 millones anuales.
- **Puntos pendientes en proceso de negociación entre la DOH y la JVRCH:**
 - *Monto total de la inversión.*
 - *Porcentaje de subsidio.*
 - *Tasa de interés.*
 - *Presupuesto ambiental.*
 - *Derechos no consultivos en el Embalse Corrales.*
 - **Acciones ejecutadas:**
 - *Reuniones con autoridades nacionales.*
 - *Seminario de difusión de propuesta de la Junta de Vigilancia para el traspaso del Embalse Corrales con parlamentarios, autoridades y usuarios beneficiados por la obra.*
 - *Apoyo de parlamentarios y autoridades regionales y locales a propuesta de la Junta de Vigilancia del Río Choapa.*

5.4.2 Difusión de beneficios del EC a usuarios de las C.As influenciadas.

A raíz del cambio de Directorio de la JVRCH, en diciembre de 2007, se decidió dar un énfasis especial a la difusión de los beneficios y operación del Embalse, fundamentalmente a través de

asambleas sectoriales donde se convocara no solamente a los usuarios sino también a sus familiares y a la comunidad en general.

Esto atendiendo a la necesidad de que los regantes contaran con la información requerida para adherir sus derechos a Corrales; proceso que debería concretarse en el mediano plazo luego de la entrada en vigencia del período de explotación provisional, determinada en la Resolución de Término de la Obra, emitida por el Ministerio de Obras Públicas el pasado 20 de agosto de 2007.

Para ello se diseñó e implementó el ciclo IV de capacitación con un total de 27 asambleas sectoriales, en las cuales se abordó como única temática lo relacionado con el Embalse Corrales: sus beneficios, el impacto del mismo en la temporada de riego, las condiciones de traspaso a los usuarios y los costos generales de la obra; mediante un gran apoyo audiovisual y de difusión.

Este ciclo se caracterizó por contar con la mayor convocatoria de los realizados en el período de ejecución del Programa, con la participación de 777 usuarios, con lo cual se demostró el masivo interés de la comunidad choapina por mantenerse informado sobre el proceso de traspaso del Embalse Corrales y sus beneficios para el desarrollo productivo del Valle.

Cabe destacar la participación del Presidente de la Junta de Vigilancia en la gran mayoría de las reuniones, así como en menor medida la de los demás directores de la organización; lo cual significó un plus adicional para los regantes y permitió la complementación de la presentación realizada por el Equipo Técnico.

5.4.3 Fundamentación económica de propuesta para negociación del traspaso del EC.

El Directorio de la Junta consideró necesario fundamentar ante el Estado las condiciones socioeconómicas de los usuarios beneficiados por el Embalse Corrales, como base argumental de la propuesta de aumentar el subsidio del 62 al 85 %.

Para ello se estableció una metodología de recopilación, sistematización, análisis, y presentación de resultados del diagnóstico, cuyos principales componentes se enumeran a continuación:

1. Revisión de bibliografía preexistente sobre condiciones socioeconómicas de usuarios del agua del Río Choapa.
2. Aplicación de encuesta de recopilación de información de derechos de aprovechamiento, información predial y productiva.
3. Incorporación de la información recopilada a una base informatizada.
4. Análisis de la información recopilada y desarrollo de conclusiones sobre las condiciones socioeconómicas del Valle del Choapa.
5. Presentación de fundamentación ante las autoridades nacionales, regionales y locales y usuarios.

Durante los meses de marzo, abril y mayo de 2008, se desarrolló un proceso de recopilación y sistematización de información socio-económica con las Comunidades de Aguas y usuarios bajo influencia directa e indirecta de la obra.

Para ello, se diseñó un formato de encuesta, (Informe Avance N°7), que fue aplicada a directivos y representantes de 28 Comunidades de Aguas, en 39 localidades; de las cuales se obtuvo información sobre un total de 1.222 usuarios del Sistema Choapa – Embalse Corrales.

En forma paralela, se revisaron las principales fuentes de información pública existentes sobre el tema, en las cuales se encontraron datos disímiles, que no permitieron realizar el análisis concluyente y actualizado requerido por el Directorio.

A partir de la información recopilada, se elaboró un informe con las principales conclusiones derivadas del análisis de la condición socioeconómica de la agricultura del Valle del Choapa y su sistema de riego, cuyos principales aspectos son los siguientes:

- **Antecedentes del diagnóstico:**
 - Influencia del EC en el Valle del Choapa.
 - N° de canales influenciados.
 - N° de usuarios bajo el área de influencia.
 - N° [l/s] influenciados.
 - N° de hectáreas influenciadas.
 - Estratificación por superficie de usuarios beneficiarios del EC.
 - Distribución de superficie de cultivos influenciados por EC.
 - Margen neto de rentabilidad de cultivos.
 - Porcentaje de carga financiera del reembolso del costo no subsidiado de la inversión, de acuerdo a resolución del Consejo de Ministros de 2000.
- **Principales conclusiones:**
 - 85 % de usuarios del EC son pequeños agricultores con menos de 10 hectáreas.
 - 91 % de usuarios del EC son pequeños agricultores con menos de 15 hectáreas.
 - Agricultura tradicional, con baja rentabilidad predial, predominantemente familiar campesina y con baja inserción en los mercados.
 - 51,7 % de superficie bajo influencia del EC constituida por praderas naturales.

Este informe fue presentado en formato Power Point en las actividades de difusión de las propuestas de la JVRCH para la negociación del traspaso del Embalse Corrales y constituye un instrumento de vital importancia en la argumentación de los usuarios del sistema ante el Estado. El informe se adjunta en el Anexos N°4.1.

5.4.4 Difusión de propuesta de JVRCH a autoridades, usuarios y comunidad en general.

La propuesta de la Junta de Vigilancia para el traspaso del Embalse Corrales ha sido ampliamente difundida ante autoridades nacionales, regionales y locales; usuarios del Sistema Choapa – Corrales; y la comunidad en general.

En el siguiente cuadro, se presenta un consolidado de las principales actividades de socialización realizadas con este propósito por la organización, con apoyo del Programa de Transferencia:

Tabla N° 22: Consolidado de actividades de socialización en relación al Traspaso del Embalse Corrales.

Actividad	Participantes	Fecha	Referencia	Profesionales y técnicos participantes
Reuniones de difusión con Comunidades de Aguas del Sistema Choapa – Corrales.	Usuarios y comunidad en general.	29 Enero – 17 Abril 2008	Informes 6 y 7	Víctor González Aravena – Huimicley Marchena Morera – Marcos Montecinos Vega – Fernando Tapia Zepeda
Audiencias con Ministros de Obras Públicas y Agricultura, Sergio Bitar y Marigen Hornkohl, respectivamente.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministro de Obras Públicas, Sergio Bitar. ▪ Ministra de Agricultura, Marigen Hornkohl. ▪ Diputada, Adriana Muñoz. ▪ Diputado, Renán Fuentealba. ▪ Director Nacional de Obras Hidráulicas, Juan A. Arrese. ▪ Jefe de División de Estudios y Programas de CNR, Ramón Barceló. ▪ Jefe Dpto. Medio Ambiente y Territorio de DOH, Rodrigo Saavedra. ▪ Alcalde de Salamanca, Gerardo Rojas. ▪ Alcalde de Illapel, Luís Lemus. ▪ Directores de JVRCH. ▪ Técnicos del PT. 	31 Marzo 2008	Informe 7	Huimicley Marchena Morera
Reunión con Intendente Regional, Ricardo Cifuentes.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intendente Regional, Ricardo Cifuentes. ▪ Autoridades de servicios públicos regionales. ▪ Directores de la JVRCH. ▪ Técnicos de PT. 	13 Mayo 2008		Víctor González Aravena – Huimicley Marchena Morera
Encuentro "Traspaso del Embalse Corrales a sus usuarios y desarrollo del Valle del Choapa".	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Subsecretario de Agricultura, Reinaldo Ruiz. ▪ Senadora, Evelyn Matthei. ▪ Diputada, Adriana Muñoz. ▪ Diputado, Renán Fuentealba ▪ Secretario Ejecutivo de la CNR, Nelson Pereira. ▪ Jefe Dpto. Medio Ambiente y Territorio de DOH, Rodrigo Saavedra. ▪ Autoridades regionales y provinciales. ▪ Alcalde de Salamanca, Gerardo Rojas. ▪ Directores de JVRCH. ▪ Usuarios del Sistema Choapa – Corrales. ▪ Técnicos del PT. 	16 Mayo 2008		Víctor González Aravena – Huimicley Marchena Morera – Marcos Montecinos Vega – Fernando Tapia Zepeda – Ana Ortega Castro

5.4.5 Desarrollo y aprobación por Directorio de JVRCH de propuesta de presupuesto de administración conjunta del EC.

Como parte de los productos de este componente, el Programa desarrolló una propuesta presupuestaria para la administración, operación, mantención y análisis de calidad de las aguas del Embalse Corrales, que fue presentada en el Informe de Avance N°7, de Junio de 2008.

Esta propuesta fue sujeto de análisis y revisión por parte del Directorio de la Junta, el cual acordó una versión consensuada, a partir de la cual se desarrolló el presupuesto de sostenibilidad de la JVRCH, analizado en detalle en el presente Informe Final.

5.4.6 Diagnóstico preliminar de condiciones de infraestructura del EC.

En el mes de agosto del año 2007, la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas, mediante Ord. N°4056, emitió la resolución de término de la construcción del Embalse Corrales y sus obras anexas, dando inicio al período de explotación y operación provisionales de la obra de regulación como parte integrante del sistema hídrico y de riego Choapa-Corrales.

A partir de esa fecha, la Junta de Vigilancia cuenta legalmente con un período de dos años para la presentación de observaciones técnicas a la infraestructura de la obra y sus componentes anexos; en el marco del proceso de traspaso de su administración a la organización.

En función de lo anterior, en Marzo de 2008 y como parte de la reprogramación de actividades acordada con la CNR, se incluyó como producto a desarrollar el diagnóstico preliminar de las condiciones del Embalse Corrales, estableciendo como meta un avance de las observaciones de la Junta al respecto.

En este punto, se presenta el diagnóstico preliminar sobre las condiciones en que se encuentran actualmente las estructuras de captación y conducción, (Bocatoma Coirón y Canal Alimentador); las cuales representan un tercio del sistema de regulación Corrales.

Metodológicamente, el análisis se desarrolló sobre la base de visitas al área de interés y la inspección ocular de las obras, registrando fotográficamente los sectores donde se apreciaron defectos constructivos y/o afectaciones.

Para año 2009, está previsto concluir la evaluación de los demás componentes del sistema, es decir, la presa, el canal matriz y las entregas al río; en lo que se proyecta como uno de los principales productos a desarrollar en la Fase 2 del Programa.

Para el desarrollo de este diagnóstico preliminar, el Jefe Técnico del Programa, Ingeniero Civil Víctor González Aravena, y el Juez de Río de la Junta, Álvaro Mondaca, realizaron 5 visitas a terreno, entre la segunda quincena de septiembre y la primera quincena del mes de octubre del 2008, acompañados por personal encargado de turno de la Dirección de Obras Hidráulicas.

En la siguiente imagen, se muestra una planta general de los puntos visitados por el personal técnico de la Junta de Vigilancia:



Imagen N° 21: Vista de ubicación de principales sectores del Embalse Corrales para su evaluación visual de las infraestructuras.

Como principales resultados de la evaluación realizada a la infraestructura del Embalse Corrales, que se presenta en detalle en el Anexo N°4.3, se pueden mencionar los siguientes aspectos:

- **Bocatoma Coirón:**
 - La Bocatoma Coirón, en términos generales, se encuentra en buenas condiciones estructurales desde el punto de vista visual.
 - La caseta de instrumentación de la bocatoma se encuentra en perfectas condiciones desde el punto de vista visual.
 - Los principales detalles que habría que evaluar en el sector de la Bocatoma Coirón son:
 - La estabilidad de los taludes frente a la caseta de instrumentación de la Bocatoma.
 - La corrosión en los equipos de entrega.
 - La evaluación de aislar del medioambiente la plataforma de la compuerta radial.
 - La falla estructural de la casa de huéspedes.
 - La operatividad de la estación de transmisión de datos satelitales.
 - Los candados en las cámaras de inspección del canal alimentador en los primeros 1800 metros.
 - La evaluación de instalar un puente de acceso cruzando el río.
 - Evaluación del funcionamiento completo automatizado y manual del inflado de la goma.
 - Habrá que evaluar el funcionamiento de la totalidad de los instrumentos eléctricos y electrónicos que se encuentran en la bocatoma.

- **Canal Alimentador:**
 - Filtraciones en sector abovedado.

- Vegetación en los alrededores y dentro del canal.
- Evaluación de acción preventiva a lo largo del canal en relación a los rodados de piedra de mediano y gran tamaño y en el cruce de las quebradas.
- Filtraciones a lo largo del canal.
- Cierres perimetrales del canal alimentador en sectores poblados.
- Rejillas de protección de sifones.
- Evaluación de la instalación de una compuerta de descarga en los primero 7500 metros.

Finalmente, cabe señalar que este diagnóstico ha resultado de gran interés para la Dirección de Obras Hidráulicas, que no cuenta con una evaluación detallada de las condiciones actuales en que se encuentra el Embalse Corrales.

5.5 Catastro de proyectos de riego comunitario y tranques comunitarios.

Como parte de la reprogramación realizada en conjunto con la CNR, se desarrolló el Catastro de proyectos de riego y tranques comunitarios; componente reemplazante del denominado en la propuesta técnica “Apoyo a la regularización de derechos de aprovechamiento”.

5.5.1 Demanda de proyectos de riego comunitario.

Para el desarrollo del catastro, se determinó el levantamiento de la demanda de mejoramiento de infraestructura de riego de las Comunidades de Aguas que, por tener un bajo número de usuarios, tienen mínimas probabilidades de ser favorecidos por el sistema concursal de la CNR.

En la mayoría de los casos, aún obteniendo el certificado de bonificación, la materialización del proyecto es nula, por el alto aporte individual en que debiesen incurrir los usuarios, dadas las condiciones económicas de los mismos, por lo que pasarían a formar parte de proyectos con certificado de bonificación que nunca serían construidos.

Como resultado, se obtuvo el siguiente cuadro resumen, el cual incluye el nombre de la comunidad, las acciones que posee, su equivalencia en [l/s], la longitud total del canal, la demanda solicitada, cantidad de usuarios de la comunidad, y la superficie asociada a los usuarios:

Tabla N° 23: Demanda de proyectos comunitarios de riego.

COMUNIDAD DE AGUAS	ACCIONES	[l/s]	LONGITUD CANAL (m)	DEMANDA DE PROYECTO	USUARIOS	SUPERFICIE ASOCIADA [ha]
CANAL BARRACO CHICO	100	50	2.500	Revestimiento de 1.500 metros del canal	4	29
CANAL MOLINO DE PERALILLO	285,68	310	8.500	Revestimiento de 1.500 metros del canal	32	266
CANAL QUEBRADA LOS VALLECITOS	15,65	18	900	Revestimiento de 900 metros del canal	4	5,35
CANAL EUSEBIO	23,45	30	2.500	Revestimiento de 1.500 metros del canal	4	18,51
CANAL ALMENDRILLO DEL PEDERNAL	10,3	15	-	Revestimiento de 1.500 metros del canal	3	-
CANAL LOS LOROS O DEL MEDIO	100	80	4.000	Revestimiento de 1.500 metros del canal	4	10,5
CANAL BATUCO	88,02	105,62	7.200	Revestimiento de 1.500 metros del canal	54	89
CANAL LOS BLANCOS	24,43	28	3.500	Revestimiento de 1.500 metros del canal	8	23,12
TOTAL	-	636,62	-	12.900 metros	113	441,48

Del cuadro anterior es posible de inferir que lo solicitado es en total 12.900 metros de mejoramiento de canales, que en la práctica favorecería a 113 usuarios, que en conjunto tienen asociada una superficie de 441,48 [ha].

5.5.2 Catastro de demanda de tranques comunitarios

Este producto tuvo como finalidad de identificar e inventariar los tranques comunitarios de las Comunidades de Aguas de la Junta de Vigilancia del Río Choapa, en función de establecer la capacidad de respuesta para enfrentar una potencial situación de sequía en la zona, en donde los acumuladores comunitarios desempeñarían un rol primordial.

En el siguiente cuadro se presenta en forma consolidada el catastro realizado, con el nombre de la comunidad, el sector de influencia al cual pertenece, el número de acumuladores por comunidad, y condición actual:

Tabla N° 24: Catastro de acumuladores en las Comunidades de Aguas del Río Choapa.

SECTOR	NOMBRE COMUNIDAD DE AGUAS	CANTIDAD DE ACUMULADORES	CONDICIÓN ACTUAL	VOLUMEN [m3]
Alto	Canal Sauco	1	Desuso	12.000
	Canal Molino de Quelén	1	Desuso	11.000
	Canal Pangue	1	Uso	12.000
	Canal Panguesillo Uno	1	Uso	12.000
	Canal Huinganal	1	Desuso	6.000
	Canal Rodadero	1	Uso	15.000
	Canal Molino de Tranquilla	1	Uso	12.000
Bajo	Canal Buzeta Tahuinco	1	Uso	11.000
	Canal Buzeta Limahuida	1	Uso	50.000
	Canal Las Tupas	1	Uso	37.500
	Canal Buzeta Las Cañas	1	Uso	14.000
	Canal Caracha El Tambo	1	Uso	10.000
	Canal Caracha Colliguay	1	Uso	12.000
	Canal Tahuincano	1	Uso	10.000

5.5.3 Presentación de resultados del Catastro desarrollado.

Los antecedentes relacionados, tanto con la demanda de proyectos de mejoramiento de canales como la de tranques comunitarios, forman parte del Informe de Avance N°5 del Programa, de Noviembre de 2008; en el que se presentó en forma detallada el conjunto de actividades ejecutadas con este propósito.

Por su parte, el informe resultante de este trabajo, se entregó el día 18 de octubre de 2007, al encargado de riego de la Oficina del Área Illapel de INDAP, Pablo Schiappacasse, con la finalidad de que esta demanda pudiera ser incluida en el presupuesto de dicha institución pública para dar respuesta a las necesidades de los usuarios, a través del instrumento de fomento, denominado "Programa de Riego Asociativo de Indap".

5.5.4 Proyectos de mejoramiento de tranques comunitarios presentados a la Ley 18.450.

A partir del catastro de demanda de mejoramiento de tranques comunitarios, desarrollado por el Programa, fueron presentados 4 proyectos al concurso 19 de la Ley 18.450, denominado *Rehabilitación de embalses de regulación corta, nacional, y obras afectadas por temporales en la cuenca del río Mataquito*:

Tabla N° 25: Proyectos de mejoramiento de tranques comunitarios de C.As de Choapa presentados al concurso 19 del año 2008 de Ley 18.450.

CODIGO DE PROYECTO	IDENTIFICACION DEL PROYECTO	BONIFICACION SOLICITADA (U.F.)	COSTO (U.F.)	NÚMERO DE BENEFICIARIOS	ESTADO
19-2008-04-033	Comunidad de Aguas Canal Sauco	1.159,72	1.548,36	40	Seleccionado
19-2008-04-032	Comunidad de Aguas Canal Rodadero Cuncumen	1.141,50	1.524,03	29	Seleccionado
19-2008-04-031	Comunidad de Aguas Canal Caracha	1.489,66	1.988,86	30	Seleccionado
19-2008-04-012	Comunidad de Aguas Canal Tahuincano	...	10.5,93		No admitido.

5.6 Fortalecimiento de la participación de usuarias mujeres en OUA del Sistema Choapa – Corrales

Mención especial merece el trabajo ejecutado por el Programa de Transferencia, en función de promover la participación de las usuarias de las organizaciones intervenidas, que resultó altamente novedoso y estimulante tanto para las mujeres como para el equipo técnico de la Junta de Vigilancia.

La metodología implementada para el desarrollo de este componente incluyó actividades de diagnóstico, promoción masiva y particularizada de las ventajas de la participación femenina en las OUA, así como la capacitación en términos generales y a través de un taller especial para mujeres.

5.6.1 Actualización de catastro de usuarias del Sistema.

A partir de la actualización del catastro inicial de la Junta de Vigilancia, el número de usuarias del Sistema Choapa – Corrales aumentó de 360 a 410 mujeres entre marzo de 2007 y noviembre 2008, representando actualmente cerca del 13 % del universo total de usuarios.

Tabla N° 26: Usuaris pertenecientes al Sistema Choapa – Corrales.

CANAL	SEP 2006	MAR 2007	JUN 2007	NOV 2008
Batuco	8	5	5	5
Rodadero	4	2	8	8
Pangue	10	17	12	12
Molino De Tranquilla	10	5	11	11
Araya	3	2	2	2
Silvano	15	15	15	15
Barraco Grande	6	7	10	10
Molino Los Ranchos	12	15	14	14
El Pavo	13	15	11	11
Aguas Claras Chillepín	0	0	0	0
El Sauco	5	5	6	6
Barraco Chico	2	1	1	1
Breas	20	13	28	28
Molino Quelén	7	7	7	7
Panguesillo Uno	12	13	7	7
Higueral	42	32	32	32
Panguesillo Dos	2	1	3	3
El Pardo	14	11	13	13
El Queñe	2	4	4	4
Población	46	63	63	63
Buzeta	23	12	34	34
Aguas Claras Salamanca	4	2	2	2
Caracha	15	23	28	28
El Boldo	24	33	39	39
Tahuincano	8	11	8	8
Las Viudas	18	25	25	25
Los Loros	0	0	0	0
Molino Peralillo	3	2	6	6
Molino Choapa	0	11	11	11
Pintacura Sur	13	7	9	9
Pintacura Norte	2	1	1	1
TOTAL	343	360	410	410

5.6.2 Diagnóstico de situación de género en OUA del Sistema Choapa – Corrales.

Como parte del diagnóstico de la situación de género, se aplicó en el mes de mayo de 2007 una encuesta a 61 usuarias de las comunidades de aguas intervenidas por el programa, cuyo formato se presenta en el Anexo N°5.1.

El objetivo principal de la encuesta aplicada fue establecer el escenario actual de las mujeres usuarias del sistema Choapa – Corrales en temas como: nivel educacional, rango de edades, participación y asistencia a las reuniones en su Comunidad de Aguas, intereses de capacitación, conocimientos generales de su organización, rubros principales, entre otros aspectos.

Como resultado de lo anterior, se pudo establecer lo siguiente:

- La mayoría de las usuarias mujeres del sistema son mayores de 50 años, de las cuales el 28 % supera los 70, y solo el 9% tiene menos de 40.
- La mayoría de las encuestadas posee básica o nula escolaridad, (51 % y 21 % respectivamente), lo que debe ser considerado al momento de diseñar los instrumentos de capacitación, poniendo especial cuidado en el lenguaje a emplear.
- En cuanto al estado civil de las usuarias consultadas, el 41 % indicó ser casada, mientras el 20 % de la muestras dijo ser soltera. Una cifra importante a rescatar es el porcentaje de viudas, este llega a un 33 %.
- Solo una quinta parte de las encuestadas desarrolla su inversión agrícola con el apoyo de sus hijos, y un menor porcentaje aún, (5%), recibe ayuda económica de sus herederos.
- Un 82 % de las encuestadas son dueñas absolutas del lugar donde vive, el 16% forma parte de sucesiones sin realizar posesión efectiva, y un bajo 2% arrienda. Estos datos son de gran importancia, en particular sobre el tema del traspaso del Embalse Corrales y la suscripción de contratos con el Fisco.
- Una inmensa mayoría riega en forma tradicional, (95 %), y solo el 5 % restante lo hace en forma tecnificada, lo que se debe al decir de las encuestadas al alto costo que se requiere para modernizar el riego.
- En tanto, la gran mayoría demuestra interés por tecnificar su predio, (70%), mientras que al 30 % restante no le interesa por su alto costo.
- Cabe destacar que los porcentajes referidos al nivel de tecnificación del riego son coincidentes con los obtenidos en la encuesta general, aplicada a 400 usuarios en la etapa de diagnóstico del Programa.
- Asimismo, se refuerza el requerimiento de recibir capacitación en tecnificación del riego de la muestra general, ya que en esta encuesta el 69 % mostró interés al respecto.
- El 70 % de las usuarias encuestadas asiste siempre o regularmente a las reuniones de su Comunidad de Aguas, mientras que el 30 % no participa nunca.
- De acuerdo a los antecedentes recopilados en terreno, las principales razones que inhiben la participación femenina en las Organizaciones de Regantes son los horarios en que se realizan las reuniones, la distancia entre la sede y sus casas, la baja recepción por parte de los usuarios hombres de sus opiniones, y la autocensura que las coarta a participar más activamente.

- La gran mayoría conoce la existencia de un directorio en su Comunidad de Aguas, (84%), frente a un 16% que no la conocen, lo que se debe principalmente a que no asisten a las reuniones.
- Sin embargo, solo el 25 % muestra interés por capacitarse para ser dirigentes, lo cual explican por la poca confianza que poseen sobre sus capacidades para ejercer un cargo.
- Estas razones determinan que el 79% de las encuestadas dice no estar dispuesta a formar parte de del Directorio, frente a un 21% que si lo está.
- En general, las encuestadas reconocen tener baja autoestima y poca credibilidad en sus aptitudes, lo que ameritan la realización de ejercicios de reforzamiento de la personalidad en el Programa de Capacitación para Usuaris diseñado.
- Aún así, la gran mayoría, (92 %), considera apta a las mujeres para participar en las directivas de las Comunidades de Aguas, como presidentas o cualquier otro cargo.

5.6.3 Promoción de la participación femenina en OUA, y en particular como directivas de las C.As del Sistema.

A partir del diagnóstico anteriormente referido, se implementó una metodología tendiente a promover la participación femenina en las Organizaciones de Usuarios del Agua del Sistema Choapa – Corrales, a través de los siguientes principales canales:

- Programa Radial “Río Choapa: Presente y Futuro”.
 - Entrevista en vivo a usuarias dirigentes de C.As.
 - Difusión sobre la importancia de la participación de las mujeres en las OUA.
- Visita y seguimiento en terreno a actividad de usuarias dirigentes, en apoyo a su gestión.
- Reconocimiento público y en reuniones de capacitación de mujeres dirigentes y usuarias de las C.As.

Como resultado de lo anterior, se integraron nuevas mujeres a las directivas de las Comunidades de Aguas intervenidas, aún cuando se mantiene el alto rechazo a asumir cargos de dirección en las organizaciones detectado a través de la encuesta de diagnóstico.

En el siguiente cuadro se presentan las C.As que actualmente cuentan con mujeres en su directiva y el cargo que ocupan:

Tabla N° 27: Mujeres dirigentes de Comunidades de Aguas al Termino del Programa.

MUJERES DIRIGENTES DE COMUNIDADES DE AGUA SISTEMA CHOAPA –CORRALES. NOVIEMBRE 2008.						
N°	CANAL	PRESIDENTE	SECRETARIA	TESORERA	1° DIRECTORA	2° DIRECTORA
1	Batuco		Olga Carvajal			
2	Brea o Molino de Llimpo	Margarita Pizarro Collao		Sonia Kratter Panitzki		
3	Pardo	Stella Maira Gazzana		Enna Maira Gazzana		
4	Aguas Claras de Salamanca	María Cortes Riquelme	Carmen Huiriqueo González	Ana González Zarate		
5	Las Viudas	Sonia Kratter Panitzki	Soraya Fuentes Bugueño			
7	Molino de Peralillo					Zulema Moyana
8	Caracha		María Isabel Valenzuela			
9	Panguesillo Dos			Ana Venenciano		
10	Higueral			María Angélica León Jamet		
11	Molino de Tranquilla			Elsa Cuevas Tapia		

En resumen, actualmente 15 mujeres participan en las directivas de sus Comunidades de Aguas, un 50 % más en relación a las 10 usuarias que cumplían ese rol al iniciarse el Programa, en Diciembre de 2006.

Por su parte, aumentó de 6 a 11 el número de organizaciones del agua del Sistema Choapa – Corrales en incorporar a una o más mujeres entre sus dirigentes, lo que representa un 83 % más en relación al diagnóstico.

5.6.4 Capacitación para usuarias del Sistema.

Como producto central de fortalecimiento la participación de usuarias en las OUA del Sistema Choapa – Corrales, se realizó el 11 de septiembre de 2007 un taller destinado a motivar y promover la participación de las mujeres en las organizaciones del agua, en particular, como

Líderes del proceso de modernización y fortalecimiento de éstas, en el marco del traspaso del Embalse Corrales.

La propuesta programática consideró el desarrollo de un taller para los directivos femeninos del Sistema, criterio que fue ampliado al conjunto de usuarias, con el propósito de alcanzar una mayor proyección de la actividad.

La convocatoria se hizo en forma personalizada, a través de invitaciones dirigidas a las usuarias que forman parte de los registros del Programa en instancias previas de difusión y capacitación; así como en forma masiva por medios radiales y escritos de comunicación.

