



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
COMISION NACIONAL DE RIEGO

PROGRAMA DE DESARROLLO DEL RIEGO CON ENFOQUE TERRITORIAL

ASOCIACIONES DE CANALISTAS DIGUA CANAL MATRIZ ÑIQUÉN Y EMBALSE COIHUECO

INFORME FINAL

**CENTRO DE GESTIÓN
EMPRESARIAL DE
ÑUBLE**

Chillán, 2009

ÍNDICE

	Pág.
I. PRESENTACIÓN	3
II. INTRODUCCION	4
III. OBJETIVOS DEL PROGRAMA	7
III.1 Objetivo general	7
III.2 Objetivos específicos	7
IV. METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES	8
IV.1 Líneas estratégicas	8
IV.2 Análisis Plan de trabajo	8
IV.2.1 Etapa I. Difusión del Programa	8
IV.2.2 Etapa II. Elaboración Línea Base del territorio	9
IV.2.3 Etapa III. Elaboración Plan de Desarrollo para la organización	19
IV.3 Estructura organizacional del programa	20
IV.4 Descripción de medios participativos	22
IV.4.1 Medios para el levantamiento de información y validación de resultados	22
IV.5 Matriz de actividades del programa – Ruta crítica – Grado de cumplimiento de las actividades comprometidas	32
IV.6 Introducción al análisis por género y etéreo	47
V RESULTADOS	51
V.1 Línea Base de los Territorios en estudio	51
V.2 Sistema de Información Geográfica-SIG	52
V.2.1 Sistematización de información del territorio	52
V.2.1.1 Recolección información secundaria	52
V.2.1.2 Recolección información en terreno	52
V.2.2 Funcionalidad del sistema y mapas temáticos	53
V.2.3 Información detallada que conforma cada capa temática del SIG	54
V.3 Plan de Desarrollo a Mediano Plazo de las OUA	64
V.4 Otros Resultados	66
V.4.1 Capacitación (Regantes, Funcionarios, Dirigentes, Celadores)	66
V.4.2 Apoyo Legal	71
V.4.3 Proyectos extraprediales presentados a fuentes de financiamiento	71
V.4.4 Reproducción de material	74
VI CONCLUSIONES GENERALES DEL PROGRAMA	75
VII BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA	78
VIII ANEXOS DIGITALES	
Herramientas Metodológicas	
Registro audio de entrevistas (MP3)	
Registro escrito de entrevistas (Word)	
Sistematización de entrevistas (Excel)	
Material gráfico usado en talleres	
Archivo Fotográfico de actividades del programa (con sub -carpetas ordenadas)	
Listado de asistencia a actividades (talleres, giras, seminarios, etc.)	
Sistematización de talleres	
Muestreos de calidad de aguas	

I. PRESENTACIÓN

El Programa de Desarrollo del Riego con Enfoque territorial, planteó como objetivo principal contribuir, a través del desarrollo del riego y del fortalecimiento de las organizaciones de regantes, al desarrollo socio-económico de territorios que abarcan comunas con altos índices de pobreza rural, priorizadas por el Ministerio de Agricultura. Este programa, desarrollado con la Asociación de Canalistas Digua Canal Matriz Ñiquén y con la Asociación de Canalistas Embalse Coihueco, centró su acción en el manejo de recursos hídricos, desarrollo productivo, calidad de agua de riego, fortalecimiento organizacional y coordinación de instituciones e instrumentos de apoyo nacional o regional.

De esta manera surge como principal producto, la elaboración de un Plan de Desarrollo Territorial para cada una de las asociaciones, cuya construcción ha tenido un componente participativo importante, en el sentido de que han sido las mismas Asociaciones quienes han sugerido sus contenidos, a través de la aplicación de la metodología de trabajo (talleres grupales sectoriales – con los/as usuarios/as – y jornadas de trabajo con los directorios de ambas asociaciones). Los Planes además, han recogido las condiciones agroecológicas de cada uno de los territorios, su evolución histórica, las características organizacionales, los puntos de vista de los/as usuarios/as y las condiciones productivas de las unidades productivas del territorio.

Sin duda, este esfuerzo conjunto, que se suma a lo ya largamente realizado, tanto por las organizaciones de regantes como por la Comisión Nacional de Riego (CNR), enfatiza en que la construcción de estos nuevos desafíos, es con más participación, redoblando esfuerzos de cooperación y entendiendo que el Territorio, no es algo inerte sino que tiene a un grupo de personas, con el derecho y la responsabilidad de abordar y definir su propio desarrollo.

II. INTRODUCCIÓN

La implementación del Programa de Desarrollo del Riego con Enfoque Territorial, para las Asociaciones de Canalistas Digua Canal Matriz Ñiquén y Embalse Coihueco, está en íntima relación con dos ejes de la Política del Gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet. Por un lado, su relación con los Lineamientos Programáticos de la Política Agroalimentaria y Forestal Chilena, en especial aquellos contenidos definidos en la Estrategia de Desarrollo Económico Territorial (EDT). En efecto, el Ministerio de Agricultura ha realizado un llamado a sus diferentes servicios, para que coordinen sus acciones con el fin de contribuir al desarrollo del sector agrícola en todos sus ámbitos. Esta estrategia es transversal a los ejes fundamentales y responde a la necesidad de contribuir a un desarrollo de carácter inclusivo que disminuya la brecha sociocultural y económica de los sectores más postergados del mundo rural. Con este objeto, el MINAGRI ha focalizado esta iniciativa en 100 comunas con los más altos índices de pobreza rural.

Un segundo eje de relación de este Programa con la política de Gobierno, es a través de la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) de la Región del Bío-Bío para el periodo 2008-2015, que considera para la materialización de estos planes, el Programa Regional de Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas, resaltando de esta forma, la importancia de un enfoque integrado, que implica no sólo asumir desafíos de trascendencia para los organismos públicos de control y planificación, sino también reconoce el rol de las organizaciones territoriales que junto al Gobierno Regional tienen las facultades y capacidades para intervenir localmente, a través de la definición de políticas públicas y apoyo institucional.

El Programa de Desarrollo del Riego con Enfoque Territorial Coihueco-Ñiquén Período 2008, se enmarca en esta orientación, levantando información diagnóstica de dos territorios de influencia de riego para dos sistemas particulares, pero además se agrega el espíritu de comenzar a generar planificación en conjunto con los actores

territoriales, en este caso la Asociación de Canalistas Digua Canal Matriz Ñiquén y la Asociación de Canalistas Embalse Coihueco.

La CNR, considerando estos dos elementos busca aportar al desarrollo inclusivo en comunas con problemas de pobreza utilizando el factor riego, como elemento articulador, a través de la acción conjunta de planes, programas y proyectos con las organizaciones de la sociedad civil, en este caso, con las organizaciones de regantes.

El Programa intenta aportar en mejorar la productividad agrícola e incrementar la inversión de riego y drenaje en medianos/as y pequeños/as productores/as. Se pretende además modernizar las Organizaciones de Usuarios de Aguas (OUA), presentes en estos territorios para que se transformen en organizaciones “Integradas” que, además de cumplir con sus funciones básicas, establezcan lazos efectivos con los servicios estatales y privados pertinentes para garantizar a todos y todas sus integrantes, un aprovechamiento óptimo de las aguas a su disposición, mediante un desarrollo productivo competitivo basado en la agricultura de riego.

El Programa abarcó por una parte, la zona de riego bajo la administración de la Asociación de Canalistas Canal Matriz Digua-Ñiquén (ACCMDÑ) y, por la otra, la zona de riego bajo la administración de la Asociación de Regantes del Embalse Coihueco (AREC). Geográficamente, ambas zonas de riego pertenecen al denominado Territorio Punilla, según la Planificación Territorial de la Región del Bío-Bío, que considera a las comunas de Ñiquén, San Carlos, Coihueco y San Fabián, todas estas adscritas administrativamente a la Provincia de Ñuble. La ACCMDÑ dentro de su área de influencia de riego, abarca las Comunas de Ñiquén por el norte y de San Carlos en su extensión al sur. La influencia de la AREC, responde principalmente a la Comuna de Coihueco.