Además, se extendió invitación a mujeres líderes de la Provincia en distintos ámbitos, tales como la Diputada, Adriana Muñoz, la Gobernadora del Choapa, Gisella Mateluna, concejales de la Comuna de Illapel, la Directora de la Fundación PRODEMU, funcionarias del Municipio de Salamanca y, especialmente, a las usuarias que actualmente ocupan cargos en sus Comunidades de Aguas, con quienes se coordinó previamente su participación como expositoras en el Taller.

El marco institucional fue dado por la apertura del Presidente de la Junta de Vigilancia, y la presencia de directores de la organización, así como la participación de la Encargada de la Oficina Zonal Norte de la CNR, Ángela Rojas, y Helen Bombrun, de la División de Estudios y desarrollo de la CNR.

Una vez realizada la evaluación del Taller, este aspecto fue positivamente destacado por la masividad y activa participación de las asistentes, lo que reafirma la consolidación del Programa como referente de participación para los usuarios del Sistema Choapa – Corrales.

En correspondencia con lo anterior, se estableció una metodología de trabajo temático y participativo, que incluyó efectos comunicacionales para incentivar la interacción de las usuarias con el equipo técnico y entre sí, que fue conseguido con creces.

Cronológicamente, el taller se dio inicio con el enunciado de los conceptos generales de las organizaciones de usuarios del agua, así como los atributos y características del liderazgo femenino; para posteriormente dar paso al análisis local de las condiciones en que se integran las usuarias a sus organizaciones, los principales motivos que inhiben su participación y liderazgo, y el rol de las comunidades de aguas en los territorios.

Los temas fueron abordados a través de presentaciones, actividades grupales y un video, que recogió las opiniones de los usuarios varones sobre la participación y liderazgo de las mujeres en las organizaciones de regantes, y a partir del cual se estimuló el debate.

Asimismo, se contó con la colaboración de usuarias dirigentes de Comunidades de Aguas, quienes a través de la exposición de sus experiencias y aportes contribuyeron a la difusión de las funciones y atribuciones de los líderes del agua.

Se desarrollaron, además, actividades grupales con el objetivo de que las participantes determinaran el rol de las Comunidades de Aguas en sus territorios, y que permitieron integrar a la totalidad de las asistentes a la dinámica del taller.

Para el desarrollo de esta sección, se distribuyó a las asistentes en grupos compuestos por alrededor de siete usuarias cada uno, provistas de cartulina, plumones y cinta adhesiva; con el objetivo de que ubicaran espacialmente en la cuenca sus respectivas comunidades de aguas, y establecieran las principales fortalezas y debilidades de sus organizaciones en el cumplimiento de su rol como entidades territoriales.

Como resultado de este trabajo, caracterizado por un alto nivel de participación del total de las usuarias presentes, se obtuvo el cuadro resumen que se presenta a continuación, conformado por las exposiciones de cada grupo, y que da cuenta de problemáticas comunes existentes entre las organizaciones de usuarios del agua de la cuenca del Choapa:

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Gran número de regantes. • Seguridad de agua. • Se cuenta con organizaciones constituidas. • Clima benigno. • Buenas condiciones para la producción agrícola. • Apoyo de instituciones, como PRODEMU y la Junta de Vigilancia. • Líderes eficaces. • Conciencia sobre el valor del agua. • Canales revestidos. • Acceso a fondos concursables para mejoramiento de canales. Apoyo estatal y privado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Focos de contaminación: minera, plantas de áridos, poblacional y agrícola. • Falta de confianza en autoridades. • Falta de comunicación entre los regantes. • Morosidad en el pago de las cuotas sociales. • Poca participación y compromiso de usuarios. • Mal diseño de proyectos. • Mala distribución del agua. No de acuerdo a de derecho. • Falta de acceso a la información. • Falta de apoyo a las mujeres. • No hay recambio de directivas. • Conflictos generacionales. • Falta de compromiso en el pago de los aportes de los usuarios a los proyectos. • Precaria infraestructura de canales. • Faltan compuertas. • Falta de recursos de las CAs. • Falta Conciencia ecológica. • Robo de agua. • Falta de dispositivos de medición del agua.

Finalmente, cabe destacar el amplio impacto comunicacional alcanzado en relación al Taller para usuarias del Sistema Choapa – Corrales, lo que trajo consigo una motivación adicional para las mujeres participantes.

En función de lo anterior, se elaboró una nota de prensa que fue difundida por los principales medios de comunicación masiva radiales e impresos de la Provincia, así como medios electrónicos como la página web de la CNR y el blog www.salamanca.cl.

Mención especial en este aspecto merece la publicación realizada sobre el evento en la Revista Chile Riego, que fue ampliamente distribuida en el área de influencia del Programa en particular a las mujeres del Sistema.

A continuación, se presenta la nota de prensa elaborada con este propósito:

Tabla N° 28: Nota de prensa "Taller para Usuaris del Agua del Río Choapa"

En Salamanca:

TALLER PARA MUJERES USUARIAS DEL AGUA DEL RÍO CHOAPA

(Por Huimicley Marchena Morera)



Como un hecho histórico fue catalogado por las usuarias del agua del Sistema Choapa – Corrales el Taller "El Rol de las mujeres en las organizaciones de regantes", desarrollado en Salamanca, el martes 11 de septiembre, por el Programa de Fortalecimiento que ejecuta la Junta de Vigilancia del Río Choapa, con el financiamiento de la Comisión Nacional de Riego y Fundación Minera Los Pelambres.

Cerca de 60 mujeres de toda la cuenca asistieron a la capacitación, orientada a motivar y promover el liderazgo femenino en las Comunidades de Aguas, a partir del reconocimiento del marco legal y administrativo de las organizaciones de usuarios y del aporte que como mujeres pueden hacer en la solución de los problemas comunes entre los regantes.



A través de presentaciones y actividades grupales, se debatió sobre las



características del liderazgo femenino y las principales razones que aún frenan su integración al quehacer de las organizaciones de regantes y sociales, en general; así como las fortalezas y debilidades de cada una de las Comunidades de Aguas representadas en el Taller.

Helen Bombrun, Ingeniera Agrónoma de la División de Estudios y Desarrollo de la Comisión Nacional de Riego, destacó la actividad por ser especialmente dirigida a mujeres y sobre todo por la importante asistencia y motivación de las usuarias; un tema que, reconoció, ha resultado difícil para el sector público.

La también representante de la CNR en la Comisión de Igualdad de Oportunidades del Ministerio de Agricultura, consideró un acierto los temas tratados, en particular la promoción de las mujeres en sus organizaciones donde, resaltó, se encuentra su real potencial y aporte.



Por su parte, Ángela Rojas, encargada de la Oficina Zonal Norte de la CNR, instó a las presentes a asumir el rol social que como mujeres les corresponde en el desarrollo de su comunidad, en especial, liderando las organizaciones de riego y participando activamente en cada una de las instancias de fortalecimiento de las mismas.

La opinión de los hombres.



Luís Lohse, Presidente de la Junta de Vigilancia del Río Choapa, encabezó la representación masculina en el Taller para usuarias del Sistema Choapa - Corrales, y en su intervención destacó la gestión realizada por la organización en la modernización del sistema hídrico del Choapa con la negociación del traspaso del Embalse Corrales, el mejoramiento de la red de canales y el fortalecimiento de las Comunidades de Aguas, a través de programas de capacitación.

En este proceso, señaló, es fundamental la participación y el aporte de las mujeres, cuyo talento y forma de hacer las cosas son decisivas para la concreción de las metas propuestas por las organizaciones de regantes, en beneficio del desarrollo del Choapa.

Asimismo, los regantes varones del Río Choapa tuvieron su espacio, a través de un video donde reconocieron como ventaja la participación de las mujeres en las organizaciones de riego y, en particular, como líderes del proceso modernizador de la agricultura choapina; para sorpresa de muchas de las presentes.



Al término del taller, Víctor González, Jefe del Programa de Fortalecimiento de la Junta de Vigilancia del Río Choapa, manifestó su agradecimiento a las autoridades y usuarias presentes, y atribuyó el éxito del mismo a la metodología utilizada para la convocatoria y presentación de los temas, en particular, la colaboración de un grupo de mujeres directivas de Comunidades de Aguas, que expusieron sus experiencias y aportes al desarrollo de sus organizaciones de riego.

Opiniones de las asistentes al taller.

"Es súper importante promover la participación y la dirigencia en la mujer, para que las organizaciones también cuenten con la visión femenina.



Quiero felicitar al equipo técnico del Programa de Fortalecimiento de la Junta de Vigilancia por la gran convocatoria que han tenido; y rescatar la entrega y el compromiso de las mujeres de Salamanca". Alicia Vilches, Directora Provincial del Choapa de la Fundación PRODEMU.



"Le doy mucha importancia a este taller, porque he aprendido muchas cosas de mi organización que antes no sabía y que me van a servir en lo adelante.

Las mujeres tenemos mucha inteligencia y capacidad para trabajar en la Junta de Vigilancia u

organizaciones sociales". **Sara Valenzuela Estay**, usuaria del Canal Caracha. Localidad de El Tambo, Salamanca.

"Este Taller ha sido trascendental, porque se está asumiendo que la mujer tiene un rol mucho más allá del rol de dueña de casa. Se nos está dando la cabida para que tomemos el control de nuestro entorno". **Juana Briceño**, usuaria Canal Tahuincano. Localidad de El Tambo, Salamanca.



"Me enteré por el diario de que se iba a hacer este Taller y decidí venir porque creo que faltan muchas cosas por hacer en lo que las mujeres podemos aportar, fundamentalmente con trabajo, mucha fuerza y fe, y sobre todo creyéndosela una para convencer al resto". **Elsa Vázquez**, Localidad El Palquial. Salamanca.

5.6.5 Participación de usuarias mujeres en reuniones de capacitación.

Complementariamente a lo anterior, el Programa de Transferencia comprometió el aumento de la participación de las usuarias mujeres en sus organizaciones, en particular en las reuniones sectoriales desarrolladas.

En el siguiente cuadro, se presenta el resumen de mujeres participantes en las actividades de capacitación, así como el porcentaje representado por las usuarias en relación al total de asistentes:

Tabla N° 29: Resumen de mujeres participantes en las actividades de Capacitación.

AÑO DE EJECUCIÓN DEL PROGRAMA	TOTAL DE ASISTENTES	TOTAL DE MUJERES PARTICIPANTES	% DE MUJERES PARTICIPANTES
Año 1 - 2007	2.151	349	16,2 %
Año 2 - 2008	2.238	515	23 %
TOTALES	4.389	864	19,6 %

De este consolidado se desprende un notable aumento en el número de mujeres participantes en las reuniones de capacitación, entre el primero y segundo año de ejecución del Programa; de 349 a 515, lo que equivale a un incremento cercano al 50 %.

Asimismo, es destacable el impacto en la participación de las usuarias en sus Comunidades de Aguas en casi 7 puntos, lo que permite deducir la creciente motivación femenina por los temas relacionados con su organización y la distribución hídrica.

5.7 Programa de preservación y valoración del agua

El proceso de fortalecimiento de las organizaciones de usuarios del agua del Choapa incluyó la implementación de un programa de promoción de la preservación y valoración del recurso hídrico,

destinado a establecer conciencia social y familiar para la protección del agua, tanto en lo referido al ahorro, (calidad), como a la preservación de la calidad, (medio ambiente).

Para ello, se estableció una estrategia metodológicamente basada en el núcleo familiar urbano y rural de la cuenca, con eje en la transmisión cultural hacia la población infantil, a través de las escuelas, a partir de una alianza estratégica entre la Junta de Vigilancia, las comunidades de aguas, la Municipalidad de Salamanca, y el conjunto de centros educacionales del área de influencia del Programa.

5.7.1 Concurso de Pintura: “Cuidemos nuestra agua”.

En el certamen participaron estudiantes de 26 establecimientos educacionales a través de 468 dibujos, como resultado de una masiva convocatoria en las escuelas y a través de medios de comunicación masiva radiales y escritos.

Además, se implementó una amplia red de colaboración de empresas y entidades públicas de relevancia en la cuenca, quienes aportaron premios de gran valía para los estudiantes y sus colegios, consistentes en notebooks, computadores, sets profesionales de pintura y mochilas con útiles escolares.

El 2 de noviembre de 2007, se realizó la ceremonia de premiación del Concurso de Pintura “Cuidemos Nuestra Agua”, desarrollado como producto del Programa en el marco del fomento de la cultura de protección y ahorro del agua en escuelas del Valle del Choapa.

Este evento tuvo una importante repercusión a nivel nacional, ya que los dibujos premiados formaron parte de los calendarios institucionales de la Comisión Nacional de Riego y la Junta de Vigilancia del Río Choapa para el año 2008.

5.7.2 Promoción de beneficios del EC en escuelas del Valle del Choapa.

Parte importante del desarrollo de este producto, lo constituyó su planificación temática y coordinación con los 3 establecimientos seleccionados utilizando como criterio fundamental el ser representativos de distintos sectores geográficos del área de influencia del Embalse Corrales, es decir, parte alta, media y baja.

En términos de contenido, la presentación abordó dos capítulos principales:

- 1) El Ciclo del Agua.
 - Este tema fue tratado a través de un producto audiovisual de factura de la NASA, editado por el Programa de Transferencia. (Anexo Digital).
- 2) El Sistema Choapa – Corrales, con especial énfasis en los beneficios y operación del Embalse.
 - Segmentos del producto multimedia Flash sobre Embalse Corrales, desarrollado por el Programa, y que ha sido presentado a los usuarios del sistema en reuniones sectoriales de difusión.



Imagen N° 22: Promoción de Beneficios del Embalse Corrales en las Escuelas del Valle del Choapa.

Adicionalmente, se diseñó una presentación sobre los efectos del temporal de lluvias que azotó la zona en los días previos a la realización de los talleres, reconocido como uno de los más importantes de los últimos 30 años, en el Valle. Este producto se implementó a modo de introducción y con la finalidad de facilitar una mayor comprensión del tema por parte de los alumnos.

En el siguiente cuadro, se presentan los antecedentes de los talleres realizados y las principales características del auditorio en cada caso:

Tabla N° 30: Antecedentes de Talleres realizados en las Escuelas del Valle del Choapa.

FECHA	ESCUELA	CURSOS	OBSERVACIONES
19 – Agosto	Escuela Básica Las Cañas Uno. Comuna de Illapel.	4° a 8° básico.	<ul style="list-style-type: none"> • Alumnos procedentes de familias de regantes del Canal Buzeta. • Se realizó un ciclo de difusión.
20 – Agosto	Escuela Básica de Tranquilla. Comuna de Salamanca.	1° a 6° básico.	<ul style="list-style-type: none"> • Alumnos procedentes de familias de regantes de los canales del sector. • Los talleres se realizaron en dos ciclos, el primero de ellos con los niños más pequeños y el segundo con los cursos más avanzados.
21 - Agosto	Escuela Matilde de Salamanca. Comuna de Salamanca.	5° básico.	<ul style="list-style-type: none"> • Participación minoritaria de alumnos procedentes de familias de regantes. • Se realizó un ciclo informativo.

En forma general, se podría acotar que:

- Los talleres se insertaron en el ciclo de difusión sobre recursos hídricos del Valle del Choapa, contenido en el Plan de Estudio Regular.
- La gran mayoría de los alumnos no conoce las instalaciones del Embalse Corrales ni su operación.

- En general, existe un alto interés de alumnos y profesores por tener mayor acceso a información sobre el cuidado y preservación del recurso hídrico de la cuenca, y en especial sobre el Embalse Corrales.

5.8 Programa de capacitación

Uno de los principales componentes del proyecto ejecutado lo es, sin dudas, el Programa de Capacitación dirigido a profesionales, técnicos de la Junta de Vigilancia, dirigentes y usuarios de las organizaciones de regantes del Sistema Choapa – Corrales, el cual fue ejecutado de acuerdo a la metodología diseñada en la etapa de diagnóstico, como un proceso constante y permanente orientado a incorporar nuevas competencias acordes a los cambios tecnológicos introducidos con el nuevo nivel en la infraestructura de riego.

5.8.1 Taller de capacitación para equipo técnico. (Nivel I).

Durante la etapa de diagnóstico del Programa, se realizó el Taller de nivelación de conocimientos para técnicos y directores de la Junta de Vigilancia, los días 25 y 26 de enero de 2007; con el objetivo de capacitar al equipo técnico para actuar como ejecutores, expositores y difusores del nuevo sistema de riego.

De esta forma, se logró el dominio e internalización por parte del equipo central del diseño y estrategia adoptada para producir el cambio en el sistema de riego a la vez que el desarrollo y fortalecimiento de las organizaciones intervenidas.

5.8.2 Talleres de capacitación. (Nivel II).

Como parte de la capacitación del Nivel II, los días 10 y 11 de mayo de 2007, se realizó el Taller de capacitación de directivas de Comunidades de Aguas del Sistema Choapa – Corrales, en el cual participaron 75 dirigentes en representación de 28 organizaciones de base, además de Directores de la Junta de Vigilancia.

Participaron, también, autoridades públicas y privadas de la comuna y región, entre ellas la encargada de la Oficina Zonal Norte de la Comisión Nacional de Riego, Ángela Rojas Escudero; el Alcalde de Salamanca, Gerardo Rojas Escudero; y el entonces Gerente de Fundación Minera Los Pelambres, Miguel Sánchez Maureira.

El objetivo principal del taller fue capacitar a las directivas de las Comunidades de Aguas del Sistema Choapa – Corrales en el "Fortalecimiento de las Organizaciones de Usuarios de Aguas del Río Choapa"; por lo que los temas abordados fueron:

- Situación Hídrica del Sistema Choapa – Corrales. Principales componentes hídricos y de gestión.
- Embalse Corrales: operación básica, acuerdo de traspaso, modelo de operación y distribución hídrica del sistema.

- Fortalecimiento de las organizaciones de aguas del río Choapa. Tipos de organizaciones, deberes y derechos, el rol de las directivas.
- Capacidad de gestión de las OUA: Instrumentos públicos y privados de fomento al riego.
- Desarrollo de un modelo de gestión Integral para el resguardo de la calidad de las aguas en los valles del Huasco, Limarí y Choapa.

El taller se desarrolló mediante ponencias presentadas por los profesionales del equipo del Programa, personal técnico de la Junta de Vigilancia, y la especial intervención del Jefe de Área del INIA INTIHUASI, Francisco Meza.

Además, se realizó una dinámica grupal a través de una lluvia de ideas, en la que destacaron como principales preocupaciones de los usuarios los temas relacionados con el traspaso del Embalse Corrales y la situación hídrica del río Choapa.

5.8.3 Reuniones de capacitación con usuarios de C.As, (Nivel III). Abril 2007 – Abril 2008.

En función de la capacitación de los usuarios de las Comunidades de Aguas del Sistema, se ejecutaron 91 reuniones a lo largo de los dos años de ejecución del Programa, con un número total de asistentes cercano a las 2.000 personas.

Metodológicamente, estos talleres se realizaron en 4 Ciclos Temáticos, sobre los cuales se presentan algunas particularidades a continuación:

- **Ciclo 1:** En este ciclo se convocó a todas las C.As del área de operación efectiva de la Junta de Vigilancia del Río Choapa, por lo que en el número de organizaciones participantes superó ampliamente las 30 comprometidas como objeto de intervención del Programa.
- **Ciclo 2:** Caracterizado por el tratamiento particularizado de los temas con las C.As, abordando las problemáticas propias en cada caso, fundamentalmente en relación al pago de las cuotas sociales y el proceso de elección y renovación de directivas internas.
- **Ciclo 3:** Representa el ciclo con menor desarrollo de los ejecutados por el Programa, debido a que coincidió con un período de gran convulsión para la Junta de Vigilancia y las Comunidades de Aguas que la integran, a raíz de los conflictos ambientales generados por los eventos de contaminación de Minera Los Pelambres en el Río Choapa y el cambio de Directorio de la Junta, producido en diciembre de 2007.
- **Ciclo 4:** Para la ejecución de este ciclo se implementó una convocatoria masiva, dirigida tanto a usuarios como a la comunidad en general, atendiendo a que el tema central tratado fue el Embalse Corrales y sus beneficios en el desarrollo hídrico y productivo del Valle del Choapa.

Tabla N° 31: Reuniones de Capacitación con usuarios de Comunidades de Aguas. Abril 2007 – Abril 2008.

CICLO	CONTENIDO TEMÁTICO	N° REUNIONES	TOTAL DE C.As	TOTAL DE ASISTENTES	PERIODO EJECUCION
I	<ul style="list-style-type: none"> Presentación del Programa: objetivos, principales componentes, metas, productos y equipo técnico. Eje central: traspaso del EC. 	20	47	526	10 Abril – 22 Mayo 2007
II	<ul style="list-style-type: none"> Embalse Corrales: beneficios, marco legal para su traspaso, situación de la negociación, propuesta de JVRCH y principales logros de la negociación. Fortalecimiento de las OUA: pago de cuotas sociales y proceso de elección de directivas de las C.As. 	32	28	493	3 Julio – 6 Septiembre 2007
III	<ul style="list-style-type: none"> Embalse Corrales: antecedentes generales sobre traspaso, informe sobre trabajo de la JVRCH con DOH para período de explotación provisional. Fortalecimiento de las OUA: presupuestos internos, registro de usuarios de la C.As 	12	13	174	24 Octubre - 7 Noviembre 2007
IV	<ul style="list-style-type: none"> Flash sobre Embalse Corrales: componentes estructurales del sistema hídrico, beneficios de la obra y la participación en el proceso de traspaso. Propuesta de JVRCH para el traspaso del EC. 	27	33	777	29 Enero – 17 Abril 2008
TOTALES		91	30 (Promedio)	1.970	10 Abril 2007 – 17 Abril 2008

Cabe señalar que la mayoría de las reuniones con usuarios de las C.As del Sistema fueron realizadas por localidades, atendiendo a que es frecuente la participación de los regantes en más de un canal del sector donde habita y a que los temas tratados fueron de carácter general, a excepción del segundo ciclo.

5.8.4 Giras de transferencia tecnológica internas de conocimiento del Sistema Choapa - Corrales.

El Programa contempló la realización de dos giras internas de captura tecnológica con grupos de técnicos y usuarios de las Comunidades de Aguas, con el objeto de socializar y conocer la estructura y funcionamiento del sistema hídrico del Valle del Choapa.

- Gira al Embalse Corrales del Equipo Técnico del Programa de Transferencia. Junio de 2007.

Con el objetivo de conocer en detalle el Embalse Corrales, el equipo técnico visitó las instalaciones en lo que se refiere a obras de detalle y obras anexas para tener una visión global y poder así traspasar a los usuarios la información en el sentido que, no solo es una cortina, sino también que

existen obras como tuberías, válvulas, canal alimentador, canal matriz, túneles, etc. Y que en el futuro próximo deberán ser administradas y operadas por la Junta de Vigilancia.

Esta visita fue realizada el día 6 de Junio de 2007, y se extendió durante toda la jornada. Contó con la participación del entonces Delegado Provincial de la Dirección de Obras Hidráulicas, Ulises Vergara, así como también del personal que administra y opera el Embalse Corrales. Por parte de la Junta de Vigilancia del Río Choapa, asistieron a esta visita el equipo técnico del Programa, así como el Secretario Ejecutivo y el Juez de Río de ésta.

A continuación se muestran algunas imágenes captadas el día de la gira:



Imagen N° 23: Imágenes de visita del equipo técnico al Embalse Corrales.

- Gira a Minera Los Pelambres con usuarios del Sistema Choapa – Corrales. Diciembre 2008.

En el marco del Programa de Transferencia y el desarrollo del producto definido como "Gira de Captura Tecnológica Interna", se realizó una visita a las instalaciones de Minera Los Pelambres, el 18 de diciembre de 2008, con un grupo de 34 usuarios y técnicos del Valle del Choapa.

El objetivo central de la actividad fue que los regantes recorrieran las instalaciones de la mina para conocer el funcionamiento de uno de los principales usuarios del agua de la cuenca del Río Choapa, satisfacer la demanda de información de los agricultores sobre los procedimientos técnicos y ambientales que realiza la Compañía en sus faenas, en particular en lo relacionado con el uso del agua, a raíz de los incidentes ambientales provocados por Pelambres el 2007.

Previa coordinación con el Departamento de Asuntos Externos de la Minera, se efectuó la gira por los principales sectores de la mina, en cada uno de los cuales personal especializado de la Compañía explicó los detalles del proceso productivo.

5.8.5 Giras de transferencia tecnológica externas de conocimiento de Modelos Operacionales y de Distribución Hídrica en otras cuencas del país.

Asimismo, se contempló el desarrollo de una gira de transferencia tecnológica externa con directivos y usuarios de las organizaciones del área de intervención del Programa, para conocer un sistema de operación y distribución de una cuenca regulada.

- Gira de transferencia tecnológica al Sistema de Riego Presurizado del Embalse Lliu Lliu. Quillota. Región de Valparaíso. Noviembre, 2007.

En función de lo anterior, se realizó en noviembre de 2007 una visita al Sistema de Riego Presurizado del Embalse Lliu Lliu ubicado en la localidad de Limache, Provincia de Quillota perteneciente a la Quinta Región de Valparaíso, en coordinación con el Equipo Técnico del Programa de Fortalecimiento de la Junta de Vigilancia del Río Choapa y los encargados de la Asociación de Canalistas del lugar.



Imagen N° 24: Personal de Administración Técnica del Embalse Lliu-Lliu y Profesionales del Programa.

Para la definición del lugar a visitar, se contó con el apoyo de la Sra. Ángela Rojas, encargada de la oficina zonal norte de la CNR, quien aportó información referida a las particularidades únicas del sistema y su compatibilidad con el Valle del Choapa.

Participaron de la actividad directores de la Junta de Vigilancia, integrantes de directivas de las Comunidades de Aguas y usuarios con algún grado de inversión en proyectos de riego intrapredial, los cuales conformaron un grupo de 25 personas.

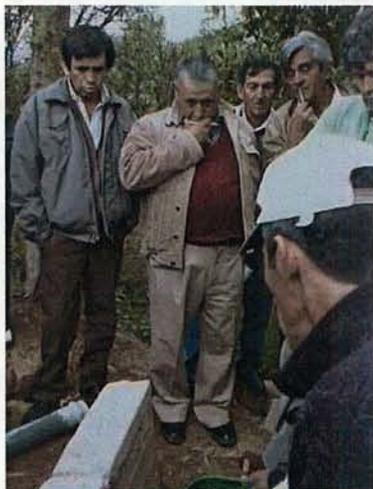


Imagen N° 25: Usuarios del Choapa observando instalaciones del Sistema Lliu-Lliu.

La visita comenzó en las instalaciones de la Asociación, con una breve introducción sobre los objetivos de la misma entregada a los usuarios del sistema Choapa- Corrales por el Jefe de Programa de Fortalecimiento, Víctor González Aravena.

Por su parte, el Administrador de la Asociación de Canalistas del Embalse Lliu – Lliu, José Morales, realizó una reseña histórica de la organización, desde sus inicios hasta la situación actual, indicando las ventajas del sistema implementado, que ha venido a resolver el problema de la distribución del agua en canales, mediante un innovador mecanismo que permite una gestión eficiente del recurso e incorpora el cobro anticipado de las cuotas a los usuarios.

Luego, la visita prosiguió con el recorrido sobre la cortina del embalse, hasta la caseta de válvulas, ubicada a una distancia de aproximadamente 100 metros, sobre la cual los anfitriones detallaron el manejo que se tiene con éstas y cómo se realiza la entrega.

Por último, se visitó el predio “El Molle”, con una demostración de la operación del sistema y la ventaja para el usuario de poder desarrollar distintos tipos de riego al unísono sin incurrir en gastos por concepto de electricidad.

En el informe de Avance N°5 se presentaron en detalle las características y componentes del Sistema de Riego Presurizado del Embalse Lliu Lliu aprendidas en la gira, así como sus ventajas y modalidad de operación hídrica.

5.9 Estrategia comunicacional

La Estrategia Comunicacional implementada como parte del Programa de Transferencia cumplió con el objetivo de difundir entre los actores interesados el conocimiento, características y propuestas del proceso de capacitación y traspaso del Embalse Corrales, como temas centrales, en distintos niveles comunicacionales.

Para obtener este resultado, se diseñaron y elaboraron diversos productos comunicativos de apoyo al proceso de capacitación, acordes con las características del tema abordado y el nivel

convocado; los cuales fueron difundidos por medios masivos de comunicación en algunos casos, y distribuidos en talleres y reuniones con usuarios en otros.

Metodológicamente, este componente tuvo un alto nivel de transversalidad e incidencia en el desarrollo del resto de los componentes del Programa, lo que se reflejó en el gran número de instrumentos implementados.

Adicionalmente a los productos comunicacionales considerados a desarrollar en la propuesta técnica, se desarrollaron los siguientes:

Tabla N° 32: Productos comunicacionales desarrollados en la etapa del programa.