El Programa tuvo una duración de siete meses calendario, a partir la fecha del contrato (20 de Agosto de 2008), donde se establecen los Términos de Referencia, las

disposiciones de la Comisión Nacional de Riego (CNR) y el compromiso de CEGE Ñuble S.A., como equipo ejecutor.

El Informe de resultados del Programa, está organizado en tres volúmenes. A saber: a) Volumen I: Informe Final; b) Volumen II: Plan de Desarrollo – Asociación de Canalistas del Embalse Coihueco y; c) Volumen III: Plan de Desarrollo - Asociación de Canalistas Digua Canal Matriz Ñiquén.

El Volumen del Informe Final, a su vez, está separado en Capítulos, iniciado por la presentación e introducción, el Capítulo III define los objetivos generales y específicos del Programa.

En el Capítulo IV, están contenidos la descripción de las metodologías y actividades, tanto para las diferentes etapas de ejecución del Programa, como de los medios que garanticen la participación de ambas organizaciones de regantes. Un aspecto complementario a lo anterior, es la descripción metodológica, que permite la participación de los actores, según su condición de género y etárea.

El Capítulo V, describe los Resultados alcanzados por el Programa. En tal sentido, este acápite relata los contenidos de la Línea Base para ambos territorios bajo administración de las asociaciones de regantes. Así también, describe los contenidos e información del Sistema de Información Geográfica (SIG) diseñado. Los elementos generales del Plan de Desarrollo de Mediano Plazo, para cada organización de regantes y por último, otros resultados de la ejecución de este Programa, relacionados a actividades de capacitación, apoyo legal, proyectos presentados, entre otros.

El Capítulo VI, presenta las conclusiones generales del Programa, resaltando las recomendaciones hacia la continuidad del trabajo, en la implementación de los Planes de Desarrollo diseñados y acordados.

Por último, se presentan las referencias bibliográficas en que sustentan la información y metodologías aplicadas, así como se anexan digitalmente el detalle de las bases de datos de la información recopilada (Capítulos VII y VIII).

Los volúmenes referidos a la presentación de los Planes de Desarrollo de ambas organizaciones de regantes, contienen los elementos descriptivos y de diagnóstico de los respectivos territorios de influencia del sistema de canales (Línea Base), la caracterización del sistema de riego y lo más trascendente, el Plan de Desarrollo a Mediano Plazo. Así también, incorporan un respaldo con archivos digitales.

III. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

III.1. OBJETIVO GENERAL

Contribuir a través del potenciamiento del riego y del fortalecimiento de las organizaciones de regantes, al desarrollo socio-económico de dos territorios abarcando algunas comunas pertenecientes al territorio Punilla de la Región del Bío Bío, con altos índices de pobreza rural, priorizadas por el Ministerio de Agricultura.

III.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Fortalecer las organizaciones de regantes, a través de un sistema participativo y sostenible, creando condiciones y entregando herramientas modernas de gestión, para una adecuada administración del agua de riego y la autogestión de su propio desarrollo.
2. Apoyar a los regantes, a través de sus organizaciones de base correspondientes a sectores de riego o comunidades de agua, de manera que adquieran un protagonismo activo en el diagnóstico de su situación actual, la formulación de soluciones y la ejecución de proyectos en su propio beneficio.

IV. METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES

IV.1. LINEAS ESTRATÉGICAS

En concordancia con el espíritu del Programa de Desarrollo del Riego con Enfoque Territorial ejecutado en las OUA Asociación de Canalistas Digua Canal Matriz Ñiquen y Asociación de Canalistas Embalse Coihueco, se definieron cinco lineamientos estratégicos que orientaron el accionar de los trabajos realizados en el Programa, a saber:

- i. Área Organizacional
- ii. Área Productiva
- iii. Área Uso de Recursos Hídricos y Sistemas de Riego
- iv. Área Medio Ambiente
- v. Área Legal

Cada uno de los Planes de Desarrollo Territorial presentados y validados por las Asociaciones participantes del Programa aborda las actividades que se deben desarrollar con las Asociaciones y sus usuarios/as para cerrar las brechas en cada uno de los Lineamientos Estratégicos señalados anteriormente.

IV.2. ANÁLISIS PLAN DE TRABAJO.

IV.2.1. Etapa I. Difusión del Programa

Esta fase tuvo como objetivo informar acerca de los alcances del Programa a cada una de las OUA participantes y comprometer el apoyo tanto de las cúpulas como de los/as usuarios/as. Para ello, las actividades de difusión comprendieron tres ámbitos específicos:

- i. la elaboración de material de presentación tanto de los objetivos y alcance del Programa como del equipo técnico ejecutor,
- ii. la entrega del material descrito anteriormente a las cúpulas de las OUA; y emisión de mensaje radial dirigido a usuarios/as fundamentalmente; y
- iii. reuniones de presentación con las OUA de cúpula y base.

Tanto el material de difusión como la presentación a las OUA de cúpula y base se muestran en el Anexo del presente informe.

Para la difusión del programa se tuvo que validar con las organizaciones el medio de comunicación por el cual se transmitieron las cuñas radiales, debido a que esta etapa coincidió con el período electoral de alcaldes y concejales. Se determinó que no era posible realizarlo en emisoras locales dado que, en muchos casos, los mismos propietarios eran candidatos y podían hacer uso indebido del Programa.

IV.2.2. Etapa II. Elaboración Línea Base Territorial

Para que la construcción del Plan de Desarrollo Territorial (PDT) de las OUA, Asociación de Regantes Embalse Coihueco (en adelante, AREC) y Asociación de Canalistas Canal Matriz Digua-Ñiquén (en adelante, ACCMDÑ), sea participativo, represente las aspiraciones de su cuerpo directivo y de sus representados/as, así como, genere los impactos que se han propuesto en forma eficiente y realista, se debieron identificar primeramente los problemas a los cuáles se ven enfrentadas las asociaciones y que son las limitantes para su plena inserción y vinculación con el territorio. Estos problemas, identificados como las líneas estratégicas de intervención señaladas en el punto IV.1, dicen relación con aspectos de desarrollo organizacional, aspectos asociados a la producción primaria, al uso del recurso hídrico y sistemas de riego, a la identificación de los aspectos ambientales¹ de las operaciones de las

¹ Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización, que puede interactuar con el medio ambiente. Norma Chilena NCh2909.Of.2004. Sistemas de gestión. Requisitos fundamentales para la gestión PYME. Apartado 3.15.

explotaciones ubicadas en el territorio y lo referente a los derechos de agua de los /as usuarios/as, sean éstas personas naturales o jurídicas.

Así, el trabajo diagnóstico en terreno actuó bajo la premisa de una *investigación acción*², figura en la cual todo acto investigativo adquiere cariz de intervención, que a la vez es un acto consciente y comprometido al logro de espacios de intercambio de información y construcción conjunta de conocimiento, es decir, tanto el equipo investigador como la organización “intervenida” se comprometen en el desarrollo del trabajo con mutuo interés.

Como intervención diagnóstica de incidencia, la investigación posee una perspectiva aplicada al desarrollo del riego en el contexto territorial de las áreas en estudio, concebido como un proceso de transformación productiva e institucional, que busca identificar y comprender las relaciones de reciprocidad y dependencia que vinculan a los distintos actores y elementos del territorio entre sí y aquellas existentes entre los actores y su entorno, el territorio. De este modo se concibe el *desarrollo territorial* en sus distintos niveles como un proceso complejo de comportamiento sistémico, entendiéndolo de acuerdo a la Teoría de Sistemas como un conjunto de elementos en interacción dinámica que se organizan y coordinan en función de objetivos propios, distinguido de su entorno pero acoplado estructuralmente a él; cuestión por la cual pudiesen desarrollar un fuerte componente de transformación cultural hacia un desarrollo económico local desde las actividades que le son características a cada organización como sistema en sí.

El enfoque metodológico, por tanto, adscribe a la teoría de sistemas como una propuesta *sociopoiética* de investigación, consistente en la observación de observadores/as y sus observaciones, es decir, la denominada observación de segundo orden. Comencemos por aclarar la postura epistemológica así como los presupuestos de este paradigma.

² Miguel Bahamondes. **Poder y Reciprocidad en el Mundo Rural. Un Enfoque Crítico a idea de Capital Social**. LOM-gia, 2004, pp. 13-32. Santiago, Chile.