PRODUCTO	TEMÁTICAS	INFORME DE PRESENTACIÓN
4 Pendones JVRCH	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa de Transferencia. ▪ Misión de la Junta de Vigilancia del Río Choapa. ▪ Comisión Hídrica. ▪ Programa NODO CORFO – JVRCH 	Informe 3
Frases radiales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aviso de reuniones sectoriales ▪ Taller de usuarias mujeres. ▪ Asambleas de la JVRCH. ▪ Concurso de Pintura. ▪ Beneficios EC. 	Informes 4 a 6
Materiales impresos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Afiches de convocatoria a reuniones. ▪ Afiche Concurso de Pintura. ▪ Invitaciones a eventos y talleres. 	Informes 5, 6 y 7
Calendario 2008 JVRCH	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diseño y distribución de calendario institucional 2008. 	Informe 6
Maqueta del área de influencia del EC.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaboración y presentación de maqueta. 	Informe 6
Notas de prensa publicadas en la Revista Chile Riego de la CNR, página web de la CNR, el Diario El Día de La Serena, Diario La Provincia de Illapel, y medios de comunicación radiales de carácter local y provincial	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lanzamiento del Programa de Transferencia. ▪ Taller participativo con dirigentes de C.As. ▪ III Encuentro de regantes de la Macro Zona Norte. ▪ Inserto sobre desarrollo y conclusiones del III Encuentro. ▪ Taller de usuarias mujeres de OUA del Sistema Choapa – Corrales. ▪ Concurso de Pintura Cuidemos nuestra agua. ▪ Taller de capacitación a celadores. 	Informes 3, 4, 5 y 7

5.9.1 Materiales impresos.

○ *Dípticos y/o trípticos desarrollados.*

En los dos años de ejecución del Programa, se desarrollaron 7 dípticos y/o trípticos como apoyo al proceso de capacitación, a través de los cuales se abordaron los siguientes temas:

1. Presentación del Programa de Transferencia.
2. Porqué pagar el agua.
3. Pasos legales para procesos de elección de directivas de C.As.
4. Taller de usuarias mujeres: Objetivos, programa de actividades, instituciones participantes.
5. Díptico Concurso de Pintura.
6. Tríptico: Encuentro “Traspaso del Embalse Corrales a sus usuarios y desarrollo agrícola del Valle del Choapa.

○ *Otros materiales impresos:*

7. Afiche Concurso de Pintura.
8. Afiches de convocatoria a reuniones. Ciclo 4 de capacitación.
9. Calendario JVRCH. 2008.
10. Invitaciones a eventos y actividades de la JVRCH y el Programa de Transferencia, en particular.

○ *Publicaciones informativas.*

En concordancia con los requerimientos del proceso de capacitación, se desarrollaron 5 publicaciones informativas, 3 más que las establecidas como meta del Programa.

1. Revista Informativa N°1.
 - Reseña de la JVRCH.
 - Mensaje del Presidente del Directorio de la JVRCH.
 - Embalse Corrales: beneficios y efectos en distribución hídrica.
 - Comisión Hídrica de la JVRCH.
 - Programa de Transferencia de Capacidades para OUA del Sistema Choapa – Corrales.
 - Programa NODO de Difusión de tecnologías e instrumentos públicos de apoyo a la inversión de riego.
 - III Encuentro de Regantes de la Macro Zona Norte.
 - Pago de cuotas sociales.
2. Boletín Informativo “El Regante”.
 - Incidente ambiental en el Río Choapa provocado por Minera Los Pelambres, en agosto de 2007.
 - Encuentro de Directores de JVRCH con Ministra del Medio Ambiente.
 - Propuesta de política ambiental de la JVRCH.

3. Boletín Informativo "El Regante".
 - Beneficios del Embalse Corrales.
 - Gestión de la JVRCH para el traspaso de la obra a sus usuarios.
4. Boletín Informativo para usuarios de Unidades Demostrativas de Riego.
 - Importancia de medir el agua para las C.As.
 - Métodos de medición de caudales.
5. Boletín Informativo para celadores.
 - El rol del celador en las C.As.
 - Aspectos legales sobre distribución hídrica.
 - Métodos de medición de caudales.

5.9.2 Presentaciones temáticas.

Muy por encima de los 8 proyectadas como meta del Programa, se realizaron 30 presentaciones temáticas en formato Power Point, debido principalmente a la efectividad de este instrumento de difusión y las variadas aristas del trabajo desarrollado.

En su revisión, se puede percibir la evolución de los aspectos abordados, desde el tratamiento general hasta particularidades y especificaciones determinadas por la concreción de los procesos y la demanda de las organizaciones.

- **Informe de Avance N°3. Junio 2007:**

1. Presentación de Programa de Transferencia.
2. Traspaso del Embalse Corrales.
3. Ley de fomento al riego y drenaje 18.450.
4. Situación hídrica del Valle del Choapa.
5. Plan Estratégico de la JVRCH.
6. Fortalecimiento de las OUA:
 - Tipos de organizaciones.
 - Deberes y derechos de usuarios.
 - Rol de las directivas de la C.As.
7. Estado de Avance del Programa de Transferencia. 1° trimestre. Reunión de evaluación CNR – FMLP.
8. Términos de Referencia para implementar sistema de distribución de acuerdo a derecho en canal Buzeta. (A solicitud de la C.As).

- **Informe de Avance N°4. Septiembre 2007.**

9. Ciclo 2 de capacitación. Embalse Corrales: beneficios y antecedentes de su operación hídrica. Fortalecimiento de las OUA.
10. Estado de Avance de Programa de Transferencia. 2° trimestre. Reunión de evaluación CNR – FMLP.

11. Sistema Contable. Capacitación personal de JVRCH y equipo técnico de PT.
 12. Taller de mujeres:
 - Tipos de OUA.
 - Liderazgo.
 - Porqué las mujeres participan menos que los hombre.
 - Rol de las C.As en los territorios
 13. Incidente ambiental en el Río Choapa, provocado por MLP.
- **Informe de Avance N°5. Noviembre 2007.**
 14. Ciclo 3 de capacitación a usuarios de C.As del Sistema Choapa – Corrales.
 15. Reunión con Ministra del Medio Ambiente sobre incidente ambiental provocado por MLP.
 16. Traspaso del EC. Actualización de antecedentes en Asamblea General Ordinaria de JVRCH.
 - **Informe de Avance N°6. Marzo 2008.**
 17. Ciclo 4 de capacitación a usuarios de C.As del Sistema Choapa – Corrales.
 18. Presupuestos internos de las C.As.
 19. Unidades Demostrativas de Riego.
 - **Informe de Avance N°7. Junio 2008.**
 20. Modificación de Estatutos de la JVRCH. Principales componentes de propuesta.
 21. Sistema Choapa – Corrales. Principales compontes. Producto desarrollado para Encuentro “Traspaso del EC a sus usuarios y desarrollo agrícola del Valle del Choapa”.
 22. Diagnóstico socioeconómico y de la producción agrícola del Valle del Choapa”.
 23. Propuesta de JVRCH sobre el traspaso del EC.
 24. Estado de Avance de Programa de Transferencia. Inicio de Año 2 de PT. Reunión de evaluación con CNR Central.
 - **Informe de Avance N°8. Septiembre 2008.**
 25. Estado de avance y evaluación de acuerdos para el traspaso del EC. Mesa Técnica. Sesión del 8 de agosto de 2008.
 26. Taller para usuarios de Unidades Demostrativas de Riego. Difusión de resultados de implementación.
 27. Taller de celadores.
 28. Beneficios del EC. Presentación dirigida a alumnos de escuelas del Valle del Choapa.
 29. Temporal de lluvias. Invierno 2008. Presentación dirigida a alumnos de escuelas del Valle del Choapa.
 30. Ciclo del Agua. Presentación dirigida a alumnos de escuelas del Valle del Choapa.

5.9.3 Materiales audiovisuales.

Por su parte, se elaboraron tres productos audiovisuales, asociados a temáticas centrales del Programa y la labor de la JVRCH:

1. Video: "III Encuentro de Regantes de la Macro Zona Norte". Informe de Avance N°4.
2. Producto Multimedia sobre el Embalse Corrales. Formato Flash. Informe de Avance N°6.
3. Video del Encuentro: "Traspaso del EC a sus usuarios y desarrollo agrícola del Valle del Choapa". Informe de Avance N°7.

5.9.4 Programa Radial "Río Choapa: presente y futuro".

Parte importante de la Estrategia de Difusión fue implementada a través del espacio radial "Río Choapa: Presente y Futuro"; emitido en frecuencia semanal a través de la emisora local Radio Paola, y en el cual se abordaron los siguientes principales temas:

- **Temas relacionados con Programa de Transferencia y proceso de capacitación a usuarios de OUA:**
 - Presentación del Programa de Transferencia: objetivos, principales componentes, metas y equipo técnico.
 - Difusión de contenidos generales y calendario de ciclos de capacitación.
 - Pago de cuotas sociales: importancia para el desarrollo de la organización.
 - Procesos de elección de directivas. Pasos legales a seguir.
 - Enfoque de género: importancia de la participación de las mujeres usuarias en sus OUA.
 - Embalse Corrales: beneficios, antecedentes del traspaso de la obra a sus usuarios, marco legal que le rige, etc.
 - Concurso de Pintura: Cuidemos nuestra agua.
 - Mejoramiento de la infraestructura de riego. Estado de proyectos y calendarios de concurso de Ley 18.450.
 - Giras de transferencia tecnológica: objetivos, convocatoria, resultados, etc.
- **Temas relacionados con gestión de la JVRCH:**
 - Situación hídrica del Río Choapa: datos de caudales según Estación Fluviométrica de DGA, porcentaje de entrega a canales.
 - III Encuentro de Regantes de la Macro Zona Norte.
 - Avance del proceso de negociación con el Estado para el traspaso del EC.
 - Política ambiental de la JVRCH.
 - Asambleas Generales de la JVRCH.
 - Fondos de desarrollo agrícola y del riego. Proyectos asociativos.
 - Reuniones de difusión sobre propuesta para traspaso del EC. con autoridades.
- **Informaciones generales:**
 - Comunicados de prensa de CNR.

Metodológicamente, los programas radiales fueron desarrollados a partir de una pauta de difusión acordada con el locutor de la radio, que incluyó entrevistas en vivo y grabadas, contactos telefónicos, lectura de notas de prensa y comunicados de la Junta de Vigilancia, etc.

Entre los más importantes entrevistados que participaron del espacio radial del Programa de Transferencia, se pueden mencionar a:

- Ministra de Agricultura, Marigen Hornkolh.
- Ministro de Obras Públicas, Sergio Bitar.
- Diputada, Adriana Muñoz.
- Secretario Ejecutivo de la CNR, Nelson Pereira.
- Director Nacional de Obras Hidráulicas, Juan Antonio Arrese.
- Alcalde de Salamanca, Gerardo Rojas.
- Ex Alcalde de Illapel, Luís Lemus.

5.10 Actividades extraprogramáticas

La dinámica del proceso actual de transformación hídrica y modernización de la agricultura del Valle del Choapa, y los requerimientos particulares de las organizaciones intervenidas, determinaron la constante adaptación del Programa a las necesidades de los usuarios.

Ello significó la modificación y reprogramación permanente de las actividades y productos contemplados en la propuesta original, y la incorporación de nuevos módulos temáticos e instrumentos metodológicos, en correspondencia a los diversos grupos objetivo.

En el presente subcapítulo se da cuenta de las principales actividades extraprogramáticas desarrolladas a lo largo de los dos años de ejecución del proyecto, en apoyo tanto a la Junta de Vigilancia del Río Choapa como a las Comunidades de Aguas del Sistema; las cuales se resumen en el siguiente cuadro:

5.10.1 Actividades de apoyo a la Junta de Vigilancia del Río Choapa.

○ *III Encuentro de regantes de la macro zona norte de Chile.*

La Junta de Vigilancia del Río Choapa, a través del Programa de Transferencia, tuvo a su cargo la organización del "III Encuentro de Regantes de la Macro Zona Norte", realizado el 24 y 25 de mayo de 2007, en Salamanca, con la participación de alrededor de 200 invitados.

Este evento formó parte del conjunto de acciones desarrolladas por las Organizaciones de Usuarios del Agua de todo el país con el objetivo principal de presentar propuestas al poder ejecutivo y legislativo para la ampliación del período de vigencia de la Ley de Fomento a la Inversión Privada en Obras de Riego y Drenaje, administrada por la Comisión Nacional de Riego (CNR).

En función de lo anterior, se generó el análisis, discusión y trabajo coordinado entre el ámbito público y privado, en torno al tema de la aplicación y preservación del recurso hídrico del norte del país, con especial énfasis en la Ley 18.450 y en el manejo integrado de recursos hídricos subterráneos y superficiales.

Paralelamente, fue implementada una intensa estrategia de difusión con la cobertura de medios de comunicación masiva televisivos, radiales, impresos y electrónicos; así como la publicación de un inserto en el Diario El Día y la realización de un video con los principales antecedentes del evento; los cuales fueron distribuidos ampliamente a todas las instituciones públicas y privadas afines.

Como conclusiones del Encuentro, se acordaron un conjunto de propuestas en relación a la renovación de la Ley 18.450 y el manejo integrado de cuencas, las cuales se presentan a continuación:

- **Propuesta de Renovación de la Ley 18.450**
 - Renovar la Ley 18.450 de Fomento al Riego y Drenaje en forma indefinida, para ir en apoyo de la agricultura, en especial de los pequeños agricultores y las organizaciones de usuarios del agua, de forma tal que se potencie el desarrollo agroeconómico del país y permita que Chile se transforme en una potencia agroalimentaria mundial.
 - Incrementar el subsidio de la Ley 18.450 para medianos y pequeños agricultores, en el caso de estos últimos hasta el 95 %, haciéndose extensivo para las organizaciones de usuarios del agua.
 - Creación de un fondo rotatorio de pre financiamiento de los proyectos de la Ley de Fomento al riego y drenaje, que permita financiar la ejecución de obras y proyectos bonificados por la Ley.
 - Financiamiento de proyectos de riego que incorporen innovación tecnológica, a través de la Ley 18.450, como: programación agro meteorológica, recarga de acuíferos, generación energética, calidad de aguas, desalación de agua de mar, etc.
 - Incrementar el financiamiento máximo que establece la Ley para proyectos medianos hasta 36 mil UF.
 - Otorgamiento de mayores facultades a las Comisiones de Riego Regionales conforme a la normativa legal.
- **Manejo Integrado de Recursos Superficiales y Subterráneos**
 - Que el otorgamiento de derechos de aprovechamiento subterráneos por la DGA esté sustentado efectivamente en estudios hidrogeológicos.
 - Que se destinen recursos públicos en el presupuesto de la nación a la DGA para la ejecución de estudios hidrogeológicos de las cuencas del Norte de Chile.
 - Incrementar los recursos económicos a la DGA para lograr un efectivo conocimiento y control de la calidad y cantidad de aguas en todo el país, considerando aguas superficiales y subterráneas.
 - Que la DGA deba solicitar obligatoriamente un informe a las Juntas de Vigilancia para el otorgamiento de nuevos derechos de aprovechamiento de agua subterránea o superficial.
 - Que no se otorguen derechos de agua subterránea cuando hay declaración de agotamiento del cauce superficial, mientras no existan estudios hidrogeológicos que demuestre lo contrario.
 - Que la DGA apoye la constitución de Comunidades de Aguas subterráneas, y promueva la integración formal de éstas a las Juntas de Vigilancia correspondientes.
 - Que se considere que los acuíferos subterráneos constituyen embalses subterráneos naturales, por lo que deben establecerse estrategias de manejo, explotación y recarga artificial de éstos.

- Que la DGA mantenga los catastros públicos de agua subterránea al día.
- Eliminar en el Art. 56 del Código de Aguas, lo referido a derecho de aprovechamiento de los dueños de pertenencias mineras, sobre las aguas halladas en las labores de explotación minera.
- Regular y establecer mecanismos de explotación de los recursos hídricos por parte de las Organizaciones de Usuarios del Agua, de manejo integrado de caudales y volúmenes tanto superficiales como subterráneos.

○ ***Diseño de política ambiental de la JVRCH.***

A raíz del incidente ambiental, producido por Minera Los Pelambres en el Río Cuncumén, los días 3 y 4 de Agosto de 2007, la Junta de Vigilancia desarrolló e implementó, con apoyo del Programa, una política ambiental, (Anexo N°8.1), cuyos principales componentes son:

- Monitoreo y control de calidad de aguas.
- Programas de control de calidad de aguas y preservación ambiental.
- Políticas de control y preservación ante incidentes ambientales en la cuenca.

Este instrumento fue difundido a usuarios, autoridades y a la propia empresa; siendo el hito principal de dicho proceso la presentación realizada por el Directorio de la organización ante la Ministra del Medio Ambiente, Ana Lía Uriarte, el viernes 21 de septiembre, en el Hotel Damasco de Chillipín.

Posteriormente, en Asamblea General de Accionistas del 5 de noviembre de 2007, los representantes de las Comunidades de Aguas aprobaron la política ambiental de la organización, integrada en la Memoria Anual 2006 – 2007, igualmente desarrollada por el Programa.

5.10.2 Actividades de apoyo y asistencia técnica a Comunidades de Aguas del Sistema Choapa – Corrales.

○ ***Reuniones de difusión con C.As sobre el incidente ambiental de Minera Los Pelambres en el río Cuncumén.***

Como consecuencia del alto impacto generado por MLP, en agosto de 2007, el Programa realizó 4 reuniones de difusión sobre los incidentes ambientales a solicitud de las directivas de 6 Comunidades de Aguas, en las que participaron 94 usuarios.

En la oportunidad, se presentó en formato Power Point el análisis detallado del evento, así como las propuestas técnicas, generales y específicas de la Junta de Vigilancia, que posteriormente dieron origen a la política ambiental de la institución.

○ ***Asesoría técnica a la C.As del Canal Molino de Peralillo.***

La Comunidad de Aguas del Canal Molino de Peralillo solicitó al Programa de Transferencia el apoyo técnico para encontrar una solución al problema puntual existente con la Constructora

TRICAM por la intervención del trazado de la Ruta Peralillo – Limahuida a su cargo, con el canal en uno de sus tramos, lo que generó la inhabilitación del sifón de la Comunidad.

Para abordar el tema, se sostuvo una reunión entre la directiva de la Comunidad de Aguas, el Jefe del Programa de la Junta de Vigilancia y encargados de la empresa, para coordinar en conjunto la solución más apropiada.

Como resultado de la misma, se desarrolló el esquema de un desarenador, que permite asegurar el escurrimiento de aguas limpias sin sedimento al nuevo sifón construido por la empresa en sustitución del inhabilitado. Esto demandó, además, el asesoramiento en cuanto a la modificación del trazado del canal.

○ **Asesoría técnica a la C.As del Canal Pintacura Sur.**

A solicitud de la directiva de la Comunidad de Aguas Pintacura Sur, se realizó el diseño de un dispositivo de aforo para regular el caudal del Río Choapa, entregado por la Junta de Vigilancia; para lo cual se estableció previamente coordinación en terreno con el constructor del proyecto bonificado por la Ley 18.450 para revestir el canal.

5.10.3 Gestión de recursos financieros.

En función de la continuidad del proceso de capacitación de los usuarios y la modernización del Sistema Choapa – Corrales, la Junta de Vigilancia del Río Choapa, con apoyo del Programa, gestionó y obtuvo importantes recursos públicos para el desarrollo de nuevos proyectos, contándose entre los principales:

- Estudio Catastro para regularizar derechos de aguas, Embalse Corrales. Financiamiento: CNR – Gobierno Regional de Coquimbo.
- Programa Difusión y transferencia de tecnologías de riego para el Sistema Choapa - Corrales. NODO 2. Financiamiento: CORFO INNOVA Chile.
- Curso de capacitación para celadores de OUA del Choapa. Financiamiento CNR.
- II Etapa Programa de transferencia de capacidades para mejorar la gestión de los recursos hídricos del Sistema Choapa – Corrales en proceso de solicitud de recursos al Gobierno Regional de Coquimbo.

Tabla N° 33: Gestión de Recursos Financieros en la Etapa de Ejecución del Programa

Proyecto	Recursos Involucrados (\$)	Entidad Financista
Catastro para Regularizar Derechos de Aprovechamiento de Agua, Embalse Corrales.	52.900.000.-	CNR – GORE Coquimbo
Difusión y Transferencia en Tecnologías de Riego para el Sistema Choapa – Corrales. Segunda Fase NODO.	51.080.400.-	CORFO INNOVA CHILE
Curso de Capacitación para Celadores de OUA del Choapa.	8.000.000.-	CNR
II Etapa Programa Transferencia de Capacidades para Mejorar la Gestión de los Recursos Hídricos en el Sistema	151.500.000.-	GORE Coquimbo

Choapa - Corrales		
TOTALES	263.480.400.-	

5.10.4 Propuesta de continuidad de Programa. Fase 2.

Complementariamente a lo anterior, y a sugerencia de la Comisión Nacional de Riego en cuenta del Programa realizada en Santiago en noviembre de 2007, se presentó en el Informe de Avance N°6 la propuesta de continuidad del proyecto, Fase 2, con eje central en la concreción del traspaso del Embalse Corrales a los usuarios del agua del Valle del Choapa.

○ *Identificación del problema principal.*

○ Antecedentes.

El sistema de riego Choapa y sus organizaciones de usuarios del agua se encuentran en un momento clave para su desarrollo y proyección con la entrada en operación del Embalse Corrales, el inicio de la etapa de explotación provisional de la obra y la implementación y revisión de los acuerdos de reembolso de la inversión por parte de los usuarios.

Estos elementos implican la transformación operacional del sistema hídrico, y en consecuencia nuevas exigencias desde el punto de vista de la gestión y administración de la Junta de Vigilancia y las Comunidades de Aguas que la integran.

En este proceso se ha estado avanzando en el último año con el apoyo del Programa de Transferencia de Capacidades para Mejorar la Gestión de los Recursos Hídricos del Sistema, cuya continuidad permitirá contar con mejores condiciones para concretar el traspaso del Embalse Corrales y sus derechos de aprovechamiento a los usuarios, así como la modernización institucional de las organizaciones y la implementación de modelos de operación y distribución hídrica.

Adicionalmente, durante el presente año, se establecerá el Catastro de titulares de derechos de aprovechamiento del Embalse Corrales actualizado, que incluye además el diagnóstico de la situación actual de la titularidad en el área y el diseño de un programa de regularización de títulos de dominio para los usuarios del agua del Río Choapa.

En conjunto, ambos programas permitirán al término de 2008 contar con estructuras organizativas mejor preparadas para abordar los desafíos que implican el proceso de suscripción de contratos del Embalse Corrales y la distribución hídrica en las nuevas condiciones.

○ Traspaso del Embalse Corrales y sus obras anexas a los usuarios del Río Choapa.

Uno de los principales objetivos de las organizaciones de usuarios del agua del Valle Choapa es concretar el traspaso del Embalse Corrales en las mejores condiciones posibles, a través de acuerdos financieros y legales con el Ministerio de Obras Públicas para el reembolso de los costos no subsidiados de la obra al Estado de Chile.

Para ello, el Directorio de la Junta de Vigilancia del Río Choapa ha presentado una pauta de trabajo con las demandas de los usuarios, que incluye como principales propuestas el aumento del porcentaje de subsidio por parte del Fisco, de un 62 a un 85% del costo general de la obra, la reducción de la tasa de interés del crédito de un 6 a 3% anual y la ampliación del periodo de gracia para el reembolso del crédito.

Ello debido a que la capacidad de pago de la inmensa mayoría de los usuarios del Choapa es significativamente baja, por ser pequeños agricultores que forman parte de lo que se denomina la economía familiar campesina.

- Importancia en el desarrollo productivo del Valle del Choapa.

La construcción del Embalse Corrales, acordada entre la Junta de Vigilancia del Río Choapa y el Ministerio de Obras Públicas, es indudablemente el más importante avance histórico en el desarrollo hídrico del Valle de Choapa.

Con una capacidad de regulación de 50 millones de metros cúbicos, está proyectado para mejorar la seguridad de riego de la agricultura del Valle de un 47,7 a un 85% de seguridad actual, para una superficie de alrededor de 14 mil hectáreas y beneficiando a 2207 usuarios.

El efecto Corrales está potenciando la modernización productiva de la agricultura del valle, la tecnificación del uso del suelo y el agua, la integración de la producción agrícola del Choapa al modelo agro exportador del país y la región, y el aumento de la inversión y la rentabilidad económica de la cuenca.

- **Componentes principales.**

- Concreción del traspaso del Embalse Corrales.

En diciembre de 2005, el Directorio de la Junta de Vigilancia del Río Choapa y el Director Nacional de Obras Hidráulicas acordaron dar inicio a la brevedad a las negociaciones y gestiones para concertar los acuerdos de traspaso de las obras y sus derechos de aprovechamiento a los usuarios y fijar las condiciones de reembolso de la inversión de los usuarios al Fisco de Chile.

Desde entonces, este proceso está siendo desarrollado por el Directorio de la Junta de Vigilancia en tres principales áreas de negociación: económica – financiera, jurídico – legal e ingeniería hídrica e hidráulica, atendiendo a los siguientes componentes:

- Determinación de la forma de administración y financiamiento del periodo de explotación provisional, iniciado en agosto de 2007 con el término de la construcción de la obra.
- Determinación del costo total del Embalse Corrales y sus obras anexas.
- Evaluación del estado de las obras construidas por parte de la DOH y la Junta de Vigilancia.
- Determinación del costo final de reembolso de la parte no subsidiada de la inversión y el porcentaje de bonificación final por parte del estado.

- Determinación de la estructura del crédito de reembolso por parte de los usuarios, en lo referido al periodo de no pago del capital (periodo de gracia) y la tasa de interés general del crédito.
- Estratificación y distribución del subsidio de reembolso de la obra de acuerdo al tamaño, derechos de aprovechamiento y tenencia de los usuarios.
- Determinación y elaboración de un catastro de costos y cuotas anuales de reembolso por usuario.
- Elaboración, difusión y aprobación de presupuesto de la Junta de Vigilancia del Río Choapa, incluyendo los costos de administración del Embalse Corrales.
- Condiciones de los contratos de reembolso de la obra.
- Convenio de traspaso del Embalse Corrales a los usuarios, a través de la Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes.
- Suscripción de contratos individuales de reembolso por parte de los usuarios.
 - Modelos de operación y distribución del recurso hídrico.

El efecto de mejoramiento del Embalse Corrales se produce por la complementación de recursos hídricos provenientes de la presa al área de influencia directa de la obra, lo que permite liberar recursos aguas arriba de la primera entrega, mejorando en consecuencia la disponibilidad hídrica general del sistema.

La determinación de un modelo de volúmenes disponibles debe permitir la planificación situacional de Choapa – Corrales, sobre la base de determinar situaciones de excedencia, normalidad y falla. Para ello se debe desarrollar un reglamento de operación y distribución, que permita establecer una regla estatutaria para la operación del Embalse Corrales, de acuerdo a la disponibilidad hídrica del sistema sobre la base de condiciones situacionales y la oferta y demanda de recursos hídricos en las principales áreas y secciones del Río Choapa.

A partir de la evaluación de los antecedentes hídricos y de consumo de la operación del Embalse Corrales y las estructuras de control y medición de los principales canales, se hace necesario apoyar técnicamente al Directorio de la Junta de Vigilancia en la determinación de las dotaciones anuales o de temporada, de acuerdo a la situación de disponibilidad hídrica; así como promover y capacitar a las Comunidades de Aguas y los usuarios en el modelo operacional Choapa - Corrales.

- **Modificación estatutaria de las Organizaciones de Usuarios del Río Choapa.**

La condición hídrica generada por la entrada en operación del Embalse Corrales y la transformación del sistema de riego en la cuenca del Río Choapa plantea la necesaria modernización de los actuales estatutos de las Organizaciones de Usuarios del Agua, en función de adecuarse a las nuevas condiciones de funcionamiento del sistema.

5.10.5 Principales objetivos Fase 2 del Programa.

Tabla N° 34: Principales objetivos de Fase 2 Programa.

Nº	COMPONENTE
1	Concreción del traspaso del Embalse Corrales y sus obras anexas a los usuarios del Valle del Choapa.
2	Aprobación e implementación de Modelos de Operación y Distribución Hídrica del Sistema Choapa – Corrales en las Organizaciones de Usuarios del Agua.
3	Modificación estatutaria de las Organizaciones de Usuarios del Agua del Río Choapa.

6 Etapa de evaluación y cierre

En esta sección del Informe Final, se presentan los instrumentos implementados como parte de la etapa de cierre del Programa, cuya metodología contempla el desarrollo de los siguientes productos y actividades:

6.1 Evaluación participativa de resultados e impactos del Programa.

○ *Diseño y aplicación de instrumentos de evaluación.*

Como parte de la evaluación del Programa de Transferencia, se entrevistó a 5 de los 7 Directores actuales de la Junta de Vigilancia del Río Choapa, con el propósito de obtener la visión de los máximos representantes de la organización de usuarios del agua sobre el proceso de fortalecimiento interno y de las C.As intervenidas.