El supuesto en que se basa el paradigma sociopoiético es la división analítico estructural en dos grandes sistemas generales, los *sistemas orgánicos* a los cuales pertenece la biota por excelencia y desde luego el ser humano, y los *sistemas sociales* a los que pertenecen las personas que al estar dotadas del lenguaje y la reflexividad son capaces de retrotraerse del entorno (*lo demás, lo que no es lenguaje*) y funcionar de acuerdo a su condicionamiento estructural³. Toda persona es un/a observador/a, que opera distinguiendo la realidad sobre la base de las observaciones que genera, por tanto opera en la tautología de que toda observación es una distinción de algo, y toda distinción es una observación. De esta forma, el acto de distinción que cualquier persona realiza cuando habla, actúa, o reacciona frente a algo o alguien, es lo que llamaremos una *observación de primer orden*, observación que siempre es generada por alguien, un/a observador/a, que en su condición de tal se constituye analíticamente como un sistema, es decir una complejización autopoiética distinguida del entorno. Ahora bien, la propuesta metodológica sociopoiética consiste en *observar la observación de un/a observador/a*, es decir, fijarse en la distinción que generó al observar algo de su entorno. Dentro de esta postura, lo central es que, la ciencia, en su afán explicativo de los fenómenos, aplica operaciones de observación a otros que realizan las mismas operaciones, pero con otras y nuevas distinciones⁴. Esta perspectiva de observación, que es llamada de segundo orden, puede distinguir y describir lo que los observadores (de primer orden) no pueden distinguir ni describir, pues los primeros están en el punto ciego de su observación, distinguiendo sólo aquello que marcan y no otra cosa⁵. En síntesis, la observación de segundo orden, genera una operación de distinguir lo que observa el /la primer/a observador/a, cómo observa y qué distingue. De tal detalle se sostiene que el enfoque sociopoiético como

³ Niklas Luhmann. **Introducción a la Teoría de Sistemas**. Ediciones Taurus. 1996. Madrid, España.

⁴ Marcelo Arnold (1999). "Cambios metodológicos y metodologías cualitativas". **Revista de Ciencias Sociales Sociedad Hoy**, Año 2, vol1, pp.25-33, Universidad de Concepción, Chile.

⁵ Fernando Robles (2006). **Hablo contigo si tú hablas conmigo. Metodica y análisis de los sistemas de interacción**. Ediciones Escaparate. Concepción, Chile.

variante sistémica, asigna todo comportamiento humano a una observación que éste ejecuta sobre el entorno en que se desenvuelve como sistema.

Ahora bien, para lograr el cumplimiento de los objetivos se emplearon las siguientes herramientas metodológicas.

- 1. Fichas de Caracterización Productiva:** dirigida exclusivamente a regantes de las respectivas Asociaciones y permitió la recolección de aspectos descriptivos de las explotaciones, sus sistemas de riego e infraestructura, aspectos organizacionales, ambientales, financieros y legales.

Se aplicaron en terreno 28 Fichas de Caracterización por Asociación, procediendo a la estratificación de la población, los/as regantes, según criterios muestrales relevantes los que se obtuvieron al triangular información secundaria sobre las explotaciones de cada Territorio y los listados disponibles en cada Asociación. De esta forma, teniendo en cuenta que las *poblaciones* responden a la *cantidad de asociados/as* de las respectivas Asociaciones (Coihueco y Ñiquén)⁶, se procedió con un *muestro estratificado proporcional*, dónde los movimientos dan cuenta de una estratificación básica de la población y desde allí se selecciona de cada estrato un número de elementos proporcional a su tamaño en el conjunto de la población, que para este caso dependía del número comprometido de Fichas de caracterización en la Propuesta Técnica. Se procedió entonces con:

- Tipología y caracterización en potencial usuario/a PRODESAL o INDAP, Mediano/a o Gran explotación, de acuerdo a información bibliográfica secundaria y listados oficiales de cada Asociación;

⁶ Programa de Desarrollo del Riego con Enfoque Territorial. **Segundo Informe Técnico**. pp. 56 – 60. Chillán.

- Porcentaje de participación de cada tipo dentro del listado oficial de cada Asociación;
- División del número total de entrevistas por tipo, dentro de los sectores de riego identificados en el Territorio de cada Asociación de acuerdo al porcentaje de usuarios/as.

De esta forma, la distribución estratificada de la muestra fue la siguiente:

Cuadro Nº 1: Muestro Estratificado Proporcional

Tipología	Asociación Canalistas Embalse Coihueco			Asociación Canalistas Digua Canal Matriz Ñiquén			
	<i>Matriz 1 y 4</i>	<i>Matriz 2</i>	<i>Matriz 3</i>	<i>Belén</i>	<i>Otingüe y La Flor</i>	<i>JJ.VV. Ñiquén</i>	<i>Arizona</i>
PRODESAL	5	5	4	2	4	5	3
INDAP	2	2	2	2	1	2	2
Mediano	1	1	1	1	1	0	0
Grande	2	2	1	1	2	2	0
TOTAL	28			28			

Fuente: Elaboración propia

2. Entrevistas semi estructuradas: permitió el recabar aspectos descriptivos de la organización, sistema de riego e infraestructura, aspectos organizacionales, ambientales, financieros y legales, acerca de la gestión de la organización y la elaboración de un análisis de sus potencialidades de desarrollo.

Se consigna en la propuesta técnica un total de 65 entrevistas por Territorio de Influencia de cada Asociación, las que se distribuyeron de la siguiente manera:

Cuadro Nº 2: Finalidades Temáticas de Entrevistas Semi-Estructuradas

DESTINATARIOS(as)	Asociación Canalistas Embalse Coihueco	Asociación Canalistas Digua Canal Matriz Ñiquén
Usuarios/as	28	28
Dirigentes de Cúpulas de cada Asociación	3	3
Actores relevantes de la Institucionalidad Pública y Privada	10	10
Líderes de Sectores de Riego	20	20
Informantes Históricos	4	4
TOTALES	65	65

Fuente: Elaboración propia

Las entrevistas semi estructuradas están destinadas a la recolección de la mayor cantidad de informaciones de *sentido* desde los/as asociados a cada organización, así como de otras organizaciones reconocidas como claves en el desempeño de la potencial actividad en el Desarrollo Territorial, a saber los Municipios y sus oficinas de fomento, la empresa agrícola privada, las Juntas de Vecinos, los clubes deportivos, Carabineros, Profesionales de organismos públicos como INDAP, PRODESAL, DOH, DGA, entre tantos otros. La manera del *muestreo* se dio en base a la *relevancia* de las personas identificadas de acuerdo a los temas a indagar, sobre todo en los *Actores Relevantes* y los *Líderes por Sector de Riego*; pues en el caso de los/as usuarios/as la aplicación fue de acuerdo al *muestreo estratificado proporcional* de la *Ficha de Caracterización*, y en los *Dirigentes de Cúpula* se aplicó de acuerdo a la disponibilidad de los directivos. En cuanto a los *Informantes Históricos*, se constituyeron en un ítem nuevo no contenido en la Propuesta Técnica, por tanto lo que se hizo fue reducir el número total de Líderes de Sectores de Riego en 4 por cada Asociación el que se destinó a este fin. El muestreo en los Informantes Históricos fue de tipo *bola de nieve*.

Teniendo en cuenta el alto número de entrevistas por territorio, se consideró como insumo suficiente para el proceso de análisis, ya que la gran cantidad de información recabada permitió llegar a la *saturación teórica* y riqueza en información y datos.

- 3. Talleres de Trabajo grupal participativo:** corresponden en su proceso, a la aplicación de la metodología del *Metaplan*, dónde se construye de forma conjunta con los/as regantes y actores relevantes, la imagen de sus sectores, la identificación de problemáticas de acuerdo a los ámbitos implicados y las potenciales soluciones aplicar. Estos *Talleres* fueron de convocatoria abierta a los/as regantes por sectores de riego identificados, sin embargo la asistencia fue en más de una oportunidad bajísima, característica que se repitió en ambas Asociaciones.

El siguiente cuadro muestra el número de asistentes a estas actividades desagregados por territorio, sector de riego y sexo.

Cuadro N° 3: Número de asistentes a Talleres, desagregados por territorio, sector de riego y sexo.