Asimismo, se diseñó y aplicó una encuesta de evaluación sobre el desarrollo del Programa a representantes y usuarios de las Comunidades de Aguas intervenidas, compuesta de 3 capítulos:

- 1. Antecedentes generales.**
 - a. Datos personales del usuario.
- 2. Antecedentes evaluativos.**
 - a. De la C.As.
 - b. De la JVRCH.
 - c. Con respecto al Embalse Corrales.
- 3. Preguntas de carácter general.**

La encuesta de evaluación fue aplicada un universo total de 151 usuarios, compuesto por:

- 27 dirigentes de Comunidades de Aguas del Sistema Choapa – Corrales.
- 125 usuarios del agua del Sistema.
- 132 hombres.
- 20 mujeres.

Para la aplicación de la encuesta, se establecieron como criterios los siguientes:

- 150 encuestas o más aplicadas.
- Al menos 30 C.As intervenidas por el Programa.
- 18 % de dirigente de Comunidades de Aguas del Sistema Choapa – Corrales.
- 10 % o más de la muestra entre usuarias encuestadas.

El cuadro resultante por C.As para la aplicación de las encuestas de evaluación es el siguiente:

Tabla N° 35: Encuestas etapa Evaluativa y de Cierre del Programa.

N°	COMUNIDAD DE AGUAS	ENCUESTAS APLICADAS
1	Araya	3
2	Rodadero	2
3	Pangue o Inquilino	9
4	Molino de Tranquilla	6
5	Barraco Grande	2
6	Molino Los Ranchos	5
7	Aguas Claras Chillepín	3
8	Batuco	3
9	Brea o Molino de Llimpo	8
10	Molino Quelén	4
11	Panguesillo Uno	12
12	El Pavo	1
13	Sauco	6
14	Silvano	7
15	El Higueral	9
16	Panguesillo Dos	1
17	El Pardo	4
18	Molino El Queñe	3
19	El Caracha	7
20	El Boldo	8
21	Los Loros o del Medio	1
22	Buzeta	16
23	El Población	9
24	Tahuincano	5
25	Las Viudas	4
26	Molino de Peralillo	2
27	Pintacura Sur	6
28	Pintacura Norte	1
29	Molino de Choapa	2
30	El Jote	2
TOTAL		151

La información que se obtuvo fue ingresada a la base de datos, utilizando la plataforma Microsoft Access 2007 de la familia Microsoft Office, mediante un formulario de ingreso de información.

A continuación, se muestra el sistema utilizado para la sistematización de la información recogida a los usuarios encuestados en la etapa de evaluación del Programa:

SISTEMA DE INGRESO DE ENCUESTAS DE EVALUACIÓN FINAL

FOLIO ENCUESTA: [] FECHA: [] ENCUESTADOR: []

ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE: [] APELLIDO PATERNO: [] APELLIDO MATERNO: []
RUT: [] DIRECCIÓN: [] LOCALIDAD: [] COMUNA: []
TELÉFONO: [] CELULAR: [] EMAIL: [] SEXO: [] EDAD: []
NIVEL ESCOLAR: [] ESTADO CIVIL: [] TIPO USUARIO: [] COMUNIDAD: []

ANTECEDENTES EVALUATIVOS

DE LA COMUNIDAD DE AGUAS

SU COMUNIDAD FUNCIONA REGULARMENTE LA COMUNIDAD DE AGUAS SE REÚNE FRECUENTEMENTE CON QUE FRECUENCIA SE REUNEN: []
 EXISTE DIRECTIVA EN SU COMUNIDAD DE AGUAS LA DIRECTIVA DE SU COMUNIDAD DE AGUAS, FUNCIONA REGULARMENTE LOS DIRECTIVOS DE SU COMUNIDAD SON: []
QUIEN TOMA LAS DECISIONES EN SU COMUNIDAD DE AGUAS: [] SE PAGAN REGULARMENTE LAS CUOTAS EN SU COMUNIDAD DE AGUAS
LA CUOTA INCLUYE EL PAGO DE [] USTED CREE QUE LE MANEJO DE LOS DINEROS DE LA COMUNIDAD DE AGUAS ES ORDENADO Y TRANSPARENTE
 SU COMUNIDAD DE AGUAS CUENTA CON PRESUPUESTO EN SU COMUNIDAD DE AGUAS CUENTAN CON CELADOR LA DISTRIBUCIÓN DEL AGUA, SE HACE DE ACUERDO A DERECHO
CÓMO CONSIDERA USTED LA DISTRIBUCIÓN DEL AGUA EN SU CANAL: []

DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL PROGRAMA

Registro: 1 de 153 de 153 | Sin título | Buscar | Bloq Mayús | Bloq Num

Figura N° 6: Sistema de ingreso de encuestas de evaluación final.

INGRESO ENCUESTA

SISTEMA DE INGRESO DE ENCUESTAS DE EVALUACIÓN FINAL

DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL PROGRAMA

HA ASISTIDO A LAS REUNIONES QUE HA DESARROLLADO EL PROGRAMA
 DE LOS SIGUIENTES TEMAS O ASPECTOS, EN CUÁL SE HA SENTIDO BENEFICIADO POR EL PROGRAMA: [] [] []
 [] [] []
 [] [] []

LAS MUJERES HAN PARTICIPADO O INTEGRADO A SU COMUNIDAD DE AGUAS IDENTIFICA LOS PROFESIONALES DEL PROGRAMA COMO PARTE DE LA JUNTA DE VIGILANCIA

DE LA JUNTA DE VIGILANCIA

EN TÉRMINOS GENERALES CÓMO EVALÚA USTED A LA JUNTA DE VIGILANCIA: [] SE SIENTE PARTE DE LA JUNTA DE VIGILANCIA

CONOCE A LA ACTUAL DIRECTIVA DE LA JUNTA DE VIGILANCIA: [] CONSIDERA QUE LA JUNTA SE HA PREOCUPADO DE LA COMUNIDADES DE AGUA Y SUS USUARIOS

SE SIENTE REPRESENTADO POR LA JUNTA DE VIGILANCIA

CON RESPECTO AL EMBALSE CORRALES

SE SIENTE MÁS INFORMADO EN RELACIÓN A LOS TEMAS DEL EMBALSE CORRALES SABÍA USTED QUE EL EMBALSE CORRALES ESTÁ SOMETIDO A CUMPLIR COMPROMISOS AMBIENTALES

SE INFORMÓ USTED QUE EL EMBALSE POSEE UNA BOCATOMA Y UN CANAL ALIMENTADOR SE INFORMÓ USTED QUE EL EMBALSE POSEE UN CANAL MATRIZ Y TRES ENTREGAS AL RÍO

SE SIENTE BENEFICIADO POR EL EMBALSE CORRALES EN RELACIÓN A LO QUE USTED SABE: []

Registro: 4 153 de 153 | Sin filtro | Buscar | Bloq Mayús | Bloq Num

Figura N° 7: Sistema de ingreso de encuestas de evaluación final.

INGRESO ENCUESTA

SISTEMA DE INGRESO DE ENCUESTAS DE EVALUACIÓN FINAL

SE SIENTE MÁS INFORMADO EN RELACIÓN A LOS TEMAS DEL EMBALSE CORRALES SABÍA USTED QUE EL EMBALSE CORRALES ESTÁ SOMETIDO A CUMPLIR COMPROMISOS AMBIENTALES

SE INFORMÓ USTED QUE EL EMBALSE POSEE UNA BOCATOMA Y UN CANAL ALIMENTADOR SE INFORMÓ USTED QUE EL EMBALSE POSEE UN CANAL MATRIZ Y TRES ENTREGAS AL RÍO

SE SIENTE BENEFICIADO POR EL EMBALSE CORRALES EN RELACIÓN A LO QUE USTED SABE: []

QUE LE PARECE QUE LA JUNTA SE HAGA CARGO DE LA ADMINISTRACIÓN DEL EMBALSE CORRALES: [] CREE USTED QUE LA JUNTA DEBE MODERNIZARSE PARA HACERSE CARGO DE LA ADMINISTRACIÓN DEL EMBALSE CORRALES

CONSIDERANDO QUE EL EMBALSE LE ENTREGA UN BENEFICIO, ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR LA CUOTA DE ADMINISTRACIÓN DEL EMBALSE A LA JUNTA DE VIGILANCIA

SIENTE TEMOR QUE EL EMBALSE PUEDA PASAR A MANOS DE PRIVADOS Y NO A USUARIOS DEL RÍO CHOAPA

PREGUNTAS DE CARÁCTER GENERAL

CONSIDERA NECESARIO CONTINUAR CON EL APOYO A LAS COMUNIDADES DE AGUAS

EN QUE TEMAS: [] [] [] [] []

CONSIDERA NECESARIO QUE LA JUNTA DE VIGILANCIA MANTENGA EL NIVEL PROFESIONAL ACTUAL

ESTARÍA DISPUESTO A SUBIR LA CUOTA DE LA JUNTA DE VIGILANCIA PARA FINANCIAR A LOS PROFESIONALES

QUÉ LE PARECE EL APOYO DE ORGANISMOS PÚBLICOS AL DESARROLLO DEL RIEGO EN SU PREDIO: []

HA CONOCIDO LA LEY DE RIEGO 18.450 HA CONOCIDO LOS INSTRUMENTOS DE CORFO

HA ESCUCHADO EL PROGRAMA DE RADIO DE LA JUNTA DE VIGILANCIA LOS TEMAS QUE ABORDA LE PARECEN INTERESANTES

Registro: 4 153 de 153 | Sin filtro | Buscar | Bloq Mayús | Bloq Num

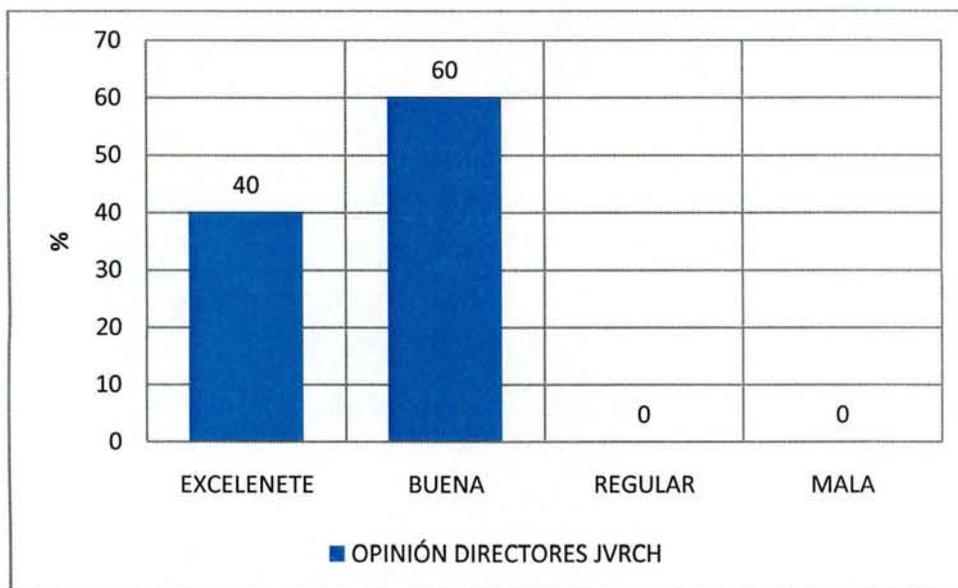
Figura N° 8: Sistema de ingreso de encuestas de evaluación final.

○ **Resultados de la evaluación participativa.**

○ Resultados de entrevistas a directores de la Junta de Vigilancia del Río Choapa.

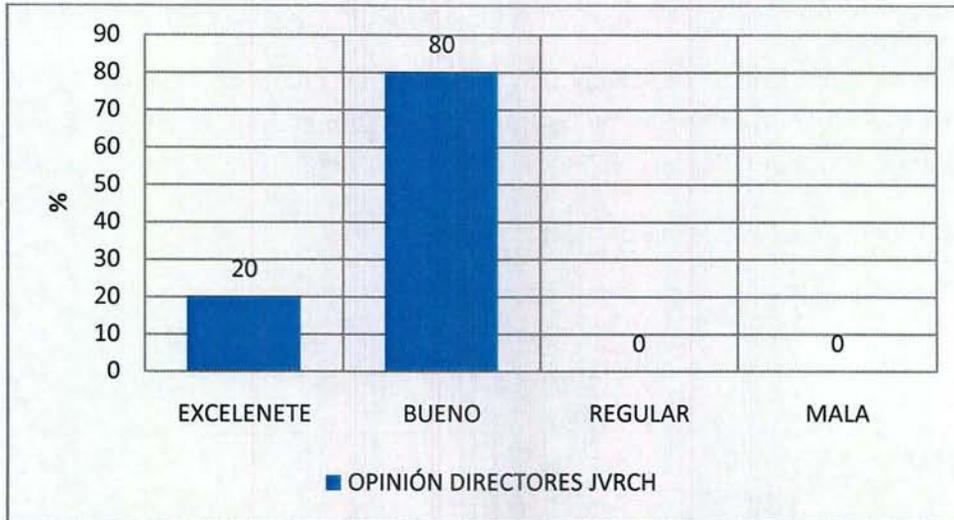
Los resultados de las entrevistas realizadas a los Directores de la Junta de Vigilancia del Río Choapa en función de la evaluación del Programa de Transferencia se presentan en los siguientes gráficos, cuyos indicadores son analizados en comentarios sobre cada uno.

Pregunta N°1: Cómo evalúa la ejecución del Programa.



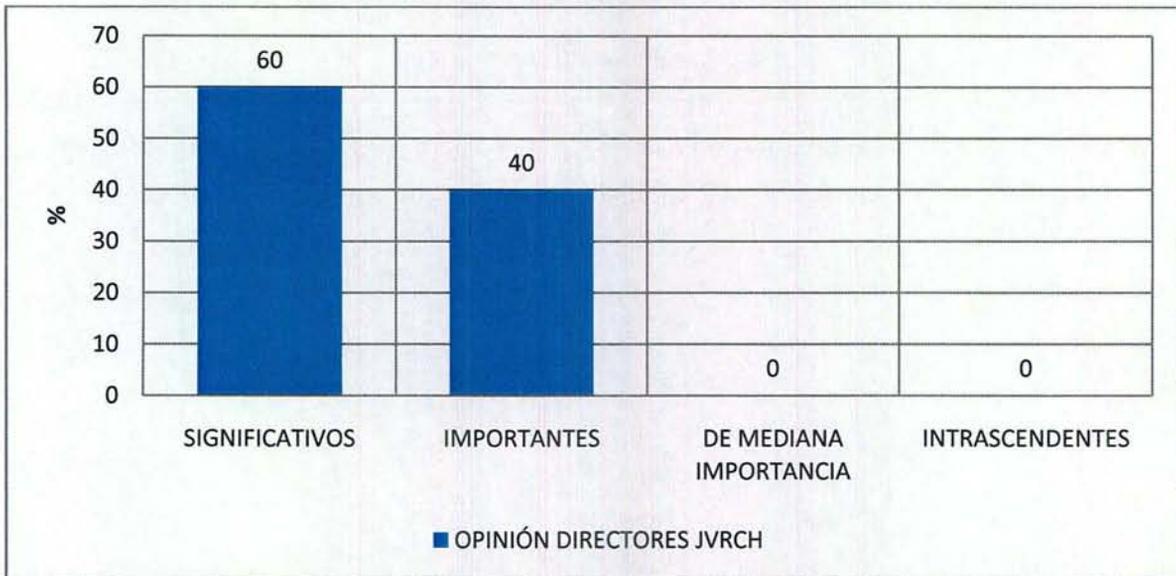
Comentario: El gráfico anterior muestra que los miembros del Directorio de la Junta de Vigilancia evalúan positivamente la ejecución del Programa, otorgando la nota máxima en este aspecto 2 de los 5 entrevistados.

Pregunta N°2: Cómo evalúa al equipo técnico del Programa.



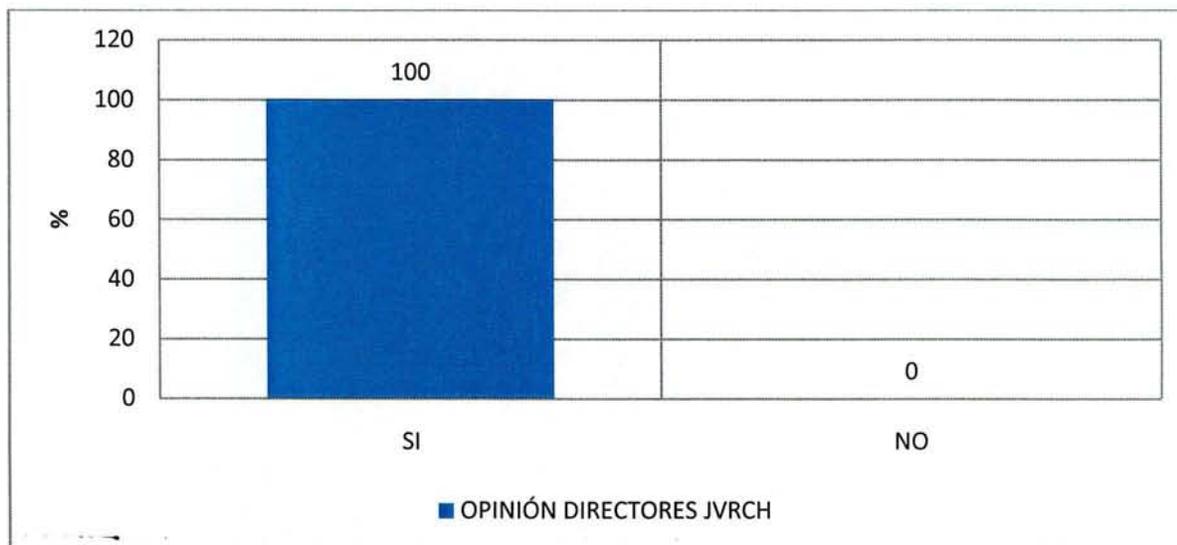
Comentario: El desempeño del equipo técnico del Programa es calificado entre bueno y excelente por todos los directores, tal como se muestra en el gráfico 2.

Pregunta N°3: Cómo evalúa los productos desarrollados en función del proceso de modernización hídrica del Valle del Choapa.



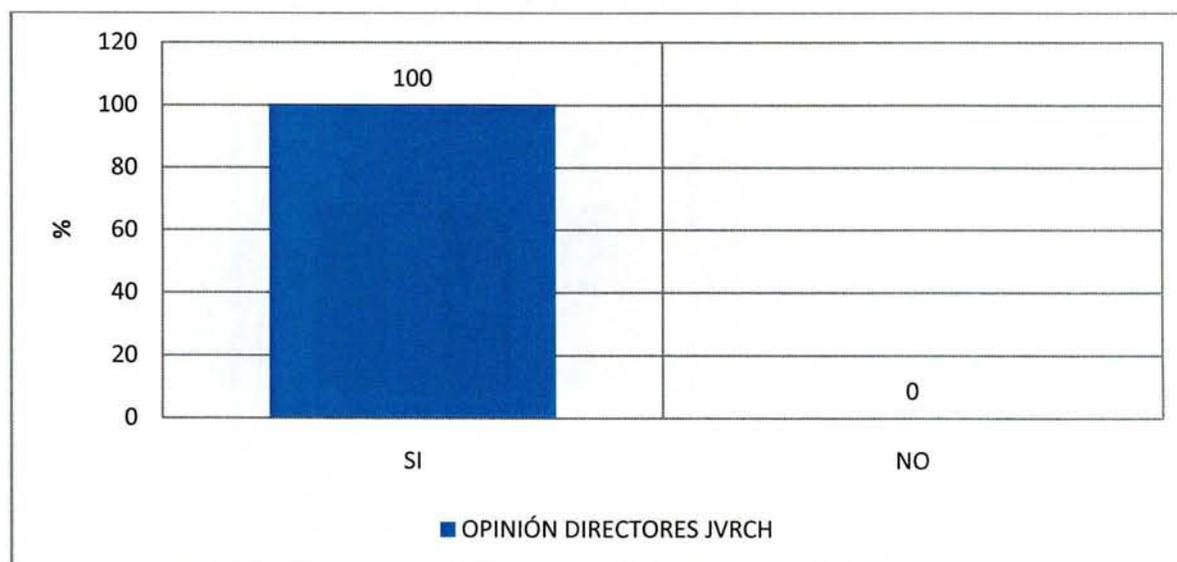
Comentario: Los directores de la Junta de Vigilancia consideran mayoritariamente como significativos los productos desarrollados por el Programa, en relación al proceso de modernización hídrica del Valle del Choapa, lo que representa una validación de la institución del proceso implementado.

Pregunta N°4: Consideran necesario continuar con el apoyo a las OUA del Sistema Choapa – Corrales.



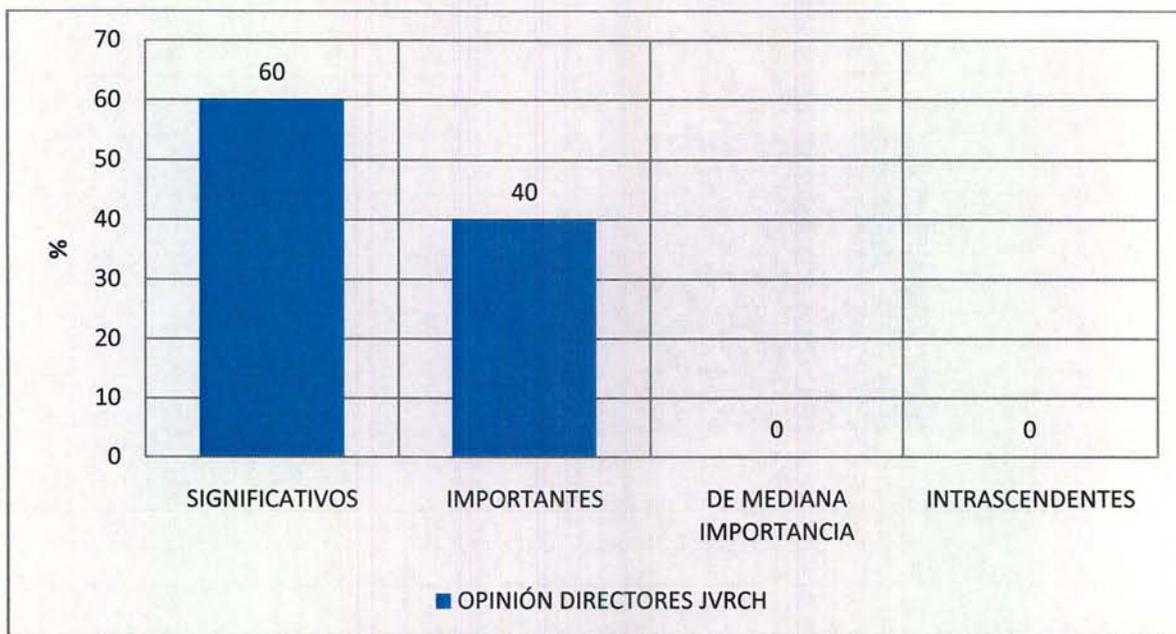
Comentario: En respuesta a la consulta de si consideran necesario continuar con el apoyo a las organizaciones de usuarios del agua del Sistema, la respuesta de todos los directores de la Junta es positiva, lo que obedece a que se percibe como parte del proceso requerido para concretar el traspaso del Embalse Corrales.

Pregunta N°5: Considera necesario desarrollar la segunda fase del Programa de capacitación de las OUA del Sistema.



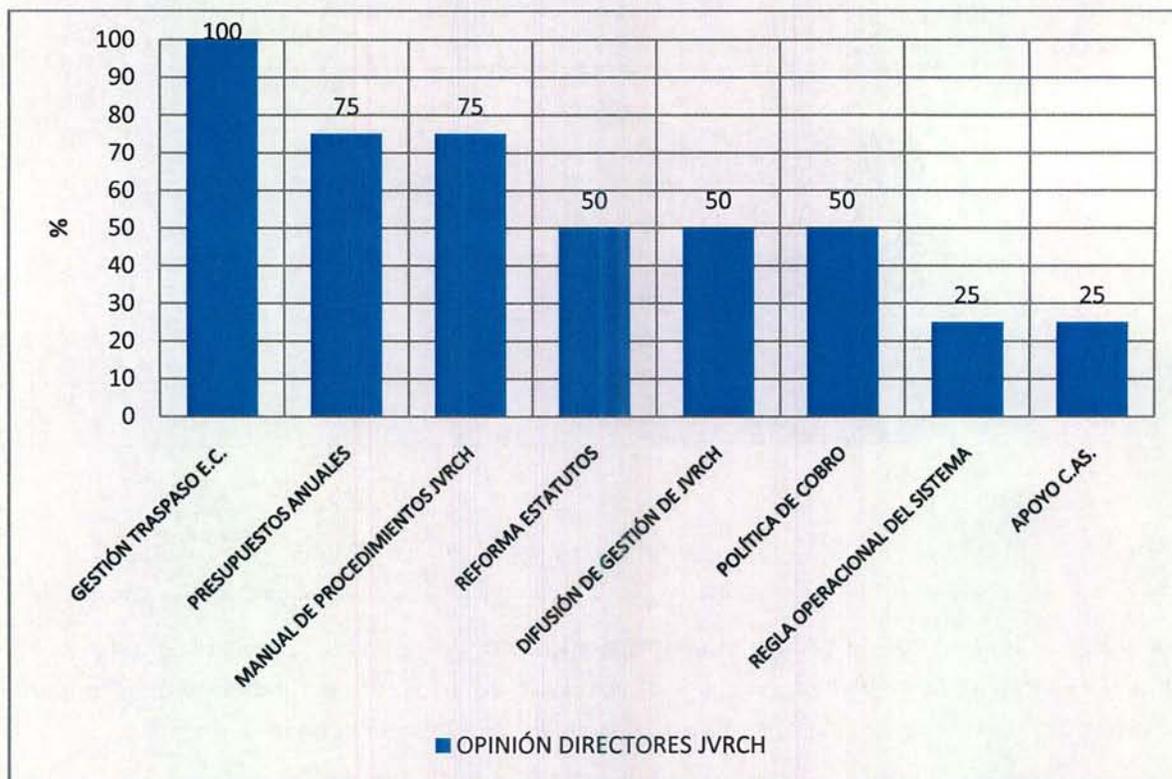
Comentario: Lo anterior se ratifica con este gráfico, donde se muestra que el 100 % de los directores de la Junta de Vigilancia considera necesario desarrollar la segunda fase del Programa de capacitación de las organizaciones de usuarios del agua del sistema Choapa – Corrales.

Pregunta N°6: Cómo evalúa los productos desarrollados por el Programa.



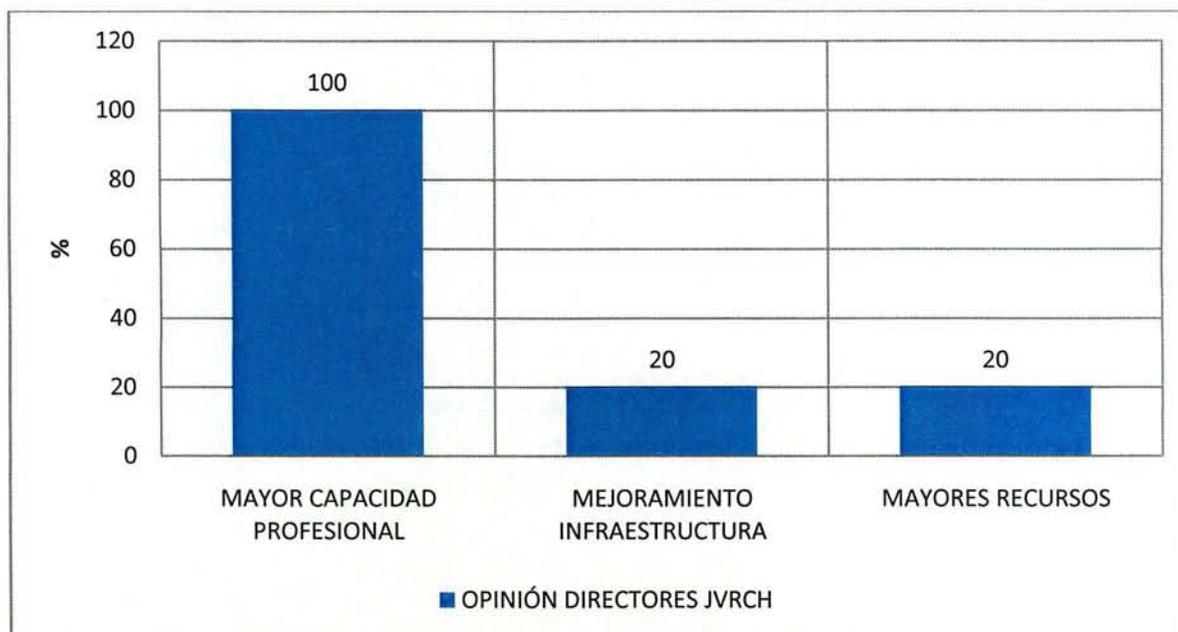
Comentario: Igualmente positiva es la evaluación de los productos desarrollados por el Programa, sobre los cuales 3 de los entrevistados los clasifican como significativos y 2 como importantes.

Pregunta N°7: Importancia de los aspectos de fortalecimiento de la Junta de Vigilancia, desarrollados por el Programa.



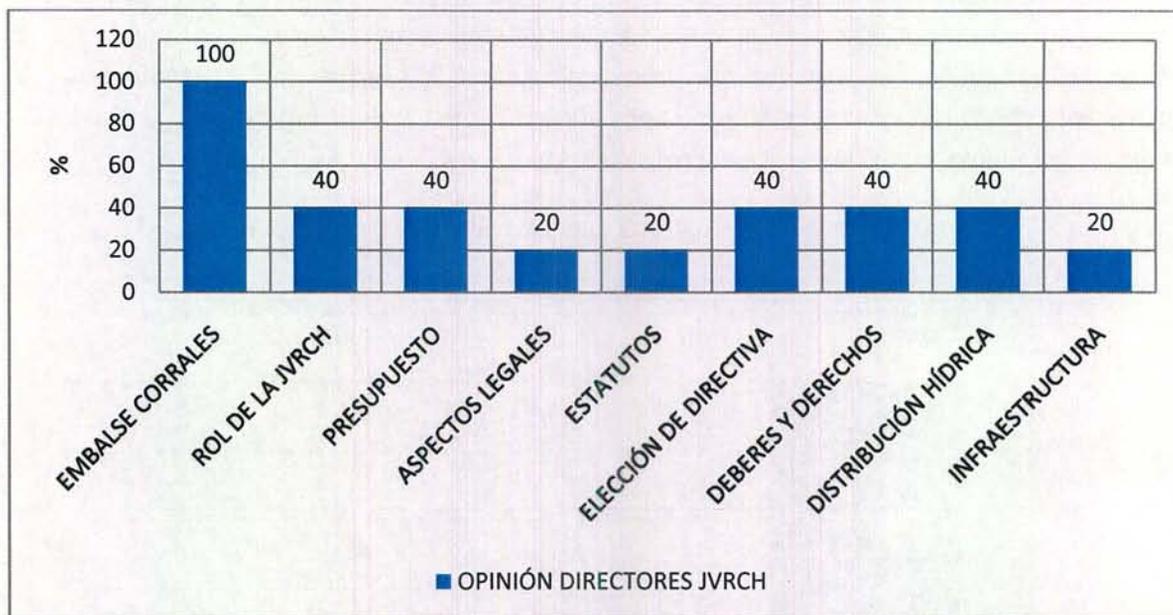
Comentario: Consultados sobre el grado de importancia que le atribuyen a los principales aspectos del fortalecimiento de la Junta, los Directores priorizan unánimemente los aspectos relacionados con la gestión para el traspaso del Embalse Corrales, seguido del desarrollo de presupuestos anuales y el manual de procedimiento de la organización; posteriormente lo relacionado con la reforma de Estatutos, la difusión de la gestión de la institución y la política de cobro; y, por último, la regla operacional del sistema y el apoyo a las C.As.

Pregunta N°8: Mayores aportes del Programa al desarrollo de la Junta de Vigilancia.



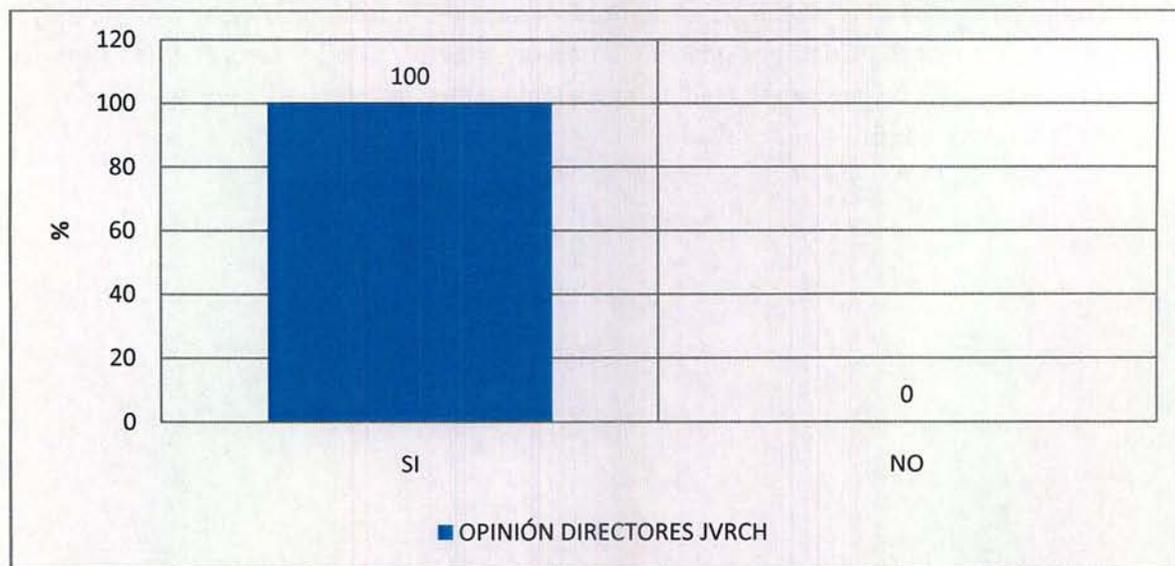
Comentario: En cuanto a los mayores aportes del Programa de Transferencia en el desarrollo de la JVRCH, los directores coinciden por unanimidad en destacar como primera opción la capacidad profesional generada, y en menor medida el mejoramiento de infraestructura y el aporte de mayores recursos a la institución.

Pregunta N°9: Mayores aportes del Programa al desarrollo de las Comunidades de Aguas.



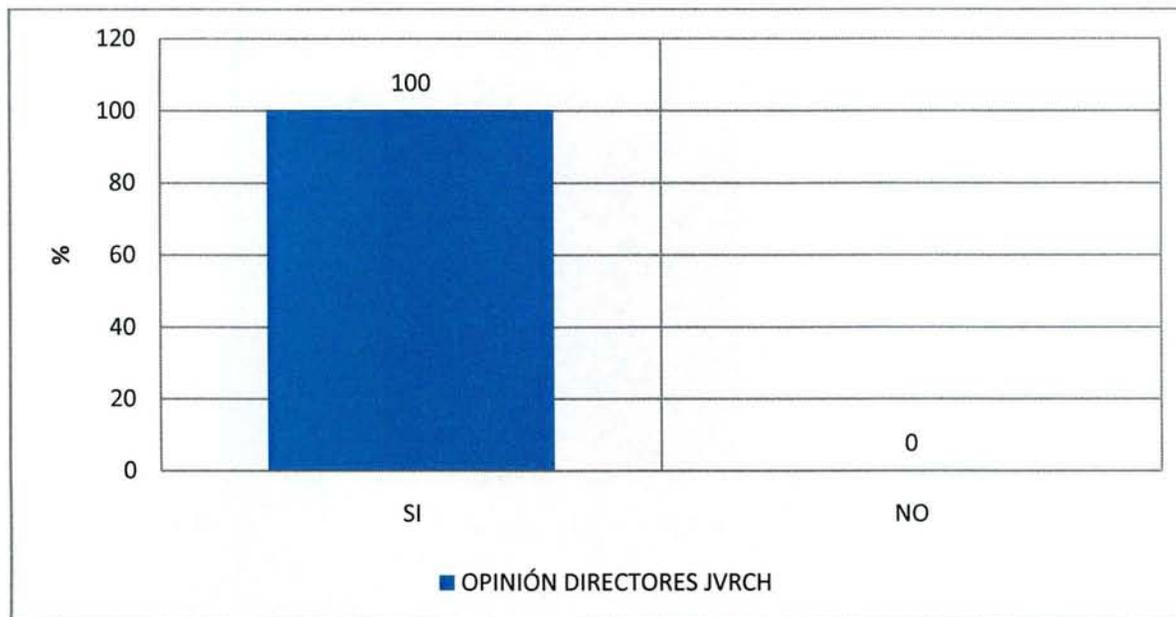
Comentario: Asimismo, se considera la capacitación de los usuarios sobre el Embalse Corrales mayor aporte del Programa a las Comunidades de Aguas, y en menor medida los aspectos relacionados con el fortalecimiento interno, la distribución hídrica y el mejoramiento de la infraestructura de riego.

Pregunta N°10: ¿Consideran que las Comunidades de Aguas se han fortalecido con la intervención del Programa?



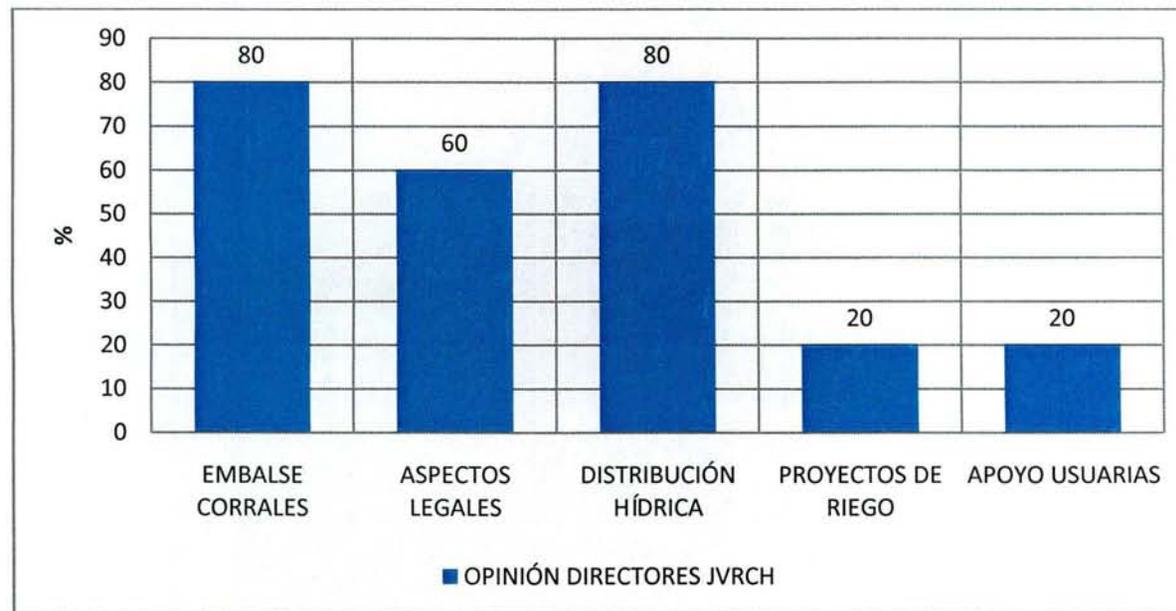
Comentario: Ante la pregunta de si consideran que las Comunidades de Aguas del Sistema se han fortalecido con la intervención del Programa, la respuesta de los directores de la Junta es el 100 % de los entrevistado positiva.

Pregunta N°11: Es necesario continuar con el apoyo a las C.As.



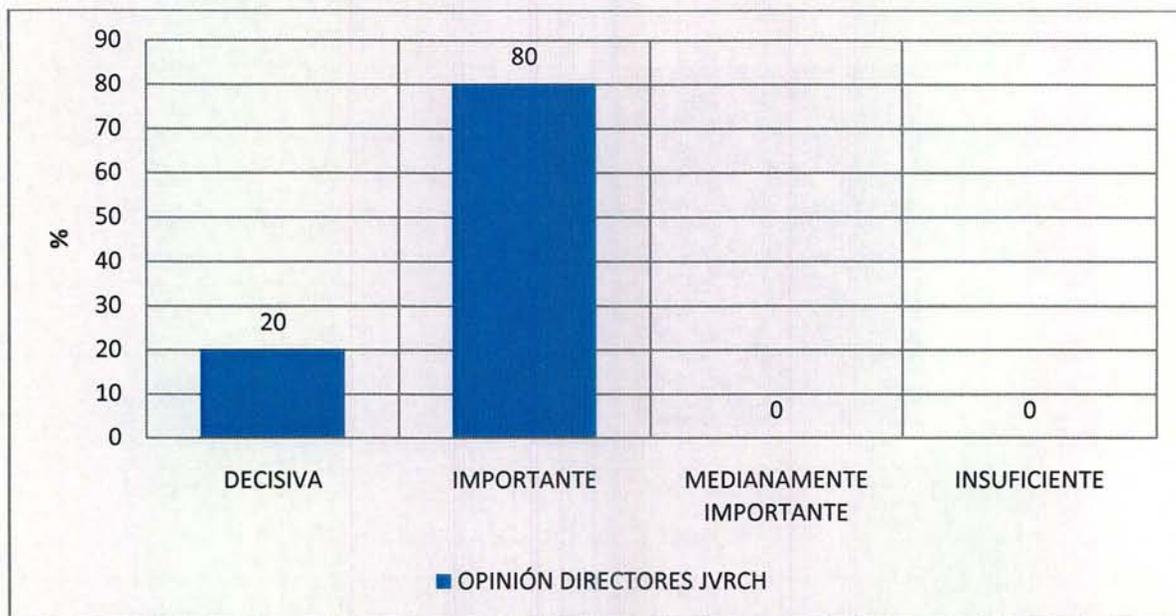
Comentario: Coincidentemente con lo anterior, el 100 % de los directores opina que es necesario continuar con el apoyo a las Comunidades de Aguas desarrollado por el Programa.

Pregunta N°12: Temas en los cuales apoyar a las Comunidades de Aguas.



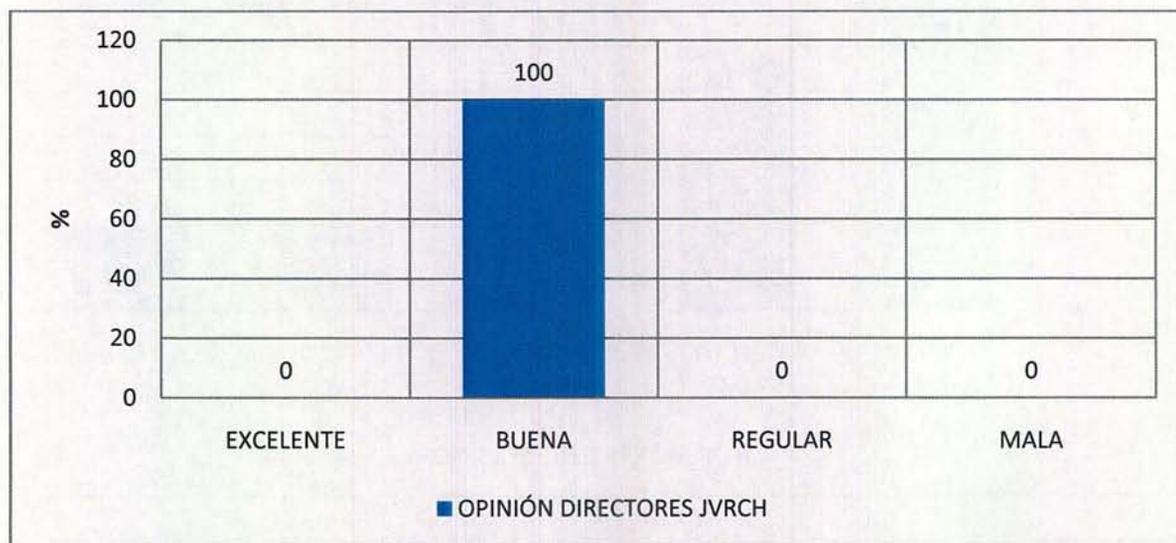
Comentario: En opinión del Directorio de la Junta de Vigilancia, la futura capacitación debe priorizar los aspectos relacionados con el Embalse Corrales y la distribución hídrica, seguido de los aspectos legales que atañen a las OUA, y en menor medida los relacionados con la gestión de proyectos de riego y el apoyo a las mujeres usuarias del Sistema.

Pregunta N°13: Cómo califica el apoyo del Programa a la gestión de la Junta de Vigilancia para el traspaso del Embalse Corrales



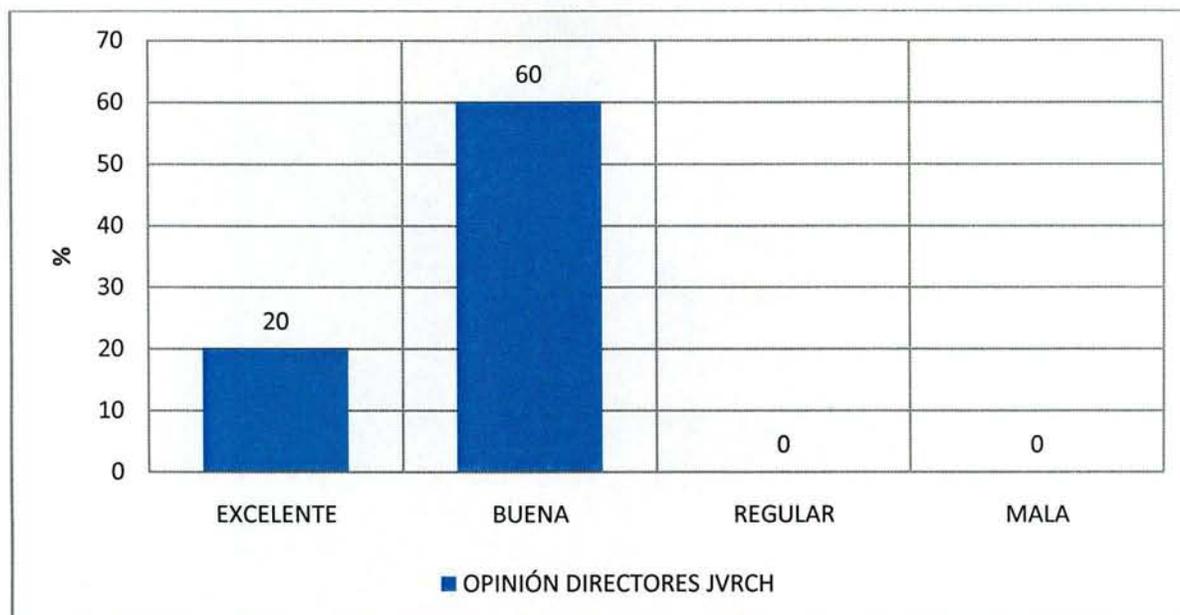
Comentario: La mayoría de los Directores considera como importante el apoyo del Programa en la gestión de la Junta de Vigilancia en el proceso de traspaso del Embalse Corrales, mientras que uno de los entrevistados califica éste como decisivo.

Pregunta N°14: Cómo califica la difusión realizada por el Programa sobre el proceso de traspaso del Embalse Corrales a los usuarios.



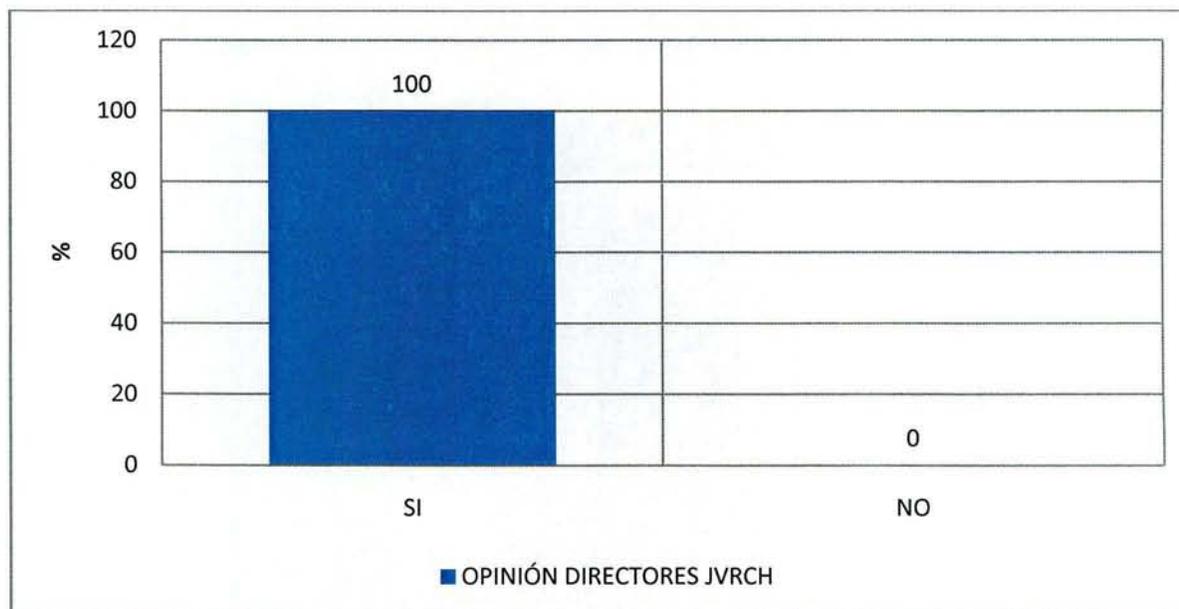
Comentario: Por su parte, la difusión sobre el traspaso del Embalse Corrales a los usuarios por parte del Programa fue evaluada unánimemente como buena, en lo que constituye uno de los principales componentes del Programa ejecutado.

Pregunta N°15: Cómo califica la difusión realizada por el Programa sobre la propuesta de traspaso del Embalse Corrales a las autoridades.



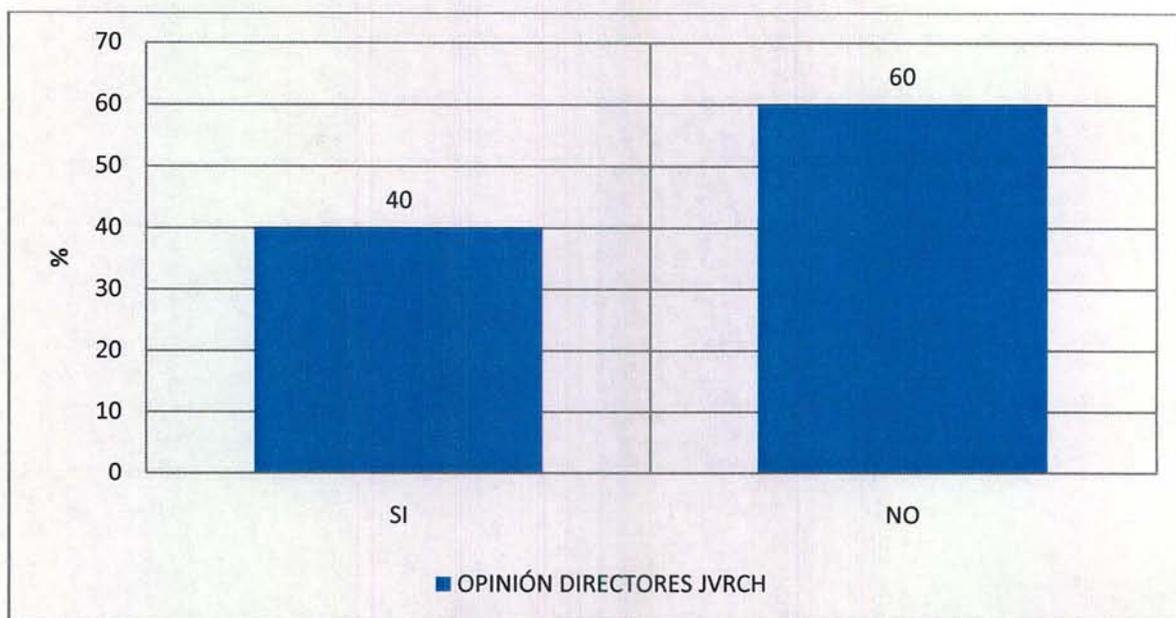
Comentario: Por su parte, 4 de los 5 encuestados evaluaron positivamente la difusión de la propuesta de la JVRCH sobre el traspaso del Embalse Corrales a las autoridades; mientras que uno de ellos no se manifestó por considerar necesario conocer la opinión de éstas para contestar.

Pregunta N°16: Considera necesario mantener el nivel profesional actual de la JVRCH.



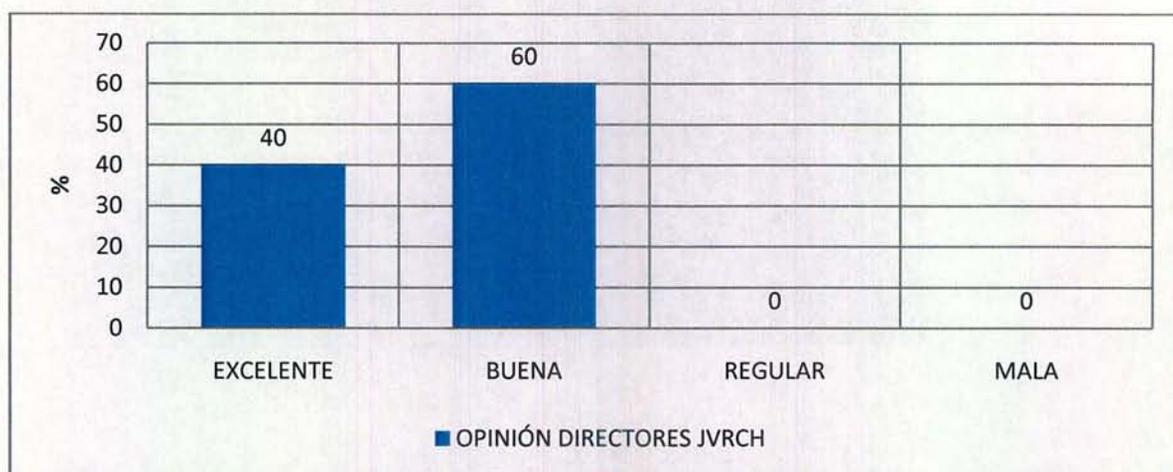
Comentario: El 100 % de los entrevistados considera necesario mantener el nivel profesional actual de la Junta de Vigilancia, lo que ratifica a nuestro juicio las opiniones positivas referidas en preguntas anteriores sobre el desempeño del equipo del Programa.

Pregunta N°17: Estaría dispuesto a subir la cuota social de la Junta de Vigilancia para financiar a los profesionales.



Comentario: Solo dos de los directores de la Junta de Vigilancia encuestados estaría dispuesto a subir la cuota social de la organización para financiar a los profesionales, dejando entrever con esta opinión la dependencia del financiamiento público de la organización para la continuidad del proceso de desarrollo interno y de las Comunidades de Aguas que la integran. Esto se argumenta por la baja condición socioeconómica general de los usuarios de la Junta de Vigilancia

Pregunta N°18: Evaluación de los organismos públicos en el proceso de desarrollo de las OUA y el riego en el Valle.

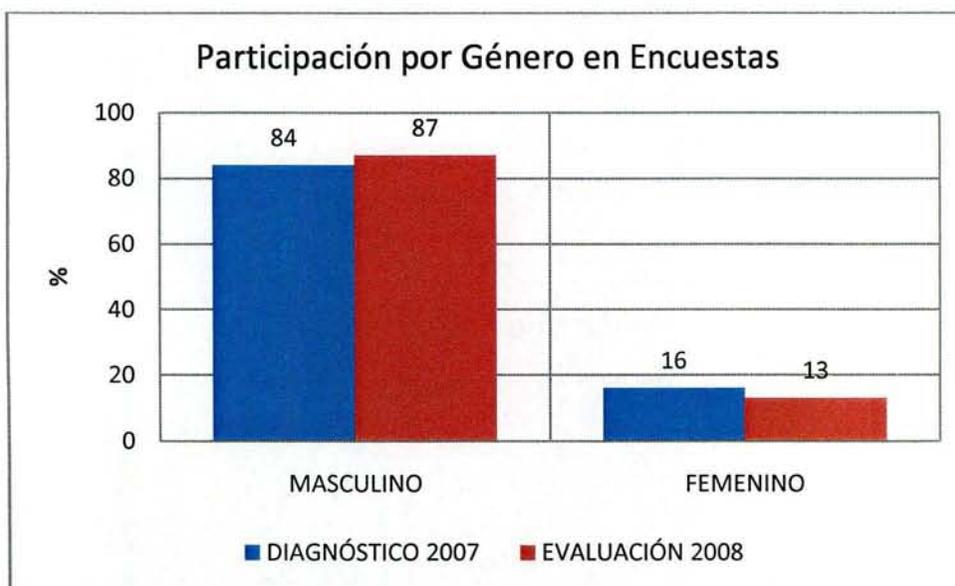


Comentario: Todos los directores de la Junta de Vigilancia evalúan positivamente el apoyo de los organismos públicos al desarrollo de las OUA y el riego en el Valle, en particular de la Comisión Nacional de Riego, cuya función en este sentido es calificada como excelente por 2 directores.