		TALLER 1			TALLER 2			TALLER 3			CAPACITACIÓN			GIRA 1 Y 2			SEMINARIO			TOTAL		
		M	F	Tot	M	F	Tot	M	F	Tot	M	F	Tot	M	F	Tot	M	F	Tot	M	F	Tot
Coihueco	Matriz 1 y 4	9	5	14	14	5	19												23	10	33	
	Matriz 2	9	2	11	5	3	8												14	5	19	
	Matriz 3	3	1	4	6	2	8												9	3	12	
	Total Coihueco	21	8	29	25	10	35	10	4	14	25	5	30	8	4	12	4	5	9	93	31	129
Ñiquén	Belén	15	1	16	16	1	17												31	2	33	
	Otinhue y La Flor	6	6	12	12	7	19												18	13	31	
	JJ.VV. Ñiquén	10	6	16	7	8	15												17	14	31	
	Millauquén	12	0	12	12	0	12												24	0	24	
	Paque Norte	17	3	20	11	2	13												28	5	33	
	Total Ñiquén	60	16	76	58	18	76	17	1	18	31	16	47	16	2	18	0	0	0	182	53	235
TOTAL	81	24	105	83	28	111	27	5	32	56	21	77	24	6	30	14	61	75	275	84	364	

Fuente: Elaboración Propia.

4. Recopilación y procesamiento de la información primaria: Para el procesamiento de la información se procedió de forma diferente en cuanto a la naturaleza cualitativa o cuantitativa de los antecedentes, sin embargo responden a la misma actividad reflexiva de proyección profesional de planes de desarrollo y el enfoque de Desarrollo Territorial en el cual se triangulan.

a. Procesamiento de Información Cuantitativa: la información primaria, proveniente de las Fichas de caracterización, así como la información secundaria correspondiente a las bases de datos de los asociados /as de cada Asociación, fueron administrados y procesados con Microsoft Excel, procesador con el que se aplicó filtros y autofiltros destinados a generar estadística descriptiva, como las siguientes:

- *Porcentajes generales* a la población, destinados a la caracterización de las explotaciones agropecuarias;

- *Medias y Modas* en el comportamiento productivo de las explotaciones agropecuarias;
- *Regresiones lineales simples*, destinadas a estimar progresiones de aprovechamiento de recursos naturales;

b. Procesamiento de Información Cualitativa: la información primaria de entrevistas (130 en la suma total de ambas Asociaciones), más las sistematizaciones del total de 18 talleres en sectores de riego en ambas Asociaciones y los 4 talleres de validación con directorios (2 por Asociación); se procesó a través del Software de análisis de información cualitativa ATLAS/ti 5.0 aplicando *codificación libre* teniendo en cuenta los 5 lineamientos estratégicos: Aspecto Organizacional, Legal, Productivo, Medioambiental y Uso del Recurso Hídrico. De tal forma que, seleccionando oraciones y párrafos de referencia denotada o connotada a alguno de los 5 ámbitos, se le agregó una codificación más por tipo de entrevista:

- *Entrevistas a Usuarios/as:* como codificación extra se agregó el ítem de **eficiencia**, concerniente a determinar el sentido atribuido por parte de los/as usuarios/as como explotación agropecuaria, al más provechoso uso de sus recursos.
- *Entrevistas a Líderes de Sectores de Riego:* se agregó la codificación extra de **redes**, destinada a determinar las características del capital social en su potencial de *punte*, es decir, el valor de establecer relaciones sinérgicas, con otras organizaciones sociales de similares características.
- *Entrevistas a Actores Relevantes de la Institucionalidad Pública y Privada:* se anexa el código analítico de **redes**, pero en esta oportunidad

con la pretensión de determinar el potencial capital social de *escalera*, es decir, de procesos de concatenación en ascenso de una organización que pretende un avance y otra organización que puede propiciarlo.

- *Entrevistas a Dirigentes de Cúpula*: para el análisis de estas entrevistas se agregó el código de **proyecciones**, con las acepciones de aquello proyectado como imagen de sí, y lo que se proyecta en cuanto a posibilidad de acción.
- *Entrevista a Informantes Históricos*: para estas entrevistas se procedió con una pauta de entrevista nueva⁷, se utilizaron los 5 códigos de acuerdo a los ámbitos identificados para el Desarrollo Territorial, y el cruce axial a dos temporalidades de importancia para los antecedentes generales, características generales **antes** de la infraestructura de riego y **después** de implementada esta.
- *Talleres con Usuarios/as*: la información recogida aquí responde a la identificación conjunta de las características generales de los 5 ámbitos del Desarrollo Territorial, agregando una construcción conjunta de **sociograma** para identificar las redes que instauran los distintos sectores y sus destinos.
- *Validaciones con los Directorios*: una vez recogidas las impresiones de los directivos sobre la imagen, brechas y propuesta de Plan de Desarrollo, se complementa el trabajo realizado pero a la vez se resuelven la **misión**, **visión** y **metas** de cada Asociación.

Las codificaciones realizadas a través del Software de análisis de información cualitativa ATLAS/ti 5.0, se sometieron a análisis hermenéutico destinado a generar acepciones, indicaciones de sentido y la construcción de sociogramas en

pro de un diagnóstico organizacional y proyección del más adecuado plan de desarrollo para cada Asociación.

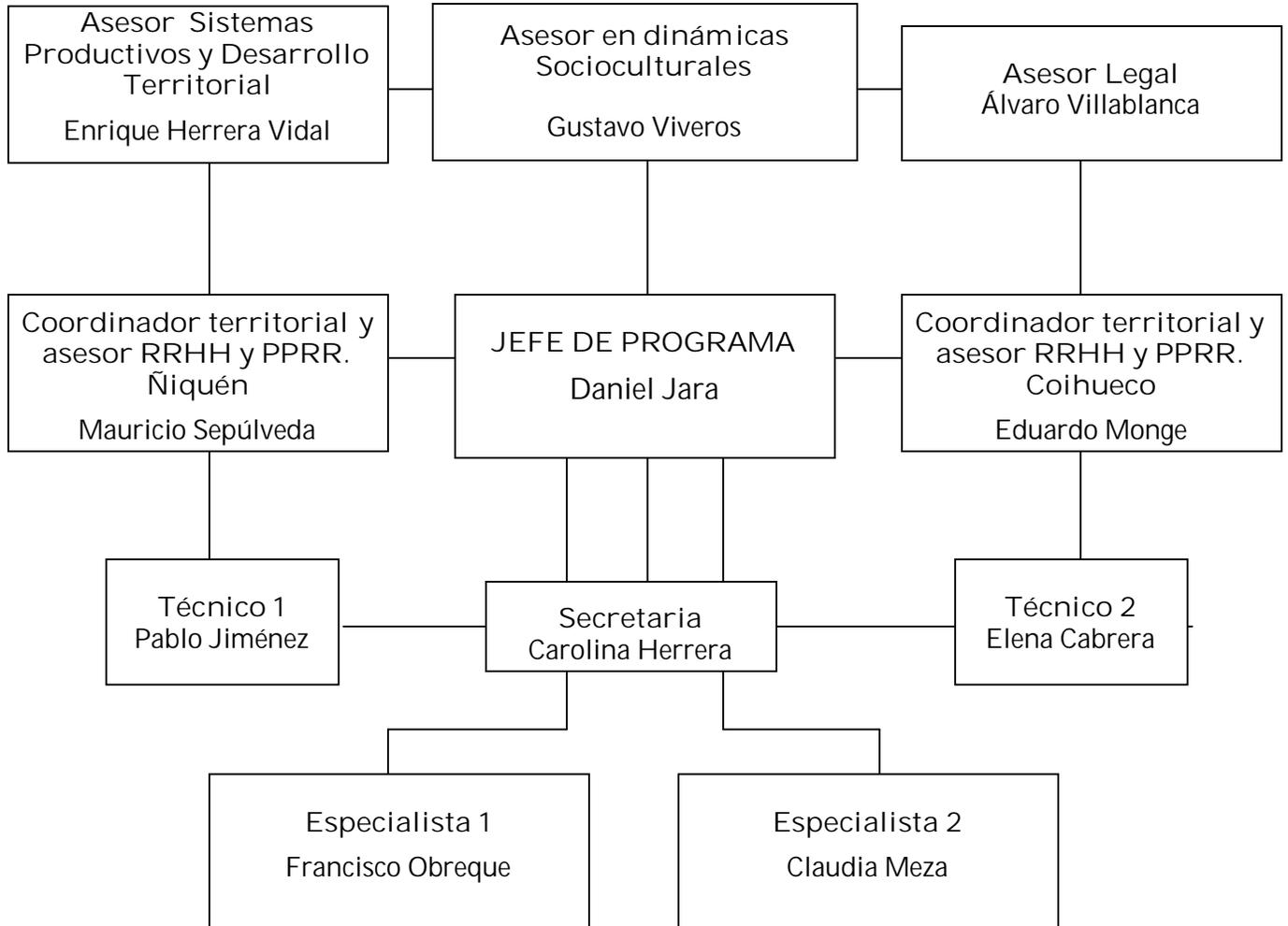
IV.2.3. Etapa III. Elaboración Plan de Desarrollo para la organización