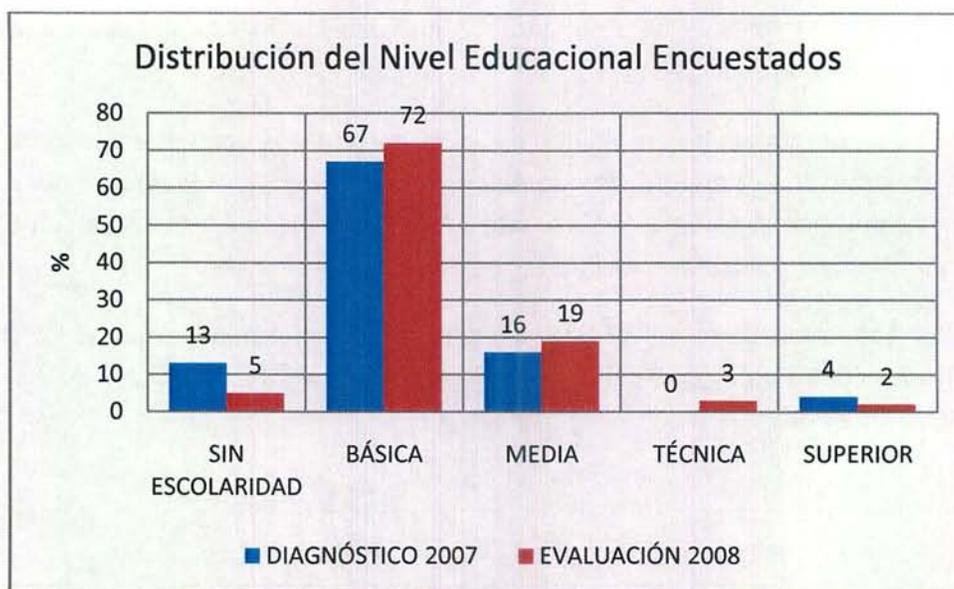
- **Presentación y análisis de resultados de encuesta de evaluación del Programa por directivos y usuarios de C.As.**

En este punto se presentan los resultados de la evaluación del programa por parte de los directivos y usuarios de la Comunidades de Aguas intervenidas por el Programa, luego de ser ingresada la información al sistema de base datos, ésta fue procesada y tabulada con Microsoft Excel 2007 y graficada para su presentación.

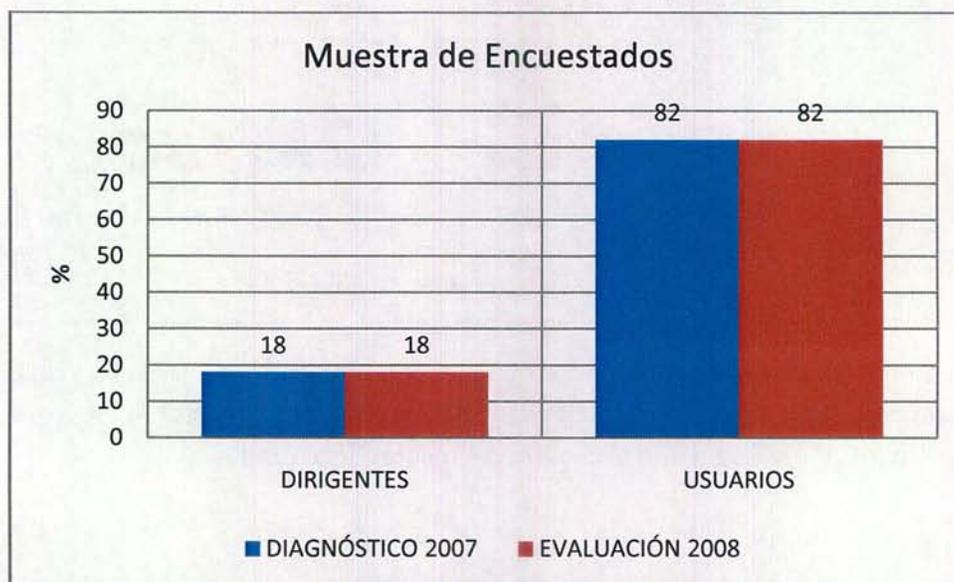
Cabe señalar, que como parte del análisis del proceso de implementación del Programa se presentan los resultados obtenidos en la evaluación en comparación con la etapa de diagnóstico, desarrollada en Enero de 2007.



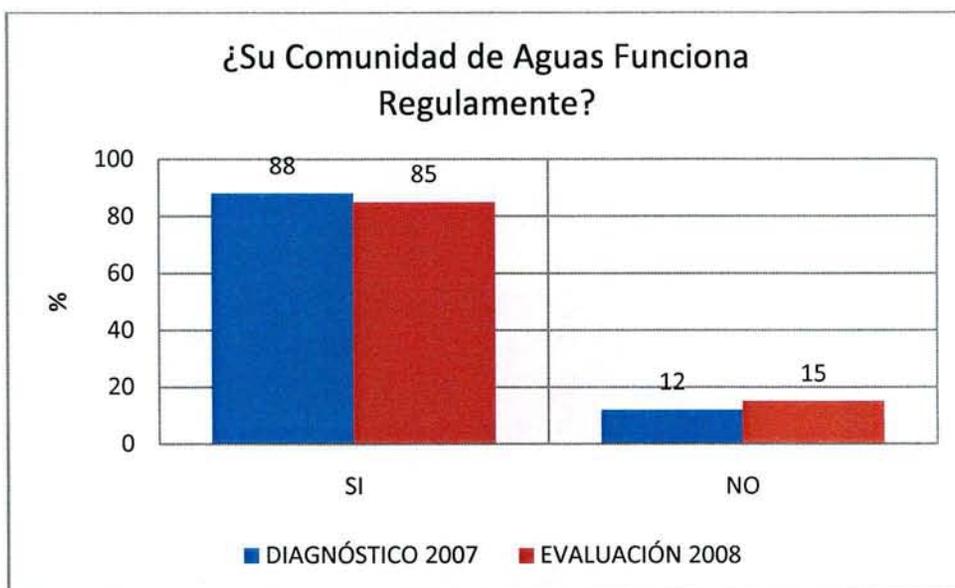
Comentario gráfico N°1: En cuanto a la distribución por género de las encuestas aplicadas, se mantuvo aproximadamente el porcentaje de usuarios participantes en el desarrollo de la evaluación, disminuyendo levemente el número de mujeres encuestadas.



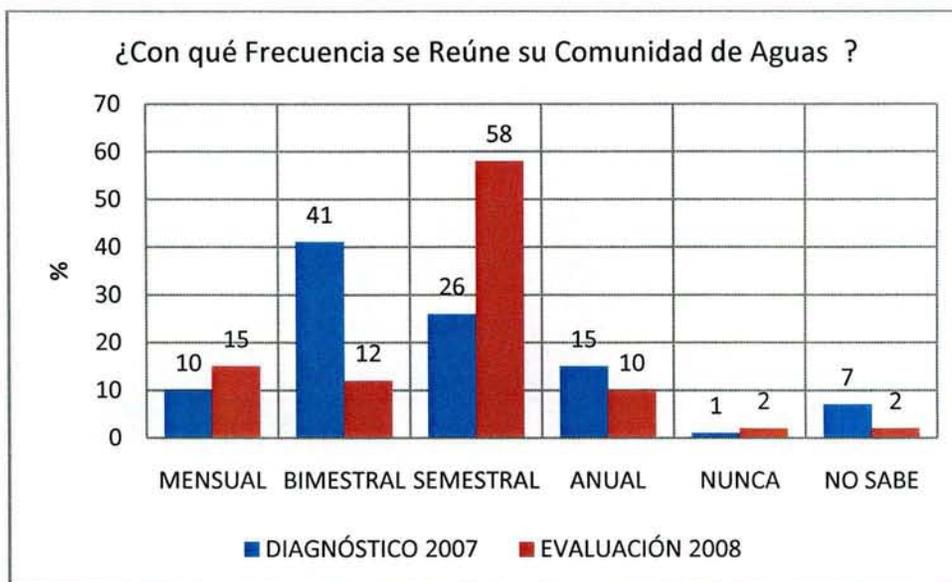
Comentario gráfico N°2: Los usuarios encuestados en el proceso de evaluación final del Programa tienen, en general, un mayor nivel educacional en relación a los encuestados en la etapa de diagnóstico.



Comentario gráfico N°3: En igual medida se distribuyó la encuesta para dirigentes y usuarios en los dos momentos de evaluación, representando el 18 y 82 % de la muestra, en ambos casos.



Comentario gráfico N°4: La gran mayoría de los usuarios encuestados, en ambos periodos, reconoce que su Comunidad de Aguas funciona regularmente, tal como se muestra en el gráfico anterior.



Comentario gráfico N°5: Por su parte, mayor porcentaje de usuarios dicen reunirse al menos dos veces al año, en relación a la etapa de diagnóstico, lo que refleja el impacto del Programa en la activación de las Comunidades de Aguas del Sistema.

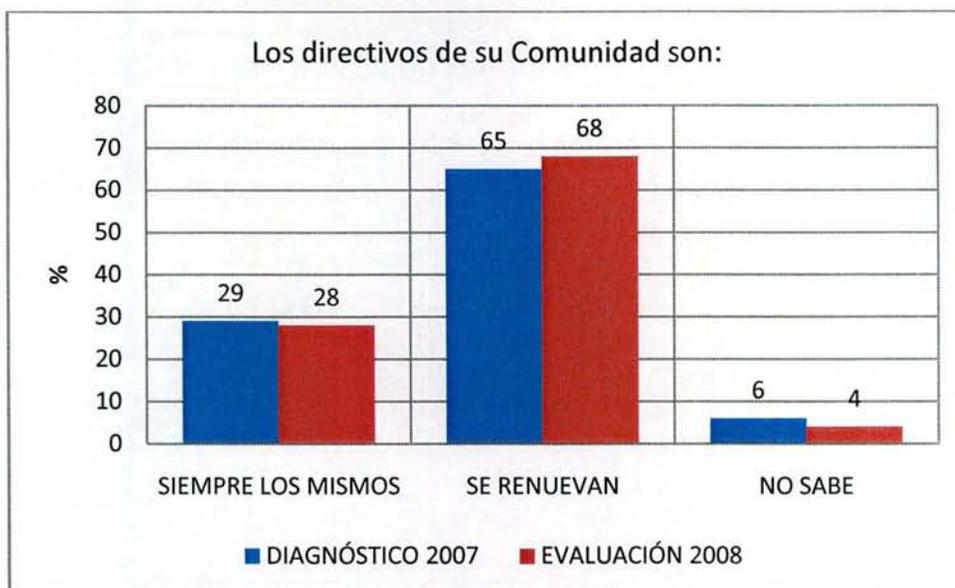


Comentario gráfico N°6: Igualmente, se determinó que la inmensa mayoría de los usuarios reconocen la directiva de su Comunidad de Aguas, ratificándose el alto porcentaje en este sentido reflejado en la encuesta de diagnóstico.



Comentario gráfico N°7: Sin embargo, disminuyó la percepción de los usuarios en cuanto al regular funcionamiento de sus directivas, lo que puede interpretarse como una evaluación al desempeño de sus representantes ante los nuevos desafíos planteados como parte del proceso de modernización hídrica del Sistema.

Asimismo, podría interpretarse como un efecto de la capacitación recibida por los usuarios por parte del Programa, los cuales, al tener mayor conocimiento sobre las funciones de su organización, exigen más a las directivas.



Comentario gráfico N°8: Se mantiene la tendencia mayoritaria de renovación de las directivas internas de las C.As consultadas, disminuyendo ligeramente el porcentaje de organizaciones en que se mantienen los mismos dirigentes.



Comentario gráfico N°9: Por su parte, se mantiene el 80 % de usuarios que considera transparente el uso de los dineros de su Comunidad de Aguas, en ambos momentos de aplicación de encuestas.



Comentario gráfico N°10: Ante la pregunta de quién toma las decisiones en su C.As, la gran mayoría de los usuarios encuestados en la etapa de cierre atribuyen esta función a la Asamblea, en lo que muestra una mayor conciencia sobre el rol del máximo órgano de la organización.

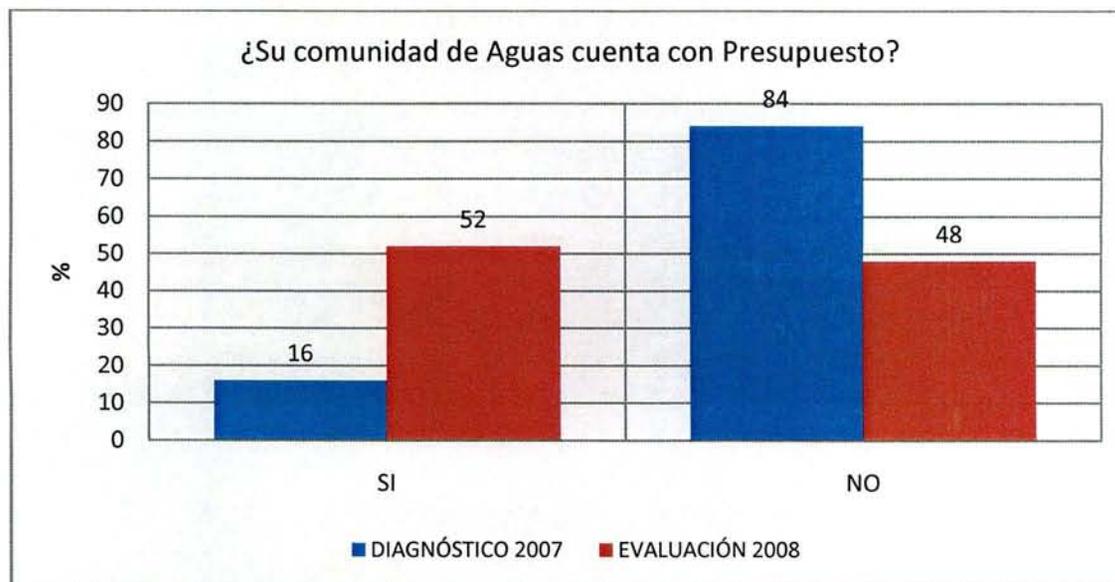
En este punto cabe destacar, además, que todos los encuestados responden a la consulta, indicando mayor información como efecto del Programa a la existente al inicio de éste, etapa en la cual en 9 % de los usuarios dijo no saber.



Comentario gráfico N°11: En cuanto al pago regular de cuotas, se mantiene prácticamente el mismo porcentaje mayoritario de usuarios que cumplen con este deber, en ambas encuestas.



Comentario gráfico N°12: En el gráfico precedente se muestra uno de los más notorios impactos del Programa en la capacitación de los usuarios, ya que se invierte el porcentaje de encuestados que conoce la composición de gastos cubiertos con su cuota social, existiendo al término del proyecto una amplia mayoría que responde la consulta versus el 92 % que dijo no saber en la etapa de diagnóstico.



Comentario gráfico N°14: Igualmente, es notorio el aumento de C.As que cuentan actualmente con presupuesto interno, en lo que fue uno de los principales productos desarrollados como parte del Programa de Transferencia.

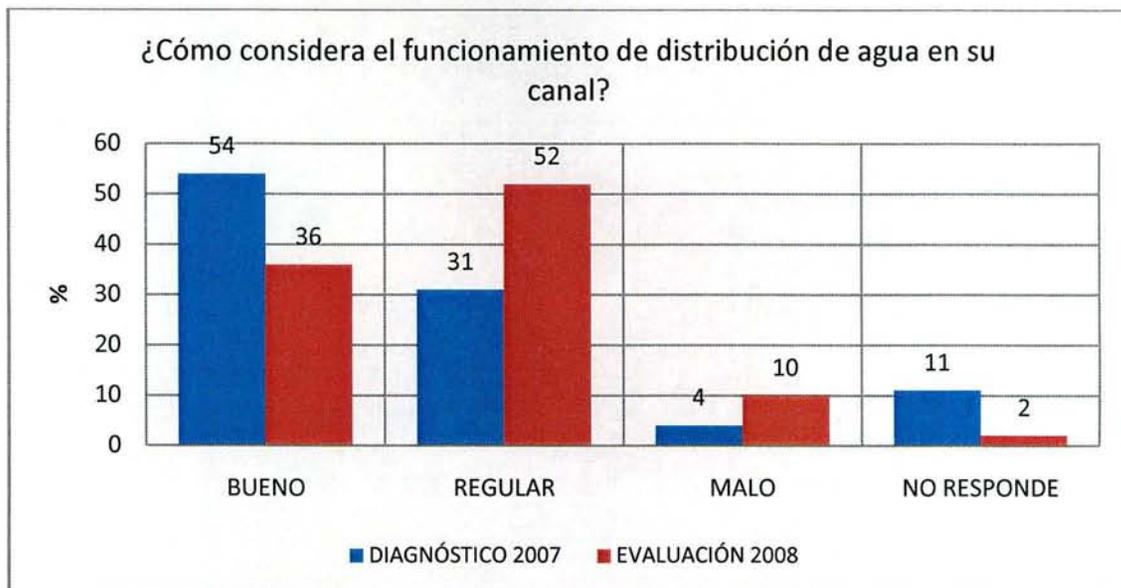
Aún así, es importante aún el porcentaje de organizaciones que no han desarrollado este instrumento, lo que se explica por el número acotado de C.As que elaboraron sus presupuestos en el Año 2 del Programa.



Comentario gráfico N°15: En cuanto a la distribución hídrica, los resultados de la encuesta indican claramente la mayoritaria realidad de las C.As del Sistema en las que no se entrega el agua de acuerdo a derecho, siendo éste uno de los principales desafíos de las OUA en el futuro, principalmente una vez que se concrete el traspaso del Embalse Corrales a sus usuarios.

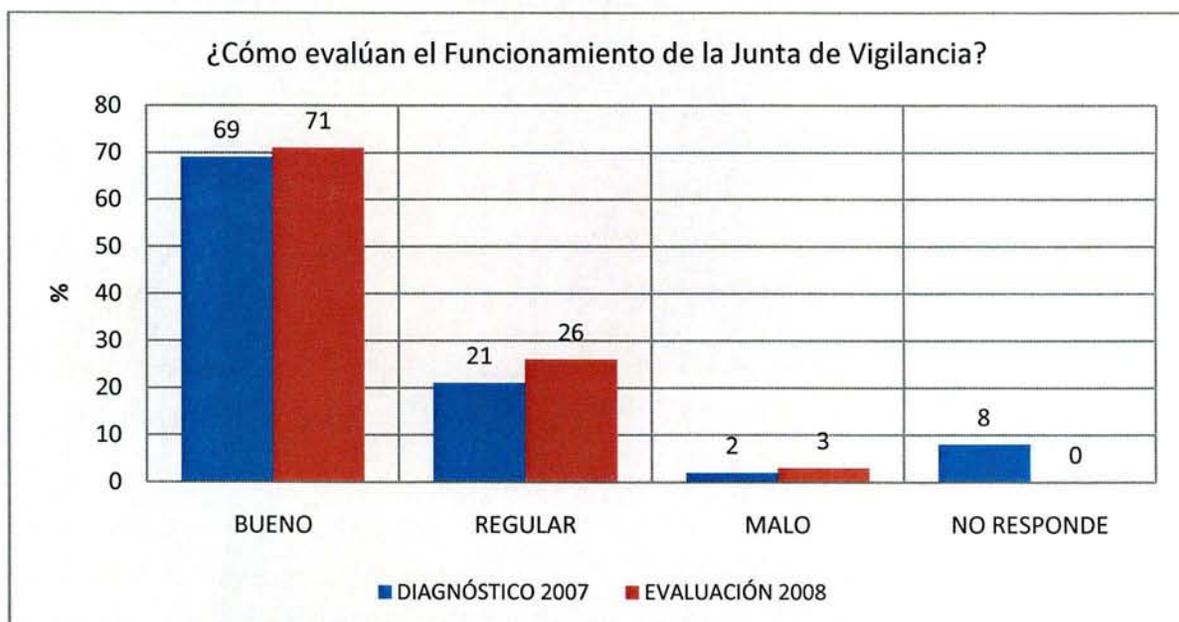


Comentario gráfico N°16: Otro de los aspectos que indican el impacto del Programa en el fortalecimiento de las C.As del Sistema es el número de organizaciones que hoy cuentan con celador, a diferencia de la etapa de diagnóstico en que la mayoría no apreciaba la importancia de éste en el desarrollo de la gestión interna.

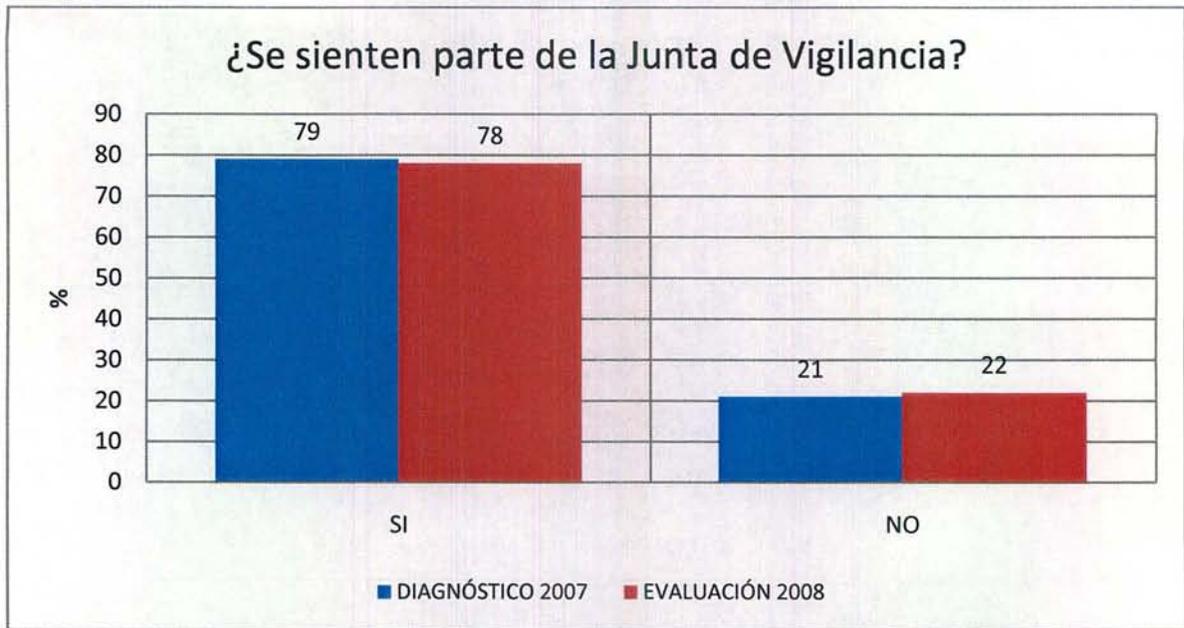


Comentario gráfico N°17: Sin embargo, este aspecto no se refleja en la evaluación de los encuestados sobre la distribución hídrica en su canal, cuya calificación pasa a ser mayoritariamente regular en la etapa de cierre, versus el diagnóstico en el que más de la mitad de los encuestados la calificaba como buena.

Lo anterior se interpreta como un aumento en la conciencia y demanda de los usuarios por recibir el agua que les corresponde de acuerdo a derecho.



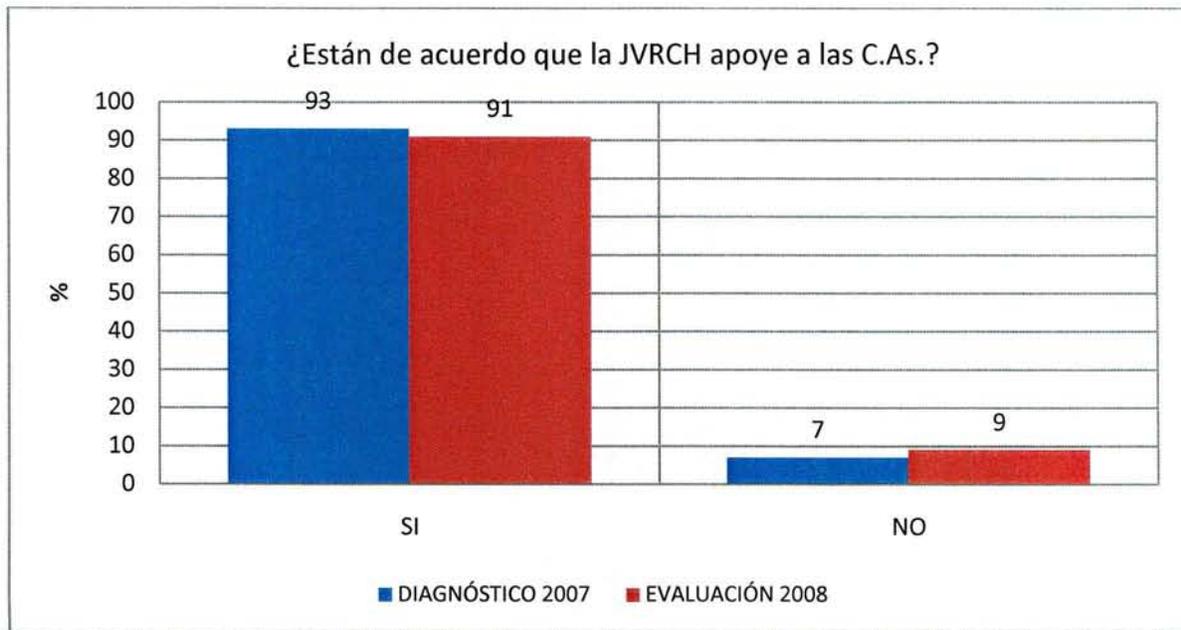
Comentario gráfico N°18: Por su parte, aumenta levemente el porcentaje de usuarios que evalúa positivamente a la Junta de Vigilancia, siendo lo más notorio del gráfico anterior que a diferencia de la etapa de diagnóstico todos los usuarios tienen una opinión al respecto.



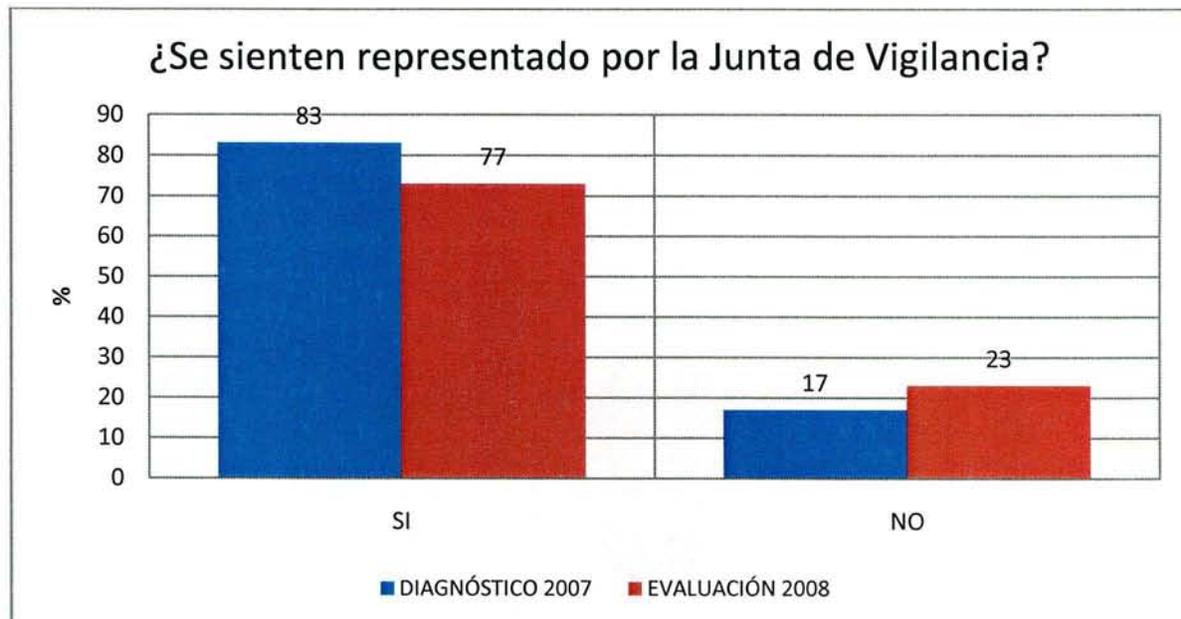
Comentario gráfico N°19: En concordancia con lo anterior, se mantiene el porcentaje de usuarios que dicen no sentirse parte de la Junta de Vigilancia, aún cuando cerca del 80 % se reconoce como tal.