Una vez establecida la Línea Base para cada una de las OUA, se procedió a elaborar el Plan de Desarrollo Territorial (PDT) para ambas asociaciones el que utilizó como insumos los Informes de Caracterización de los Sistemas Productivos que se elaboró a partir de las Fichas de Caracterización Productivas y las Entrevistas Semiestructuradas principalmente. Los PDT consideran como ámbitos de intervención, las cinco líneas estratégicas establecidas en el punto IV.1 del presente informe.

Una vez elaborados los PDT se procedió a validarlos con las asociaciones y sus usuarios/as realizando Talleres en las organizaciones correspondientes, los que contaron con la participación de los dirigentes de cúpula y la CNR fundamentalmente.

⁷ Ver pauta de entrevista en Anexos Digitales.

IV.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL PROGRAMA



Descripción de funciones

Cargo/ Nombre	Descripción de funciones
Jefe de Programa	Es el responsable y administrador del proyecto, supervisa el correcto desarrollo del programa y toma las decisiones finales. Responsable de la ejecución del Programa, encargado de la administración de las líneas de trabajo y de la presentación de informes. Profesional de terreno del territorio. Verificación soporte SIG de los productos, relaciones públicas y encargado de la coordinación institucional y de actividades. Recopilación de información base
Coordinadores territoriales y asesores en recursos hídricos de Ñiquén y Coihueco.	Responsables de realizar las coordinaciones y logística en los respectivos territorios. Como asesores en recursos hídricos y proyectos de riego serán quienes desarrollen los proyectos de riego extrapredial respectivos para cada Asociación, realizarán las relatorías principales en los talleres de capacitación complementarios. Velarán por una adecuada evaluación de las actividades de capacitación y por el correcto registro físico y digital de la información, así como de la asistencia a las distintas actividades en sus territorios. Apoyarán la elaboración de informes y serán el nexo con los actores locales para el resto del equipo consultor. Recopilación de información base y seguimiento y evaluación de los objetivos. Participa en facilitación de terreno con OUA en el territorio respectivo.
Asesor Sociológico / Facilitador de terreno	Profesional de terreno. Aplicación metodología de plan de trabajo definido en todos los ámbitos. Recolección de información base. Desarrollo trabajo sociológico con organizaciones y grupos involucrados. Trabajo con actores sociales relevantes, incluyendo identificación etárea y de género. Encargado evaluación nivel de desarrollo OUA.
Asesor Legal	Asesoría en materias legales de constitución de comunidades de aguas y regularización de derechos de agua. Situación global descripción derechos de aprovechamiento de aguas.
Asesor en Sistemas Productivos y Desarrollo Territorial	Reconocimiento socioeconómico y productivo del territorio. Asesora en gestión para el desarrollo territorial sustentable, visión ambiental y tipologías de sistemas productivos en soporte SIG. Identificación de alternativas productivas y elaboración de planes productivos. Profesional de terreno.
Técnico 1	Profesional de terreno. Recolección de información base (entrevistas de sondeo, entrevistas semiestructuradas, etc). Descripción técnica y recorrido de canales. Seguimiento de los actores identificados.
Técnico 2	Profesional de terreno. Recolección de información base. (entrevistas de sondeo, entrevistas semiestructuradas ,etc). Descripción técnica y recorrido de canales. Seguimiento de los actores identificados.
Especialista 1	Profesional experto en gestión integrada de cuencas y ordenamiento territorial, relator principal a seminario respectivo.
Especialista 2	Profesional experto en planificación participativa del desarrollo y enfoque de género, relator principal seminarios locales de presentación y validación de planes.

IV.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIOS PARTICIPATIVOS

IV.4.1. Medios para el levantamiento de información y validación de resultados

a) TALLER N° 1 “VEAMOS NUESTRA REALIDAD”

Estos talleres tuvieron como objetivo, presentar y analizar con los usuarios de los canales, las características productivas de los sistemas productivos predominantes en la zona de influencia de estas obras de riego. Así también, permitieron caracterizar las condiciones de producción de los sistemas productivos, en cuanto a dotación de recursos naturales, nivel de tecnificación de los procesos productivos y características de la familia propietaria.

- Caracterización General del Territorio Ñiquén:

Sector de Riego de Paque Norte: Se convocó a los/as regantes de los canales Méndez, Zapata, Acuña Alto, Prediales 1, 2 y 3. Asistieron 21 personas en total con un promedio de edad de 54 años. De las personas asistentes, 19 eran regantes y dos representantes del Municipio (Jefe de DIDECO y Encargado de Fomento Productivo). En términos de sexo, tres (3) fueron mujeres (46 años de edad promedio) y 18 hombres (52 años, promedio). En total, estaban representadas 84,88 acciones, donde el rango variaba entre 0,2 a 21 acciones de los canales Zapata, Méndez, Acuña Alto, Predial 2, Predial 3 y Predial 4.

El lugar de reunión resultó más bien inadecuado para el trabajo del Taller, espacio reducido, mobiliario inadecuado, muy ruidoso producto de su ubicación al lado de la carretera. Esto redundó en que una parte importante de las personas asistentes se retirara antes de terminar las actividades del Taller, impidiendo recopilar antecedentes respecto de los problemas de infraestructura de riego y estado de los canales.

Sector de Riego Otingüe: Se convocó a los/as regantes de los canales Pepe y Valencia. El Taller se realizó con la participación de 16 personas total, con un promedio de edad de 46 años; 9 hombres (49 años promedio) y 7 mujeres (42 años promedio).

En conjunto de los/as regantes que asistieron, representaban a 124,5 acciones de los canales Acuña 1, Pepe, Toro -Coronta y Toro; el rango variaba entre 2,5 a 39,5 acciones cada uno. Asistieron regantes de las Sucesiones Plácido Leiva, Salvador Moreno (ya repartidos), Josefino Orrego y Rodolfo Morales.

A este Taller asistió la persona que asumirá como encargado de riego de INDAP para la comuna, Sr. Elías Contreras, Ingeniero Civil Agrícola.

Sector de Riego Flor de Ñiquén: En este sector se convocó a los/as regantes de los canales de Flor de Ñiquén, Acuña Matriz, Acuña Derivados 1 y 2. En la primera convocatoria el Taller no se pudo realizar puesto que llegaron sólo 4 personas.

En la segunda citación se contó con la presencia de 12 participantes, dos (2) de las cuales no eran regantes (una representante de los Grupos Prodesal y una vecina). Respecto de la participación por sexo, seis de las asistentes fueron mujeres, con una edad promedio de 39 años y 6 hombres con un promedio de edad de 50 años. El promedio de edad del grupo fue de 45 años.

En conjunto, los nueve (9) regantes correspondían a 112,9 acciones de los canales Flor de Ñiquén, Acuña y Valencia -Toro de regantes individuales y la Sucesión Leiva. Los rangos variaban de 2,5 a 30 acciones.

Sector Junta de Vecinos de Ñiquén: Se convocó a los/as regantes de los canales Prediales 6, 7 y 8. Asistieron 16 personas en total, 7 mujeres con un promedio de 45 años de edad y 9 hombres con edad promedio de 47 años; entre los asistentes habían algunos jóvenes, primando las personas de alrededor de 50 años.

En términos de las acciones, estaban representadas 197,45 acciones en total de los canales Valencia Coronta, Pepe, Predial 6, Predial 7 y Predial 8; el rango de acciones por regantes varía entre 2 a 65,23 acciones. En este grupo algunos de ellos vinieron representando a otras personas y en dos casos, además de propietarios, arrendaban acciones a otras personas.

Sector de Riego Belén: A este Taller se convocó a los/as regantes del canal Belén, Variantes Norte y Sur, así como sus derivados. Asisten 16 personas, de las cuales 15 son hombres y 1 mujer, esposa de un regante al que reemplaza. En promedio la edad es de 56 años, en el caso de los hombres es de 58 años y la mujer tenía 40 años.

Las acciones representadas son 117,72 en total de los canales Belén Variante Sur y Norte, Variante 4 y Subderivado 3; el rango fue de 1 a 20 acciones por regante; con la representación de un empleado de Fernando Muñoz y de la Sucesión Navarrete.

Sector de Riego Millauquén: En este sector se ha convocado en dos oportunidades a los/as regantes de los canales San Luis, Arizona, Trapiche, El Mirador, Bustos y Santa Cruz, sin embargo por falta de asistencia no se ha podido realizar el Taller. En la primera oportunidad asistieron 4 regantes hombres del San Luis Arizona y en la segunda sólo un regante, director de la Asociación.

- Caracterización General del Territorio Coihueco.

Matrices 1 y 4: Pequeños/as a medianos/as agricultores/as, con producción que varía desde los cereales a una rotación de papas y zanahorias, con baja presencia de la remolacha, con una producción altamente tecnificada en cuanto al uso de maquinarias. Los principales inconvenientes en la producción según identifican los/as asistentes es el valor de los insumos para la producción agrícola, pues admiten que su tierra es buena pero que sin abono artificial no produce con la rentabilidad deseada.

En general poseen una buena adscripción personal a organismos públicos y privados, sin embargo el grupo del sector de riego asume su propia carencia de organización efectiva y una baja participación.

Se asume un envejecimiento de la población del sector por la partida de los/as jóvenes a ciudades como Chillán o Santiago. En las opiniones recogidas, resalta la percepción de que en el campo “se quedan los más viejos y sin estudios”, de que la agricultura como forma de vida nunca ha sido valorizada lo que empujaría a los/as jóvenes a salir del campo en búsqueda de oportunidades laborales o educacionales; estas características, en opinión de los/as regantes de este sector, explicaría las ventas de terreno las cuales están motivando que se concentren de nuevo las tierras en grandes fundos. Por último, se asume una paridad de roles en la actividad productiva del campo, sin diferencias.

	Total Asistentes	Nº Hombres	Nº Mujeres	Promedio Edad	Promedio Acciones	Poseción de Acciones
Matriz 1 y 4	14	9	5	54	13,9	Masculino

Matriz 2: Sector compuesto por pequeños/as agricultores/as de producción tradicional y de medianos/as productores/as frutícolas dedicados a la exportación. Las producciones principales consideradas tradicionales, son la remolacha, el trigo y el maíz, siendo la rotación el reemplazo de la remolacha por algún cereal. De las producciones dedicadas a la exportación, se encuentran la frambuesa, el arándano y el avellano europeo. Existen, en este sector, presencia de productores/as con certificación orgánica, con alto nivel de tecnificación, salvo en el proceso de cosecha de la fruta, para lo cual contratan mano de obra en Coihueco.

La adscripción organizacional de este sector es fundamentalmente hacia el sector privado, resaltando los nexos con la industria agro-exportadora, debido a esto,

afirman que sus proyecciones en la exportación siempre están a merced de los precios que se manejen.

Se asume un envejecimiento paulatino de la población y la alta migración de los/as jóvenes a las ciudades de Chillán o Santiago. Las divisiones de roles por género son asumidas y dan cuenta de trabajos a escalas diferentes, por ejemplo la mujer es la responsable del huerto y ocupa el agua de pozos, el hombre en cambio se hace cargo de la producción a gran escala, como el trigo, el maíz o las frutas de exportación.

	Total Asistentes	Nº Hombres	Nº Mujeres	Promedio Edad	Promedio Acciones	Posesión de Acciones
Matriz 2	11	8	3	62	18,7	Masculino

Matriz 3: sector compuesto de pequeños/as agricultores/as con pequeñas fracciones de acciones de agua, y por otro lado medianos/as agricultores/as con importantes cantidades de acciones de aguas, ambos dedicados a la agricultura tradicional, producción bovina, ovina y avícola. Producción agrícola altamente tecnificada, quedando sólo los/as pequeños/as agricultores/as en ejercicio de prácticas de tiro animal.

La vinculación con organismos institucionales está marcada por una tendencia al gremialismo agrícola o ganadero-lechero, con una importante tendencia a las alianzas al sector privado.

La situación residencial de los/as regantes de este sector es “irregular” sobre todo en los casos de regantes de mayor envergadura, que en este sector de riego son la mayoría, ya que muchos y muchas de ellas viven fuera de los predios que explotan, en ciudades como Chillán, Santiago o incluso Sao Bernardo en Brasil.

	Total Asistentes	Nº Hombres	Nº Mujeres	Promedio Edad	Promedio Acciones	Posesión de Acciones
Matriz 3	4	3	1	57	19,25	Masculino

Los talleres 1 y 2 por asociación, en cuanto a asistencia y números generales, se pueden sintetizar en el siguiente cuadro⁸:

Cuadro Nº 4: Asistencia Total a Talleres 1 y 2 Sectores de Riego AREC

Asociación de Canalistas Embalse Coihueco			
	Matriz 1 y 4	Matriz 2	Matriz 3
Promedio Edades	56 años	62 años	58 años
Asistentes Hombres	24	13	9
Asistentes Mujeres	10	6	3
TOTAL	34	19	12

Fuente: Elaboración propia

Cuadro Nº 5: Asistencia Total a Talleres 1 y 2 Sectores de Riego ACCMDÑ

Asociación Canalistas Digua Canal Matriz Ñiquén					
	Belén	Otingüe y La Flor	JJ.VV. Ñiquén	Millauquén	Paque Norte
Promedio Edades	53 años	52 años	54 años	57 años	51 años
Asistentes Hombres	31	27	15	16	29
Asistentes Mujeres	2	23	16	0	5
TOTAL	33	52	31	16	34

Fuente: Elaboración propia

Luego de los dos talleres con usuarios/as, se aplicaron dos Talleres o presentaciones diagnósticas a las Directivas de cada Asociación, en dónde el primero de ellos apuntaba a la validación de la imagen en construcción de cada Asociación y su entorno, y un segundo taller a validar el Plan de Desarrollo Territorial para cada Asociación. Ambas actividades, en conjunto con informar e intercambiar información,

⁸ Ver Sistematizaciones de Talleres 1 y 2 en Anexos digitales.

tenía por misión el sondeo en las percepciones y proyecciones desprendidas de los directivos de cada Asociación⁹.

b) TALLER 2: “BASES PARA LA PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO DE NUESTRA COMUNIDAD DE AGUA Y/O SECTOR DE RIEGO”:

La aplicación de este taller consistió principalmente en la validación de la imagen territorio construida conjuntamente con los/as asistentes al taller 1, la complementación de la información levantada de acuerdo a los 5 ítems centrales en la Planificación del Desarrollo Territorial, a fin de proyectar planes de acción que respondan a la realidad física, social y de redes sociales dispuestas en los sectores.

En el Territorio de Ñiquén se convocó a cinco (5) talleres. Se realizó la fusión de dos (2) grupos, que para el Taller N° 1 se habían trabajado separadamente, lo que determina la constitución de siete (7) subterritorios de planificación.

Paque Norte: se realizó en la sede de Paque Norte el día 13 de Noviembre de 2008 con los/as regantes del mismo sector. A la actividad asistieron 13 regantes, divididos en 11 hombres y 2 mujeres, con una media de edad 55 años para los hombres y 40 años para las mujeres.

Otinhue, La Flor y San Antonio: se realizó en la Escuela de Otinhue el día 18 de Noviembre de 2008 con los/as regantes de estos tres sectores de riego que acostumbran reunirse en ese centro para programar limpiezas y resolver problemas. A la actividad asistieron 19 regantes, que se distribuyeron entre 11 mujeres y 8 hombres, con una media de edad 46 años para las mujeres y 49 años para los hombres.