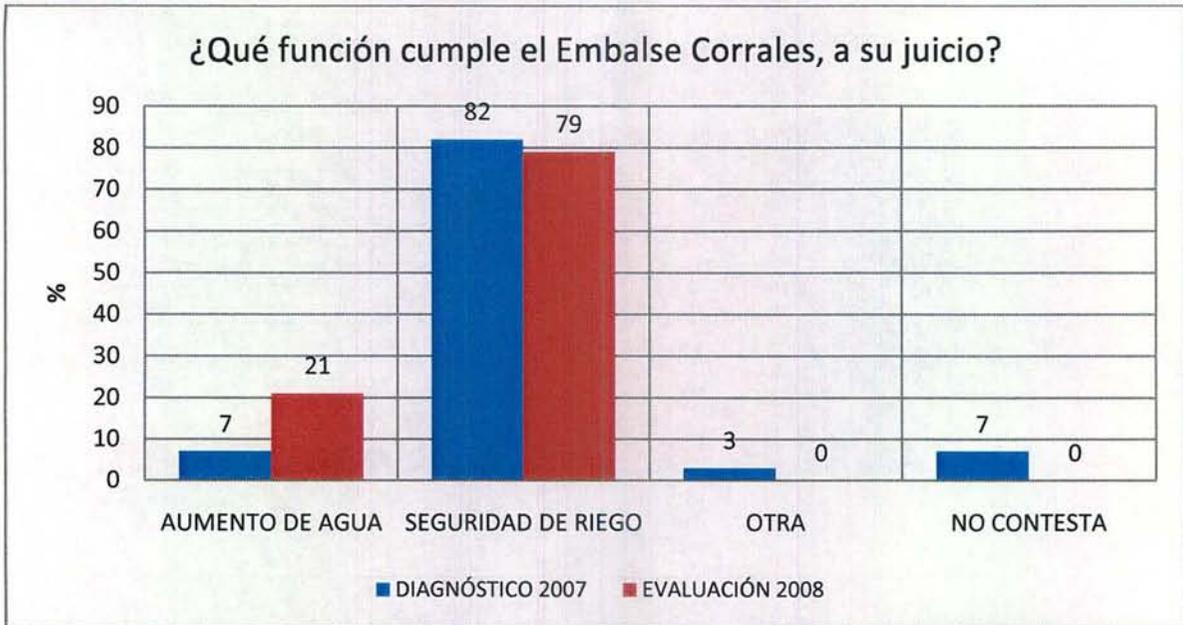
Comentario gráfico N°20: En relación al grado de conocimiento de los usuarios sobre los miembros del Directorio de la JVRCH, aumenta considerablemente el porcentaje que dice no conocer a ninguno, lo que puede estar dado por la reciente renovación de gran parte de éstos.



Comentario gráfico N°21: Por su parte, se mantiene alto el porcentaje de usuarios que está de acuerdo en que la Junta de Vigilancia apoye a las Comunidades de Aguas, aún cuando disminuye en 2 puntos en relación a la etapa de diagnóstico.

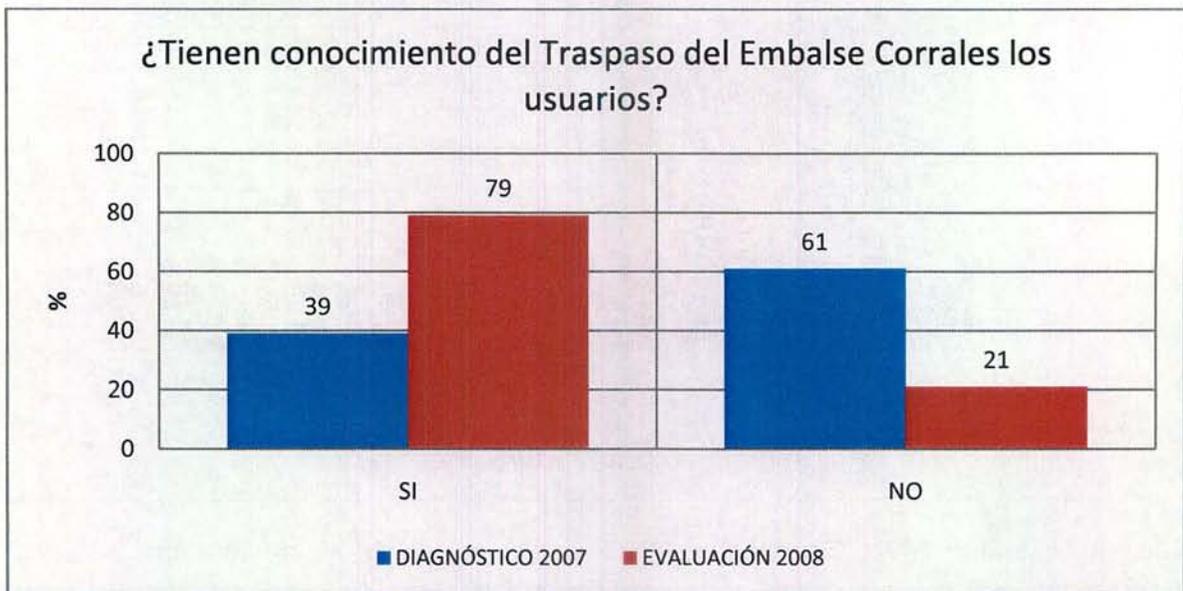


Comentario gráfico N°22: Sin embargo, disminuye el porcentaje de usuarios que se siente representado por la Junta de Vigilancia en relación a la etapa de diagnóstico, lo que podría explicarse por los conflictos y divisiones internas que se han sucedido en el último tiempo, principalmente a raíz de los incidentes ambientales provocados por Minera Los Pelambres.



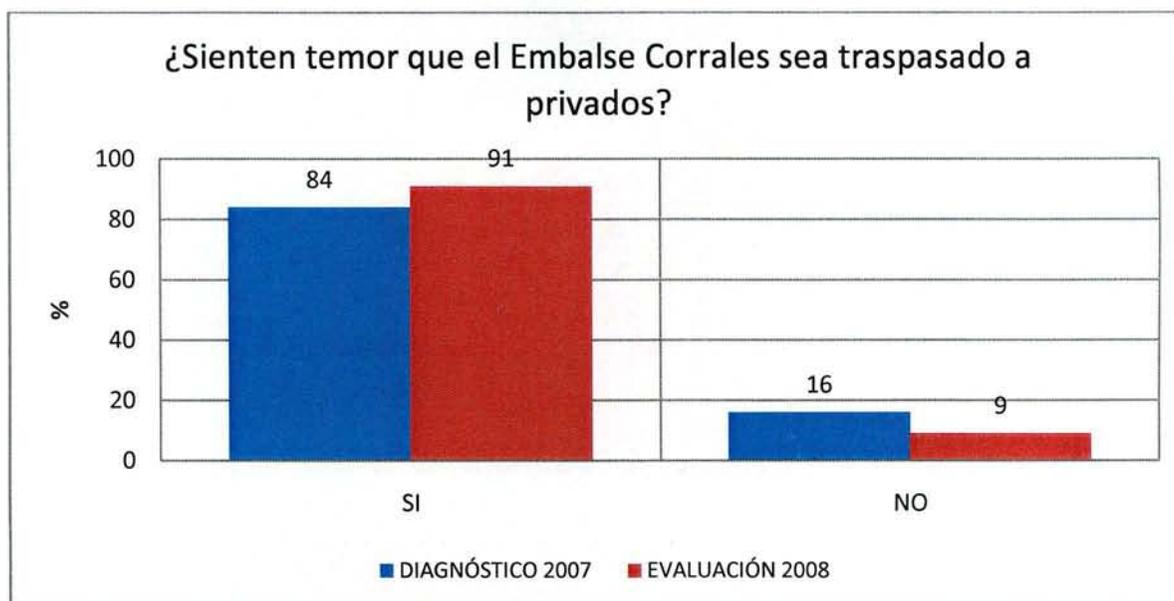
Comentario gráfico N°23: En cuanto a la función que cumple el Embalse Corrales, tanto en el diagnóstico como en el cierre del Programa, la gran mayoría de los usuarios contesta que aporta seguridad de riego, aún cuando crece en la última encuesta el porcentaje que cree que aumenta la cantidad de agua.

Esto se interpreta porque en la práctica los usuarios han sido beneficiados con mayor caudal en los períodos en que la obra ha aportado al Río Choapa, trayendo consigo un aumento del agua que han recibido en sus canales.

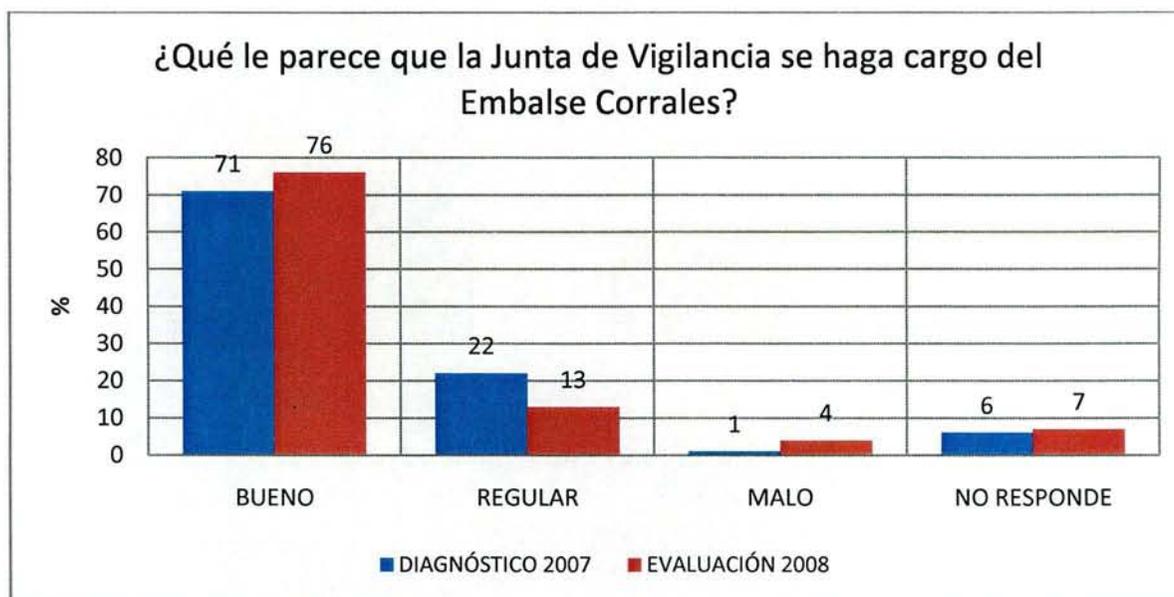


Comentario gráfico N°24: Otro de los aspectos en los que se reconoce el impacto del Programa de Transferencia es el aumento en cerca del doble del porcentaje de usuarios que tiene conocimiento

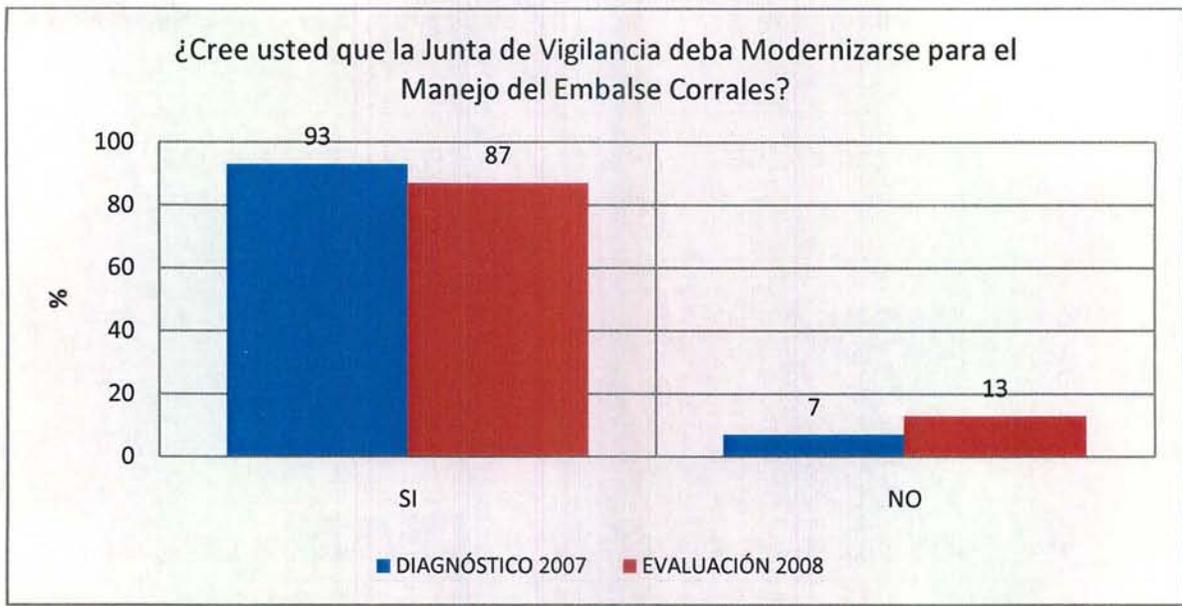
sobre el traspaso del Embalse Corrales, en relación a la etapa inicial, cuando el 61 % reconocía no saber.



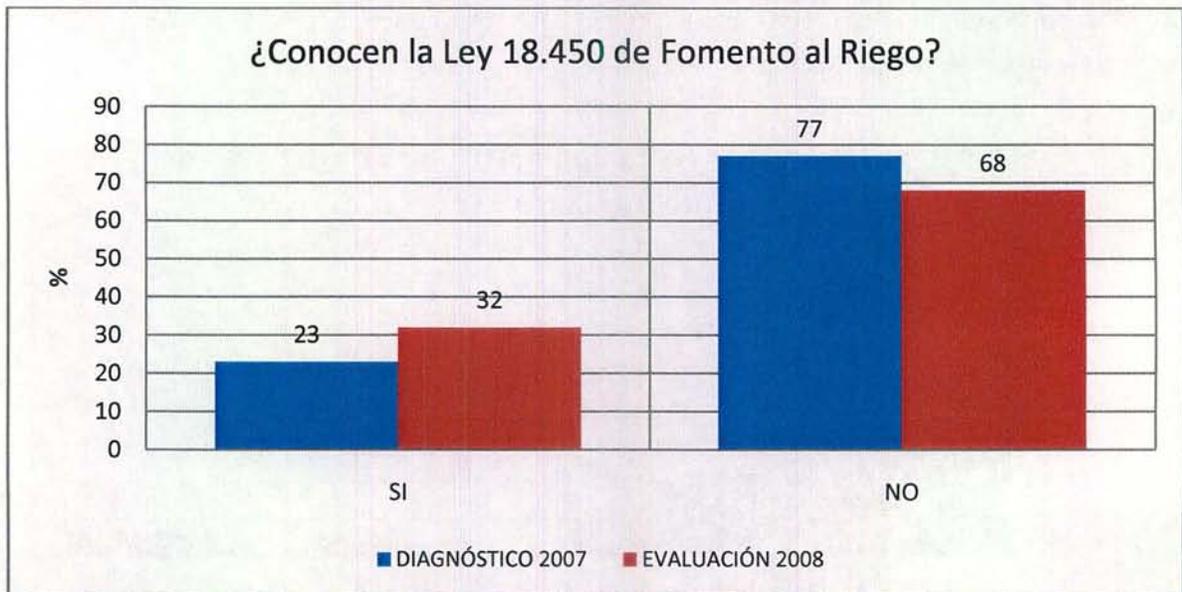
Comentario gráfico N°25: Asimismo, a través de la encuesta se ratifica el amplio temor de los usuarios del Sistema a que el Embalse Corrales sea traspasado a privados, aún en mayor porcentaje actualmente que al inicio del Programa.



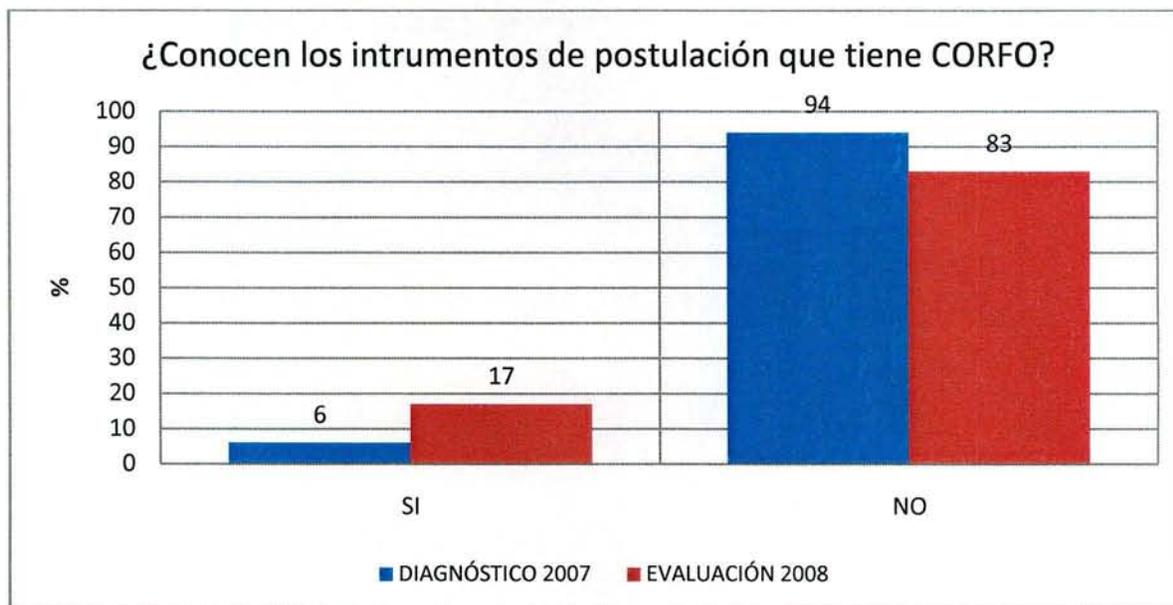
Comentario gráfico N°26: En correspondencia con lo anterior, aumenta el porcentaje de usuarios que está de acuerdo en que la Junta de Vigilancia se haga cargo del Embalse Corrales, en lo que representa la opinión mayoritaria de los encuestados.



Comentario gráfico N°27: Igualmente mayoritario es el porcentaje de usuarios que considera necesaria la modernización de la Junta para el manejo del Embalse Corrales, aún cuando aumenta en número de encuestado que considera lo contrario en la etapa de cierre del Programa.

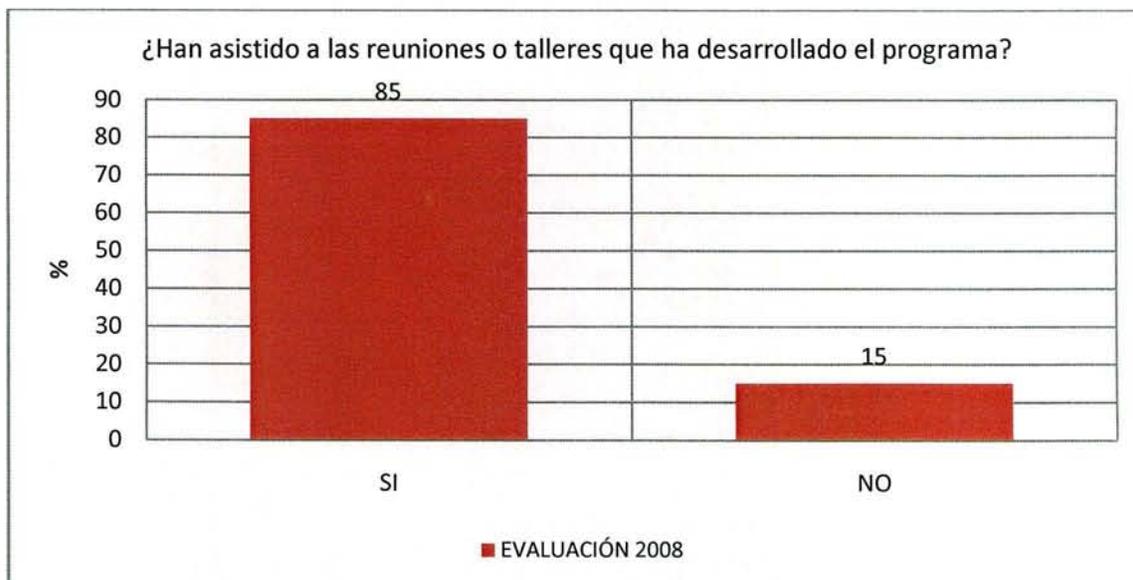


Comentario gráfico N°28: Otro de los aspectos sorprendentes de la encuesta, es el alto porcentaje de encuestados que dice desconocer la Ley de Fomento al Riego, en lo que se interpreta como que los usuarios no relacionan el nombre de dicho instrumento público con su efecto y beneficio, lo cual es altamente conocido y valorado por los regantes del Sistema Choapa – Corrales.



Comentario gráfico N°29: Caso distinto es lo relacionado con el conocimiento de los usuarios de los instrumentos CORFO de mejoramiento del riego, que si bien aumenta porcentualmente aún se mantiene como un tema mayoritariamente desconocido.

Además de los aspectos analizados anteriormente en relación a la etapa de diagnóstico, la encuesta de evaluación final incluyó consultas sobre los productos y actividades desarrollados como parte de la ejecución del Programa, cuyos resultados y análisis se presentan a continuación.



Comentario gráfico N°30: En relación a la participación en las reuniones y talleres de capacitación desarrollados por el Programa, el 85 % de los encuestados contesta afirmativamente lo que ratifica el alto número de asistentes en las actividades de este tipo.



Comentario gráfico N°31: Por su parte, se percibe como principal beneficio del Programa la capacitación recibida en relación al Embalse Corrales, y en menor medida lo concerniente a los aspectos legales del funcionamiento interno de las OUA, el rol de la Junta de Vigilancia, los deberes y derechos de los usuarios y la distribución hídrica interna.



Comentario gráfico N°32: Como parte del fortalecimiento de la participación de las usuarias del agua del Sistema, se aplicó la encuesta a 20 mujeres, de las cuales la mayoría han participado de las actividades del Programa, aún cuando más de un tercio no se ha integrado a la capacitación.

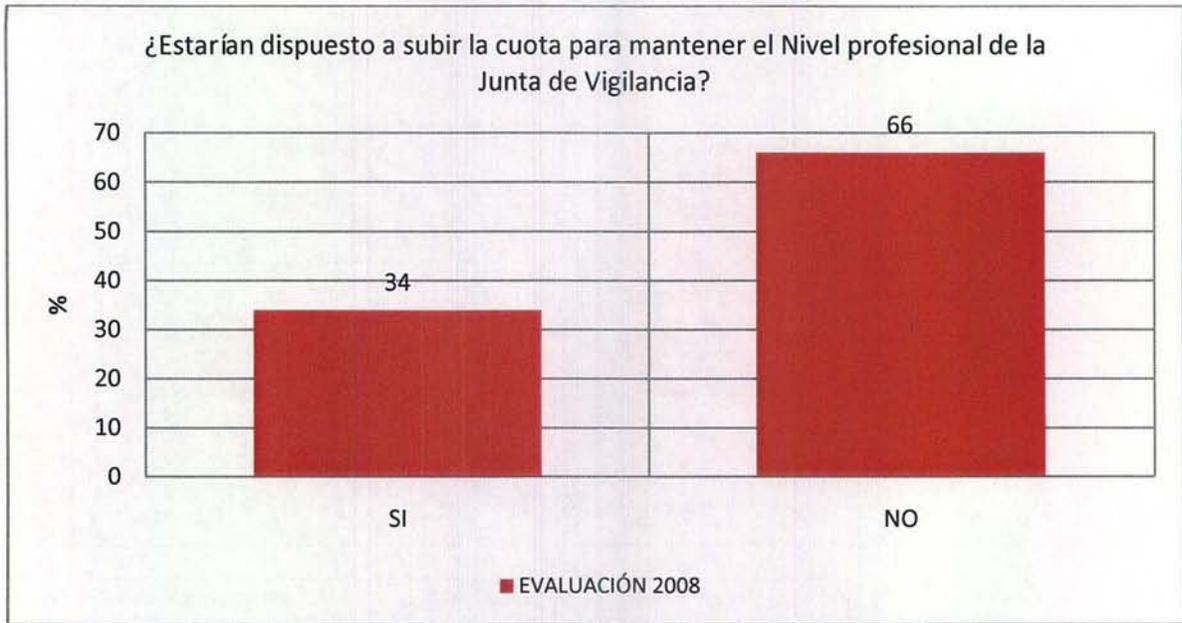
Esto ratifica la necesidad de continuar el proceso de integración femenina a las OUA del Valle, y la realización de actividades de seguimiento, que podrían considerarse como parte de la Fase 2 del Programa.



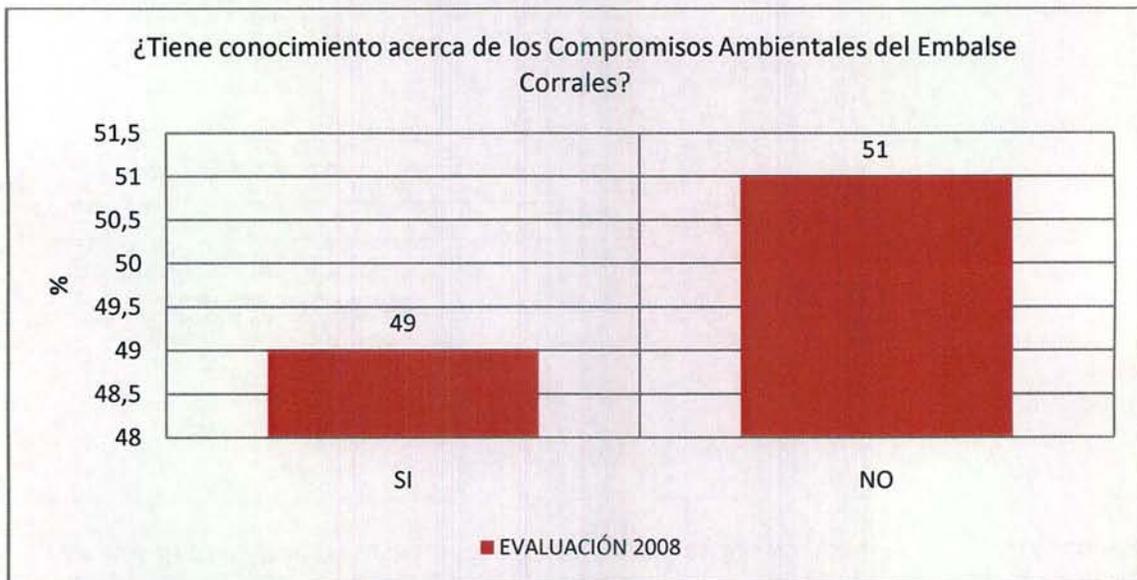
Comentario gráfico N°33: Ante la pregunta de si se identifica a los profesionales del Programa como parte de la Junta de Vigilancia del Río Choapa, el 75 % de los encuestados responde afirmativamente, destacando con ello el nivel profesional de la organización central como resultado del proyecto.



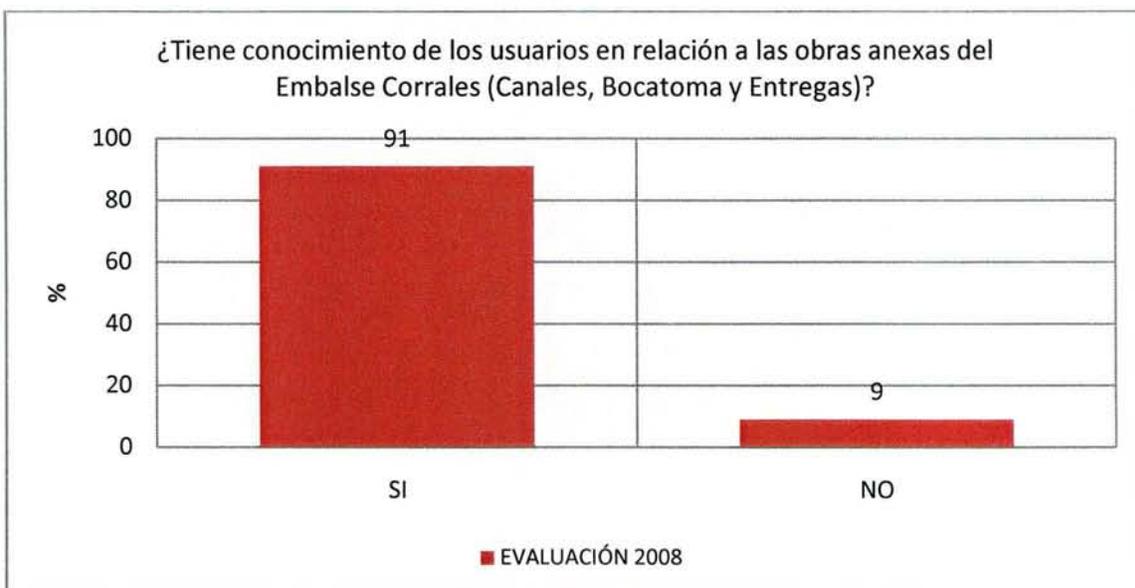
Comentario gráfico N°34: Lo anterior se ratifica con creces en este gráfico, en el que se muestra que el 85 % de los usuarios encuestados considera necesario mantener el nivel profesional actual de la Junta, determinado principalmente por el Programa de Transferencia.