La Coronta, Paque Abajo y San Pedro: se realizó en la Junta de Vecinos de Ñiquén el día 19 de noviembre de 2008 con los/as regantes de estos tres sectores de riego que acostumbran reunirse en ese centro para programar limpiezas y resolver problemas.

⁹ Ver sistematización de ambas Presentaciones en Anexos digitales.

A la actividad asistieron 15 regantes, con la presencia de 8 mujeres y 7 hombres, con una media de edades de 51 para las mujeres y de 58 para los hombres.

Belén y Agua Fría: se realizó en la Junta de Vecinos de Ñiquén el día 20 de noviembre de 2008 con los/as regantes de estos dos sectores de riego que acostumbran reunirse en ese centro para programar limpiezas y resolver problemas. A la actividad asistieron 17 regantes, divididos entre 16 hombres y 1 mujer, con una media de edades de 54 para los hombres.

Arizona, Trapiche y San Luis: se realizó en la Junta de Vecinos de Ñiquén el día 06 de Enero de 2009 con los/as regantes de estos tres sectores de riego que acostumbran reunirse en ese centro para programar limpiezas y resolver problemas. El atraso en la ejecución del taller en este sector respondió a desinterés de los/as regantes de los tres sectores que la componen, pues se había convocado en dos oportunidades anteriores, el 20 de noviembre de 2008 y el 06 de diciembre de 2008, y en ambas oportunidades llegó sólo el delegado del canal San Luis. Ahora bien, a la actividad asistieron finalmente 12 regantes todos hombres con una media de edad de 57 años.

En el Territorio de Coihueco se convocó a 3 Talleres, fusionando 2 grupos que responden a canales diferentes pero que son las mismas personas, es decir, que riegan con aguas de ambos canales, existiendo sólo 1 persona que riega con agua de 1 solo canal por lo que no permitía hacer un trabajo de planificación suficiente.

Canal Matriz 2: se realizó en el Salón de Bomberos de Coihueco el día 26 de Noviembre de 2008 con los/as regantes del canal matriz 2. A la actividad asistieron 8 personas, 5 hombres y 3 mujeres, con una media de edad de 58 años para los hombres y 67 para las mujeres.

Canal Matriz 3: se realizó en el Salón de Bomberos de Coihueco el día 27 de Noviembre de 2008 con los/as regantes del canal matriz 3. A la actividad asistieron 8

regantes, 6 hombres y 2 mujeres, con una media de edades de 55 años para los hombres y de 68 para las mujeres.

Canal Matriz Alimentador (1) y Matriz 4: se realizó en la escuela de las Pataguas, sector rural de Coihueco el día 28 de Noviembre de 2008 con los/as regantes del canal matriz alimentador (1) y los/as regantes de la Matriz 4 que responden a una Comunidad de Aguas legalmente constituida. A la actividad asistieron 19 regantes, 14 hombres y 5 mujeres, con una media de edades de 48 años para los hombres y 46 para las mujeres.

c) *TALLER N° 3 “UNA MIRADA MAS AMPLIA”*

El objetivo central de estos Talleres, fueron la construcción de una primera mirada estratégica de la Visión y Misión de las organizaciones de regantes, a partir de la imagen productiva y sociodemográfica, así como los contenidos del análisis FODA.

Estos talleres se realizaron durante la primera y segunda semana de enero de 2009.

Referente a la Asociación de Canalistas Digua Canal Matriz Ñiquén: fue desarrollado el día miércoles, 7 de enero de 2009 en la sede de la Asociación, contó con la presencia del Directorio, funcionarios de instituciones públicas relacionadas al Riego como la DGA, la DOH, la CNR, INDAP y el equipo técnico del CEGE Ñuble S.A.

El Taller consistió en 3 etapas: la primera de ellas, tuvo como tema central una exposición interactiva de la imagen productiva del territorio de influencia, en la cual se fueron rescatando los alcances y observaciones para su futuro procesamiento y adecuación para la construcción del Plan de acción; la segunda etapa, consistió en la exposición de los antecedentes sociodemográficos, bajo la misma lógica que la etapa

anterior. Por último, se construyó con los asistentes, los elementos del Análisis FODA e impresiones para la identificación de la Visión y Misión de la organización.

Algunos antecedentes productivos no fueron validados, por considerar que estos se alejaban de la imagen productiva que la propia directiva tiene del territorio, con lo que fue necesario su reevaluación y revalidación, para que el diagnóstico fuera coherente con la realidad local. Estos aspectos fueron recogidos por el equipo técnico para realizar seguimiento y determinar la razón de dichas diferencias. Como resultado del taller se pudo comprometer a la Asociación en la entrega de documentación legal que demuestra el traspaso de las obras de infraestructura (red de canales) a la Asociación por parte del Estado, se pudo comprometer la participación activa del directorio en las actividades futuras, se pudo establecer la existencia al interior de la propia Asociación de un listado de ideas de proyectos priorizados y validados por ésta, el cual fue comparado con las ideas de proyectos levantados por equipo técnico del CEGE Ñuble.

Por otra parte, el análisis FODA fue presentado semiestructurado dado que consideramos que esta herramienta de diagnóstico debe centrarse en la Asociación pero desde una mirada externa de sistema y proceso, que permita a la Asociación jugar otros roles más allá de la mera administración del agua, sin embargo ello, el énfasis de la Asociación se volcó a aquellas fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades que solo constituían parte de su misión como organización tales como el ámbito organizacional y el riego, este énfasis se reiteró a la hora de definir la misión y visión.

Referente a la Asociación de Canalistas Embalse Coihueco: Este fue desarrollado el día jueves 15 de enero de 2009 en la sede de la Asociación, contó con la presencia del Directorio, funcionarios/as de la CNR y el equipo técnico del CEGE Ñuble SA.

Al igual que el taller desarrollado en la ACCMÑ, consistió en 3 etapas, la primera de ellas una exposición interactiva de la imagen productiva del territorio de influencia

en la cual se fueron rescatando los alcances y observaciones para sus futuros procesamiento y adecuación para la construcción del Plan de acción; la segunda etapa consistió en la exposición de los antecedentes sociodemográficos bajo la misma lógica que la etapa anterior, posteriormente se recogieron los elementos del FODA y se recogieron las impresiones acerca de la Visión y Misión de la organización.

La Asociación validó sin mayores contratiempos la información contenida en las exposiciones, a diferencia de Ñiquén, en el análisis FODA se visualizaron otros roles tales como una figura legal que le permita actuar en el área turística, lo que solo se podrá concretar una vez que el Estado traspase la red de canales a la Asociación. De igual manera que en Ñiquén el directorio se comprometió a ser parte de las actividades futuras del programa. En cuanto a resultados, el solo hecho de que se haya podido reunir gran parte del directorio constituye un hito, dado que hace un largo tiempo que no se reunían, es más el directorio se encuentra esperando el mes de agosto para realizar una reunión de Asamblea ampliada para renovar Directorio.

IV.5. MATRIZ DE ACTIVIDADES DEL PROGRAMA: RUTA CRÍTICA Y GRADOS DE CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES COMPROMETIDAS.

Cuadro N° 6: Estado de avance de las actividades comprometidas.