Comentario gráfico N°35: Sin embargo, solo la tercera parte de la muestra estaría dispuesto a subir la cuota social para mantener el nivel profesional de la Junta, de lo que se desprende el reconocimiento de los usuarios del importante rol del Estado en el desarrollo de su gestión, y el arraigado asistencialismo público entre los regantes.

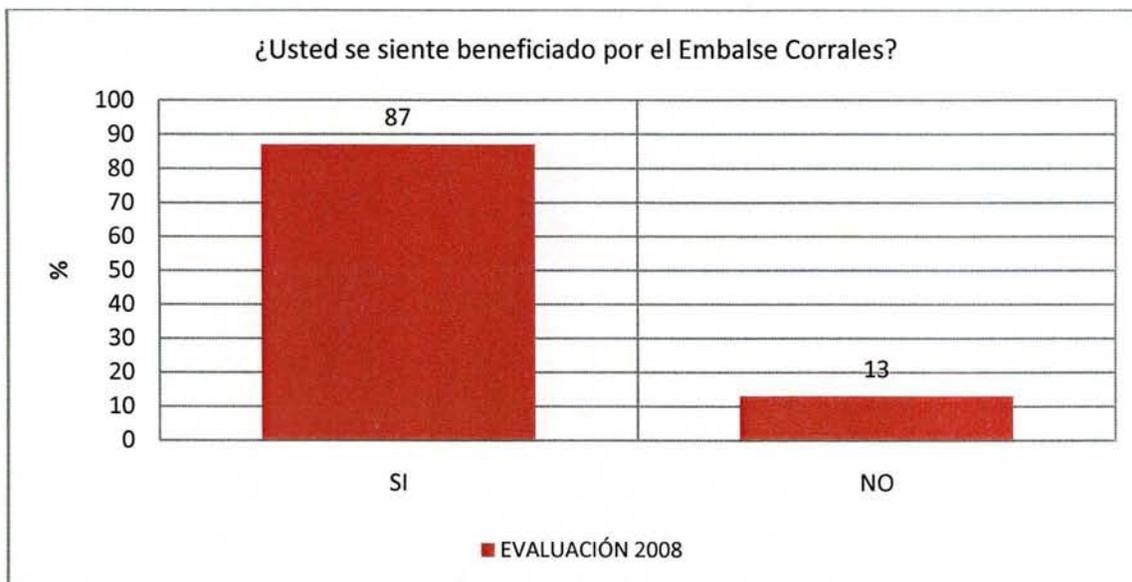


Comentario gráfico N°36: En cuanto a los aspectos menos percibidos por los usuarios en relación al Embalse Corrales, está lo relacionado con los compromisos ambientales de la obra, sobre lo cual menos de la mitad de los encuestados se manifestó informado.

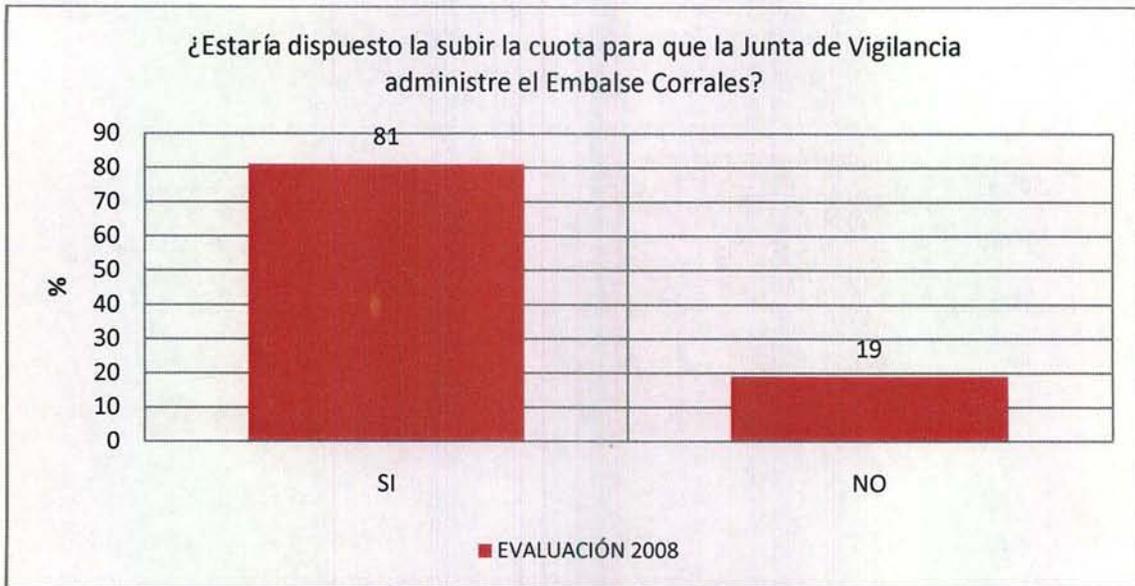


Comentario gráfico N°37: Lo contrario sucede ante la consulta sobre el conocimiento de los componentes estructurales del Embalse Corrales, ante lo cual el 91 % de los encuestados manifiesta estar informado.

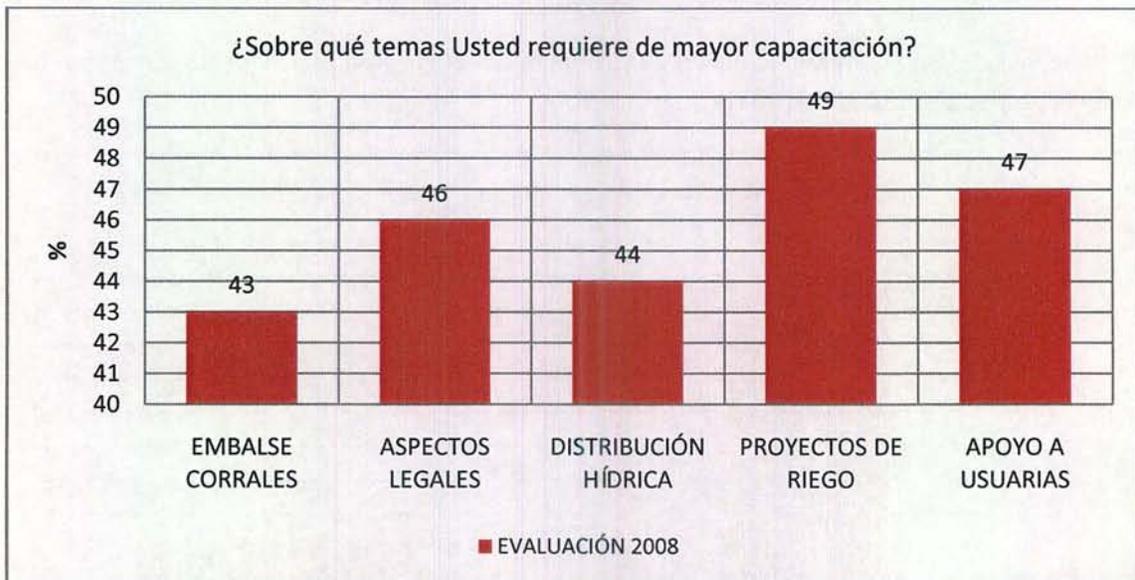
Esto refleja el impacto de la capacitación desarrollada por el Programa al respecto, en lo que fuera uno de los aspectos más abordados en el proceso.



Comentario gráfico N°38: La gran mayoría de los usuarios se siente beneficiado por el Embalse Corrales, mientras que el 13 % de los encuestados responde negativamente.

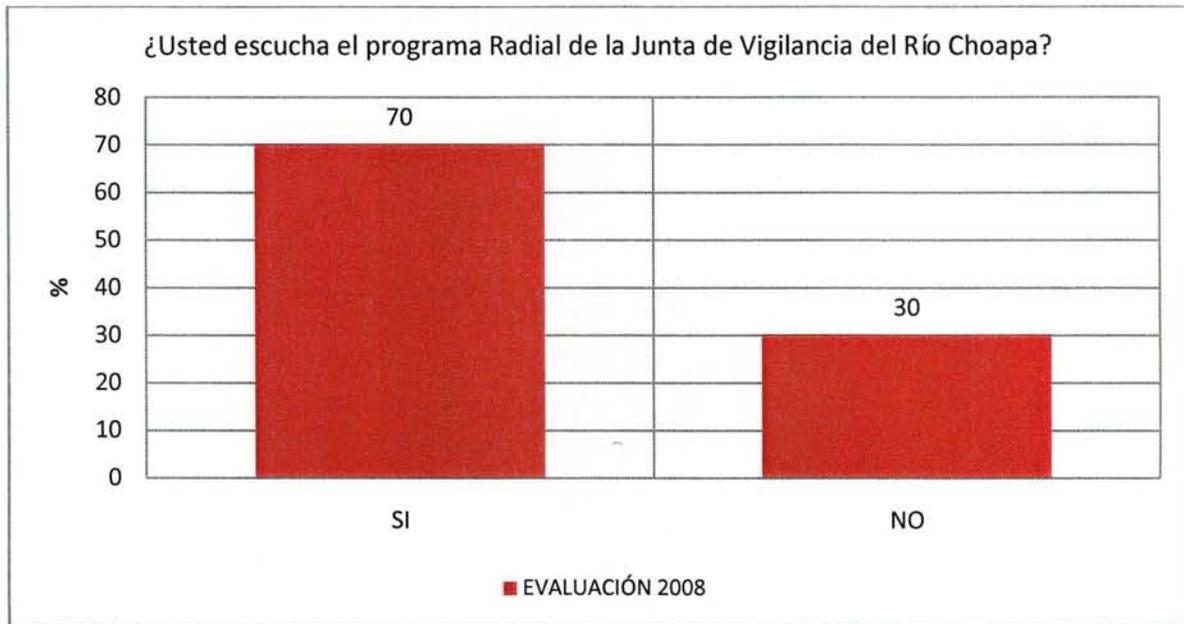


Comentario gráfico N°39: En correspondencia a lo anterior, semejante porcentaje está dispuesto a subir la cuota de la Junta de Vigilancia para administrar Corrales.



Comentario gráfico N°40: Por otra parte, los encuestados identifican como requerimiento de capacitación todos los temas consultados, siendo el más recurrente la gestión de proyectos de riego y en último lugar lo relacionado con el Embalse Corrales.

Cabe destacar en este punto el alto porcentaje de usuarios que cree necesario apoyar a las mujeres usuarias del agua a integrarse a las organizaciones, máxime considerando que más del 80 % de la muestra está constituida por hombres.



Comentario gráfico N°41: Por último, la mayoría de los encuestados respondió afirmativamente ante la consulta de si escucha el programa radial de la Junta de Vigilancia, aún cuando existen localidades donde no se recibe en forma óptima la señal de la emisora por la que se transmite, lo que podría explicar en alguna medida el porcentaje que dijo no escucharlo.

7 CONCLUSIONES Y PROPUESTAS GENERALES

El Programa de Transferencia de Capacidades para Mejorar la Gestión de los Recursos Hídricos del Sistema Choapa Corrales ha sido altamente positivo para el fortalecimiento de las principales estructuras de gestión hídrica del Choapa; evaluación que se sustenta en el impacto de los productos ejecutados, cumplimiento de las metas predefinidas por la CNR para el proyecto, y la evaluación de representantes y usuarios de las organizaciones intervenidas.

A lo largo de los 24 meses de su ejecución, se ratificó permanentemente la gravitante influencia del Embalse Corrales en la modernización económica y productiva del Valle; así como la importancia que atribuyen los regantes al traspaso de la administración y derechos de aprovechamiento de la obra a sus usuarios.

Con la ejecución de este proyecto, se dio un impulso significativo a la necesaria adecuación de la gestión y administración de Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes y las Comunidades de Aguas que la integran a las nuevas exigencias que ha implicado la transformación de la situación operacional del Sistema Choapa – Corrales.

Cabe destacar, empero, la necesidad de continuar con el desarrollo de este proceso, en lo que resulta fundamental la intervención financiera del Estado para garantizar la efectividad y el seguimiento técnico – profesional de sus principales componentes, atendiendo a que las condiciones socioeconómicas de los regantes y sus organizaciones dificultan su ejecución.

7.1 Presentación y análisis de principales resultados del Programa por componentes.

7.1.1 Resultados del Programa en el fortalecimiento de la Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes.

La Junta de Vigilancia del Río Choapa ha desarrollado, en los dos años de ejecución del Programa, sus principales instrumentos de gestión interna, inexistentes en Enero de 2007:

- Presupuesto ordinario de administración.
 - Aprobado y ratificado en sendas Asambleas Generales de Accionistas, en Enero de 2007 y Septiembre de 2008, respectivamente.
- Manual de procedimientos administrativos y financieros.
- Política de cobro.
- Política ambiental.

Por otra parte, se ha avanzado en procesos internos de mayor alcance que el período de ejecución del Programa, tales como:

- Reforma de Estatutos.

- Propuesta que se encuentra en discusión por parte de los usuarios en las Comunidades de Aguas.
- Negociación para el traspaso del Embalse Corrales a sus usuarios, en sus dos principales aspectos:
 - Determinación de condiciones del período de explotación provisional, con DOH.
 - Determinación de condiciones financieras definitivas de traspaso de la obra a sus usuarios, en instancia de negociación de nivel central.
- Desarrollo de Modelo Operación y de Distribución Hídrica del Sistema Choapa – Corrales.
 - Propuesta de Regla Operacional se encuentra validada por el Directorio.

Complementariamente a lo anterior, la Junta ha ampliado su función como *estructura de servicio* de sus organizaciones asociadas, a través de la atención a los requerimientos de las Comunidades de Aguas en términos de asesoría profesional sobre infraestructura de riego, diseño de dispositivos de medición de caudales, diseño de pequeñas obras de riego intrapredial, etc.

Esto ha significado un mayor reconocimiento de los usuarios de su rol como *organización central del Valle Choapa*; lo cual se hace extensivo para la comunidad en general y especialmente las autoridades públicas y privadas, ante las que la Junta se ha potenciado como *organización civil intermedia*, representando los intereses de sus asociados.

Muestra de lo anterior es la propia negociación para el traspaso del Embalse Corrales, la presentación de demandas ambientales de preservación de la calidad de la cuenca, y la firma de convenios para el desarrollo de proyectos agrícolas y de mejoramiento de riego con financiamiento privado.

Asimismo, se ha ampliado su *proyección a nivel nacional* con el tratamiento de temáticas de interés general como la ampliación de la Ley 18.450, en el III Encuentro de Regantes de la Macro Zona Norte, y el desarrollo de una metodología de género para la capacitación de mujeres de las Organizaciones de Usuarios del Aguas, como uno de los aspectos priorizados por el gobierno central.

Por otra parte, cabe señalar, que los aspectos anteriormente mencionados forman parte de un proceso de articulación en desarrollo, cuya concreción requiere del seguimiento y asistencia profesional aportada por el Programa en los últimos dos años, período que resulta claramente insuficiente para el logro de los objetivos globales planteados.

7.1.2 Resultados del Programa en el desarrollo organizativo y operacional de las 33 C.As del Sistema Choapa – Corrales, intervenidas por el Programa de Transferencia.

En cuanto al desarrollo organizativo y operacional de las Comunidades de Aguas del Sistema Choapa – Corrales, intervenidas por el Programa, los principales impactos en términos generales son los siguientes:

- Difusión de beneficios y operación del Embalse Corrales, antecedentes sobre el proceso de traspaso de la obra a sus usuarios y la gestión de la Junta de Vigilancia para obtener las mejores condiciones financieras posibles.
- Atención a directivas de C.As en aspectos legales y organizativos para el fortalecimiento de su gestión interna.
- Desarrollo de principales instrumentos de administración interna: registro de usuarios, presupuestos anuales, apoyo en renovación de directivas, planes de riego proporcional a derecho, etc.
- Aumento de la capacidad de propuesta de las C.As del Sistema Choapa – Corrales, sustentado en el aumento significativo de proyectos presentados a la Ley 18.450 en el período de ejecución del Programa de Transferencia.

7.1.2.1 Evolución de C.As del Sistema Choapa – Corrales en el período de ejecución del Programa de Transferencia.

En función de establecer el grado de impacto en el desarrollo organizativo y operacional de las 33 Comunidades de Aguas intervenidas, se presenta en este punto la clasificación correspondiente a cada una en el período inicial y actual de ejecución del Programa.

Para esto se utilizó el enfoque propuesto por la Universidad de Concepción, que separa los aspectos legales relacionados a la constitución de las organizaciones de aquellos vinculados al desarrollo de capacidades de gestión, administración de recursos, capacidad de propuestas y otros relativos a la funcionalidad de la organización.

En cuanto al desarrollo de capacidades internas, las Comunidades de Aguas intervenidas en general han mantenido o aumentado su nivel de clasificación entre el período inicial del Programa y su término, tal como se muestra en el siguiente cuadro, el cual incluye, además, los principales impactos en la gestión interna de las organizaciones intervenidas y observaciones al respecto:

Tabla N° 36: Evolución de las Comunidades de Agua en el período de Ejecución del Programa.

EVOLUCIÓN DE COMUNIDADES DE AGUAS EN EL PERÍODO DE EJECUCIÓN DEL PROGRAMA					
N°	COMUNIDAD DE AGUAS	CLASIFICACIÓN		RESULTADOS DEL PROGRAMA	OBSERVACIONES
		ENERO 2007	NOVIEMBRE 2008		
1	Araya	Ordenada	Funcional	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. • Apoyo elección interna. • Elaboración presupuesto 2008. 	Buena integración de directiva a Programa.
2	Rodadero	Operativa	Ordenada	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. • Apoyo elección interna. • Elaboración presupuesto 2008. 	Requiere asistencia técnica en supervisión de infraestructura de riego, y plan de distribución hídrica interna.
3	Pangue o Inquilino	Operativa	Ordenada	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. 	Solicitaron incluir a su celador en el curso que ejecutará la JVRCH.
4	Molino de Tranquilla	Operativa	Ordenada	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. 	Requiere Plan de distribución hídrica interna.
5	Barraco Grande	Ordenada	Funcional	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. • Apoyo elección interna. • Elaboración presupuesto 2008. 	C.As con alto nivel de desarrollo y gestión organizacional.
6	Molino Los Ranchos	Operativa	Operativa	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. • Capacitación a celadores. 	Baja integración al programa, determinada en lo principal por problemas internos en el canal.
7	Aguas Claras Chillepín	Básica	Ordenada	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. • Apoyo elección interna. • Elaboración presupuesto 2008. • Unidad Demostrativa de Riego. 	Requiere seguimiento en ejecución de Plan de riego.
8	Barraco Chico	Básica	Operativa	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. 	Dado el nivel básico inicial de esta C.As se avanzó en su desarrollo a través de la capacitación de su directiva y usuarios.
9	Batuco	Operativa	Funcional	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. • Capacitación de celadores. • Apoyo elección interna. • Elaboración presupuesto 2008. 	Requiere seguimiento en ejecución de Plan de riego.
10	Brea o Molino de Llimpo	Ordenada	Funcional	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. • Capacitación de celadores. 	Buena integración al Programa, pero opta por realizar sus proceso internos en forma tradicional.

11	Molino Quelén	Operativa	Operativa	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. 	Baja integración al programa, determinada en lo principal por problemas internos en el canal.
12	Panguesillo Uno	Ordenada	Funcional	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. • Apoyo elección interna. • Elaboración presupuesto 2008. 	C.As con alto nivel de desarrollo y gestión organizacional.
13	El Pavo	Operativa	Operativa	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. 	Baja integración al Programa, determinada en lo fundamental por problemas con la Junta por incidentes ambientales de Minera Los Pelambres.
14	Sauco	Operativa	Operativa	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. 	Baja integración al Programa, determinada en lo fundamental por problemas con la Junta por incidentes ambientales de Minera Los Pelambres.
15	Silvano	Dinámica	Integrada	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. • Capacitación a celadores. 	C.As con alto nivel de desarrollo y gestión organizacional.
16	El Higueral	Operativa	Operativa	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de usuarios. • Apoyo elección interna. • Elaboración presupuesto 2008. 	C.As con bajo nivel organizacional, determinado en lo fundamental por problemas internos tales como altos índices de morosidad de los usuarios.
17	Panguesillo Dos	Operativa	Ordenada	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. • Apoyo elección interna. • Elaboración presupuesto 2008. 	C.As con alta morosidad y baja integración de sus usuarios.
18	El Pardo	Operativa	Funcional	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. 	C.As con buen nivel organizacional.
19	El Queñe	Operativa	Operativa	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. 	C.As con bajo nivel organizacional, determinado en lo fundamental por problemas internos tales como altos índices de morosidad de los usuarios.
20	Aguas Claras de Salamanca	Básica	Ordenada	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. 	Baja integración al Programa por ser una C.As en que la mayoría de sus usuarios participaron del Programa como usuarios de otros canales.
21	El Caracha	Ordenada	Dinámica	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. 	Buena integración al Programa, pero opta por realizar sus proceso internos en forma tradicional.
22	El Boldo	Funcional	Dinámica	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. • Capacitación de celadores. • Apoyo elección interna. • Elaboración presupuesto 2008. 	C.As con alto nivel de desarrollo y gestión organizacional.
23	El Jote	Básica	Operativa	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de usuarios. • Apoyo elección 	C.As que alcanzó una notoria integración a la Junta, a través de la elaboración de importantes instrumentos de gestión

				<p>interna.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración presupuesto 2008. 	<p>interna con los que no contaba anteriormente.</p>
24	Los Loros o del Medio	Básica	Básica	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. 	4 usuarios.
25	Buzeta	Operativa	Operativa	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. • Apoyo elección interna. • Capacitación a celadores. 	<p>C.As del principal canal del Sistema. Existencia de conflictos internos.</p>
26	El Población	Operativa	Operativa	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. 	Baja integración al Programa por disposición del Presidente de la C.As.
27	Tahuincano	Ordenada	Ordenada	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. • Apoyo elección interna. • Apoyo a gestión de Presidente de C.As. 	Baja integración de usuarios a C.As, a pesar de tener buena capacidad de gestión.
28	Las Viudas	Funcional	Dinámica	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. • Apoyo elección interna. • Elaboración presupuesto 2008. • Unidad Demostrativa de Riego. 	C.As con alto nivel de desarrollo y gestión organizacional.
29	Molino de Peralillo	Ordenada	Funcional	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. • Apoyo elección interna. • Elaboración presupuesto 2008. • Asesoría en infraestructura de distribución hídrica. 	<p>Capacitación en innovación tecnológica. Aplicación de energías no convencionales al riego.</p>
30	Pintacura Sur	Operativa	Ordenada	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. • Asesoría en infraestructura de distribución hídrica. 	Buena integración de directiva al Programa. Poca participación de usuarios en C.As.
31	Pintacura Norte	Básica	Operativa	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. 	C.As integrada al Programa a solicitud de sus usuarios.
32	Molino de Choapa	No operativa	Ordenada	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. • Apoyo elección interna. • Elaboración presupuesto 2008. • Asesoría en relación de C.As con empresas privadas. 	C.As no operativa en la JVRCH, e incluida en el Programa a solicitud de sus usuarios.
33	Camisas o Batito	Básico	Operativa	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de directiva y usuarios. 	C.As integrada al Programa a solicitud de sus usuarios.

7.1.2.2 Principales requerimientos de las C.As intervenidas, al término del Programa de Transferencia.

Al igual que en caso de la Junta de Vigilancia, el fortalecimiento de las Comunidades de Aguas del Sistema es un proceso en marcha, del que están pendiente de desarrollo un conjunto de productos, determinados en gran medida por la maduración y concreción del proceso de traspaso del Embalse Corrales.

Asimismo, los usuarios han establecido nuevas demandas de seguimiento y asesoría técnica, asociadas a problemáticas específicas y/o internas de diversa índole, tales como capacidad de gestión con empresas públicas y privadas para el logro de objetivos de desarrollo del riego, diseño de dispositivos hídricos, supervisión de obras de distribución, etc.

7.1.3 Modelo operacional y de distribución hídrica del Sistema Choapa - Corrales.

Con el desarrollo de la propuesta de regla operacional, presentada como producto del Programa, se sientan las bases para el diseño del Modelo de distribución hídrico del Sistema Choapa – Corrales; definido por el Directorio de la Junta de Vigilancia como un instrumento determinante en el proceso de modernización del Valle.

Dicha propuesta forma parte de los componentes de la negociación para el traspaso del Embalse Corrales a sus usuarios, en la medida que permite deducir el impacto real de la obra en la seguridad de riego que aporta.

7.1.4 Gestión de apoyo para el traspaso del Embalse Corrales.

En el período de ejecución del Programa, se reactivó el proceso de negociación para el traspaso del Embalse Corrales y se consolidaron los principales componentes de la gestión de la Junta de Vigilancia al respecto:

- Pauta de trabajo con 14 requerimientos sobre condiciones de traspaso y administración provisional.
- Gestión y concreción de instancia de negociación de nivel nacional, con los principales actores del órgano estatal encargado de establecer las condiciones definitivas para el traspaso.
- Pronunciamiento de autoridades políticas y de gobierno sobre propuesta de los usuarios del Sistema Choapa – Corrales.
- Ejecución del Estudio *Catastro para regularizar derechos de agua, Embalse Corrales*, con el financiamiento de la Comisión Nacional de Riego y el Gobierno Regional de Coquimbo. Proyecto destinado a obtener el catastro actualizado de los actuales titulares de los derechos de aprovechamiento del río Choapa, cuyo período de desarrollo es de 6 meses.

Cabe señalar que en el desarrollo de este componente, hasta la concreción del traspaso del Embalse Corrales a sus usuarios, resulta necesario continuar el proceso de fortalecimiento de las OUA que deberán asumir la administración de la obra.

7.1.5 Catastro de proyectos de riego y tranques comunitario.

A través del desarrollo de este componente, la Junta de Vigilancia y las instituciones públicas afines cuentan con la demanda del río Choapa en el desarrollo de proyectos de obras comunitarias y mejoramiento de infraestructura de riego en C.As, que por sus características internas, generalmente, no obtienen beneficios de la Ley 18.450.

A raíz de lo anterior, se ha gestionado con la CNR el desarrollo de concursos especiales para satisfacer ambas demandas.

7.1.6 Impacto en el fortalecimiento de participación de usuarias mujeres.

Uno de los componentes con mayor desarrollo del Programa lo es el fortalecimiento de la participación de las usuarias del Sistema Choapa – Corrales, lo que está determinado principalmente por la respuesta de las mujeres y la desmitificación de prejuicios como que los hombres no aprueban los liderazgos femeninos en las OUA.

7.1.7 Impacto en la promoción de la cultura del cuidado y ahorro del agua.

Los principales impactos del programa de promoción sobre el cuidado del recurso hídrico corresponden a la masiva difusión alcanzada en la mayoría de las escuelas ubicadas en el área de influencia del Embalse Corrales, sobre los beneficios de la obra y la necesidad de preservar el agua.

Muestra de ello es la presentación de cerca de medio millar de dibujos en el Concurso de Pintura Cuidemos nuestra agua, y la activa participación de los alumnos en los talleres realizados en las escuelas de Las Cañas, Tranquilla y Matilde de Salamanca.

A partir del resultado de esta última actividad se pudo apreciar que en las zonas rurales la mayoría de los estudiantes pertenecen a familias de regantes por lo que poseen mayor conocimiento sobre el aporte del recurso agua en su vida diaria; mientras que los alumnos de Salamanca perciben su importancia en términos más abstractos.

Adicionalmente, podría señalarse que, en general, existe una alta percepción en la sociedad del Valle sobre la importancia del agua para el desarrollo económico y productivo del Choapa; aún cuando se observa en algunos casos falta de interés por optimizar su uso, particularmente entre usuarios ubicados en la cabecera de los canales, en desmedro de sus pares.

Complementariamente, existe una generalizada conciencia sobre la necesidad de preservar el Río Choapa libre de contaminación, manifestada en la notoria preocupación de los regantes por la gestión ambiental de Minera Los Pelambres. Sin embargo, ésta no se refleja en igual medida ante otros focos de contaminación, tales como los desechos poblacionales o agrícolas.

7.1.8 Socialización del proceso de modernización hídrica y organizacional del Valle del Choapa.

A través de la Estrategia Comunicacional, implementada por el Programa de Transferencia, se alcanzó un alto nivel de difusión de la gestión y actividades de las Organizaciones de Usuarios del Agua del Sistema Choapa – Corrales, particularmente de la Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes.

En el ámbito externo, prueba de ello es la amplia cobertura de prensa nacional, provincial y local alcanzada en los hitos noticiosos, tales como el III Encuentro de Regantes de la Macro Zona Norte, el Encuentro “Traspaso del Embalse Corrales a sus usuarios y desarrollo agrícola del Valle del Choapa”, el Concurso de Pintura Cuidemos nuestra agua, el Taller de capacitación de usuarias mujeres, entre otro.

Por su parte, internamente los usuarios se encuentran más informados sobre los beneficios del Embalse Corrales y el proceso de traspaso de la obra, lo que obedece en gran medida al programa de capacitación implementado, en función del cual se elaboraron 137 productos comunicacionales.

8 ANEXOS