ETAPAS	Componente	ACTIVIDADES GENERALES	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS	ESTADO AVANCE /OBSERVACIONES
I. INICIO	Planificación general.	1	a. Elaboración y presentación de Informe Técnico 1	100% ejecutado.
	Difusión del programa.	2	a. Elaboración de cartas y tarjetas de presentación.	100% ejecutado.
			b. Elaboración de dossier.	
			c. Elaboración de material expositivo.	
		3	a. Envío por correspondencia física y electrónica.	100% ejecutado.
			b. Entregas personales.	
c. Emisión de mensaje radial.				
II. DIAGNÓSTICO Y PLANIFICACIÓN	Inserción territorial.	4	a. Reuniones de presentación con las OUA de cúpula.	100% ejecutado
			b. Reuniones de presentación con OUA de base .	
	5	a. Visita a áreas de influencia de todas las OUA.	100% ejecutado	
		b. Definición de actores sociales relevantes.		
		c. Reuniones de presentación con autoridades.		
		d. Reuniones de presentación con actores públicos y privados.		
	6	a. Reuniones de pre-diagnóstico, programación y planificación con OUA de cúpula.	100% ejecutado	

			b. Reuniones de pre-diagnóstico, programación y planificación con OUA de base.	
	Recopilación, actualización, sistematización y validación de antecedentes sobre los recursos hídricos e infraestructura de riego extrapredial	7	a. Recopilación de información secundaria.	100% ejecutado
			b. Análisis de información y determinación de vacíos en relación a requerimientos.	
			c. Sistematización y análisis.	
		8	a. Elaboración de instrumento de captura de información primaria individual.	100% ejecutado
			b. Validación de expertos.	
			c. Planificación de actividades de captura de información individual y colectiva.	
		9	a. Entrevistas semiestructuradas a los distintos estamentos de las OUA.	100% ejecutado
			b. Taller participativo N°1. " Veamos nuestra realidad"	
		10	a. Caracterización preliminar del estado de la infraestructura a nivel de canales.	100% ejecutado
			b. Identificación preliminar de pérdidas y ganancias de agua en canales.	
		11	a. Análisis preliminar de distribución de recursos hídricos en relación a los DDAA.	100% ejecutado. Para mayor información sobre 11.c ver Informes Situación Sistemas de Riego
	b. Identificación de limitantes y potencialidades para el desarrollo del riego.			

			c. Generar imagen actual y proyección de la infraestructura extrapredial.	Extraprediales del presente informe.
Recopilación, actualización, sistematización y validación de antecedentes sobre los aspectos Organizacionales y Legales.	12	a.	Recopilar antecedentes anteriores.	100% ejecutado
		b.	Analizar situación legal de las OUAs de cúpula y de base	
		c.	Catalogar estándar legal de OUAs de cúpula y de base.	
	13	a.	Recopilar antecedentes legales de DAA de usuarios/as y de las OUAs.	100% ejecutado
		b.	Descripción de estándares legales encontrados.	
		c.	Análisis general de los DDAA a nivel de OUAs.	
	14	a.	Recopilar antecedentes anteriores.	100% ejecutado
		b.	Análisis de información existente.	
		c.	Medición inicial del nivel de desarrollo de capacidades de las OUAs estudiadas.	
		d.	Estudiar y analizar la relación "Asociación – organizaciones de bases".	
	15	a.	Caracterización demográfica, socioeconómica y educacional del área de estudio.	100% ejecutado
		b.	Caracterización de la participación de mujeres y jóvenes en el desarrollo del territorio.	
c.		Construcción de sociogramas para las OUAs de cúpula y de base.		
	16	a.	Generar imagen actual y pronosis organizacional.	100% ejecutado
Recopilación, actualización,	17	a.	Recopilar antecedentes anteriores.	100% ejecutado

	sistematización y validación de antecedentes sobre los aspectos Técnicos, Productivos y de Riego Intrapredial		b. Observación geográfica y ambiental del paisaje.	
			c. Estudio histórico de la evolución y las transformaciones del territorio y su gente.	
			d. Caracterizar los sistemas productivos asociados al riego.	
			e. Realizar fase 1 de tipificación de sistemas productivos en soporte SIG.	
	18		a. Caracterización agro-climática de los territorios incluidos en el programa.	100% ejecutado
			b. Análisis de patrones de cultivo histórico en el territorio.	
			c. Descripción de perfil agro- productivo actual del territorio.	
	19		a. Caracterizar los métodos de riego empleados en el área de estudio.	100% ejecutado.
			b. Identificación de la cartera de proyectos financiados en el territorio.	
			c. Identificación de las limitaciones y potencialidades al desarrollo del riego.	
	20		a. Generar imagen actual y pronosis técnica de los sistemas productivos.	100% ejecutado
	21	Recopilación sobre calidad del agua de riego.	a. Recopilar antecedentes anteriores.	100% ejecutado
b. Identificación preliminar de fuentes de contaminación y tipos de contaminantes.				
c. Caracterización ex-antes de la calidad de aguas y monitoreo en el sistema.				

Caracterización de la demanda en torno a los recursos hídricos e infraestructura de riego extrapredial	22	a. Determinación de circuitos para ubicación de obras y trazados georreferenciados.	100% ejecutado
		b. Caracterización definitiva del estado de la infraestructura a nivel de canales.	
		c. Identificación definitiva de pérdidas y ganancias de agua en los canales.	
		d. Prospeccionar la factibilidad y pertinencia de generación hidroeléctrica en los canales.	
	23	a. Priorización de problemáticas detectadas.	100% ejecutado
		b. Identificar soluciones a las obras que requieran reparaciones.	
		c. Análisis de prefactibilidad de soluciones.	
		d. Estructurar carteras de proyectos extraprediales (Ley 18.450 y PROM).	
	24	a. Actualizar unifilar identificando ubicación en SIG de usuarios/as y de las obras.	100% ejecutado
		b. Sistematizar la información en un Sistema de Información Geográfica.	
	25	a. Revisión de registros de las OUA de cúpula y de instituciones.	100% ejecutado.
		b. Identificar situación legal del estado general de DDAA en relación a nóminas existentes.	
c. Solicitar a los /as usuarios/as antecedentes actualizados en taller participativo 1.			

			d. Corregir nómina.		
		26	a. Levantar demanda por servicios legales en los distintos niveles organizacionales.	100% ejecutado	
			b. Establecer carteras diferenciadas de necesidad de perfeccionamiento de DDAA..		
			c. Identificar trámites pendientes en constitución de OUAs y en traspaso de obras.		
		27	a. Identificación debilidades y amenazas organizacionales para las OUA de cúpula.	100% ejecutado	
			b. Detección de posibles soluciones para escalar mejoramientos en gestión.		
			c. Establecer mecanismos diferenciados por distinción entre OUAs.		
			d. Identificar eventuales alianzas y complementación en la relación entre las OUAs.		
	Caracterización de la demanda en torno a los Aspectos Técnicos, productivos de riego intrapredial	28	a. Correlacionar aptitud agroecológica con uso del riego en el territorio.	100% ejecutado	
					b. Realizar fase 2 de tipificación de sistemas productivos en soporte SIG.
					c. Identificar limitantes y potencialidades para mejorar los sistemas productivos.
					d. Detección de soluciones pertinentes para cada tipo de productor agropecuario.

			e. Cuantificar necesidades de capacitación y asesoría en el territorio en estudio.	
		29	a. Establecer catálogo de demandas o intenciones de emprendimientos productivos. b. Correlacionar emprendimientos con infraestructura de riego intrapredial. c. Establecer requerimientos de calidad a la producción para acceso a mercados. d. Estructurar cartera de proyectos complementarios para aprovechamiento del riego.	100% ejecutado
		30	a. Establecer alternativas de tecnificación de riego. b. Generar cartera de clientes y proyectos de riego intrapredial (INDAP, Ley 18.450).	100% ejecutado
	Caracterización de la demanda en torno a los Aspectos Técnicos, productivos de riego intrapredial.	31	a. Correlacionar aptitud agroecológica con usos potenciales del riego en el territorio. b. Identificación de operadores de instrumentos de apoyo al desarrollo productivo rural. c. Identificar líneas de comercialización, clusters agropecuarios y encadenamientos productivos. d. Identificación de alternativas productivas pertinentes a la realidad de los territorios. e. Capturar declaración de intención de emprendimientos e innovaciones.	100% ejecutado
	Caracterización de la demanda en torno a la calidad del agua de riego	32	a. Identificación y georreferencia de puntos con problemas de contaminación. b. Definición participativa de los puntos de control (50) y los parámetros a medir.	100% ejecutado

			c. Definición de protocolo y calendario de muestreo.	
			d. Cotización de servicio y contrato.	
			e. Muestreo, análisis e interpretación.	
			f. Alimentación SIIR.	
			g. Determinación de demandas medioambiental de los dos territorios beneficiarios.	
			h. Establecer proyectos para el mejoramiento de la calidad del agua de riego.	
	Planes de acción de las organizaciones de base	33	a. Taller participativo N° 2. " Que podemos hacer"	100% ejecutado
			b. Validación de diagnósticos contruidos a partir de taller 1, e información secundaria.	
			c. Identificación de alternativas de solución.	
			d. Definición de líneas estratégicas para cada organización de base.	
			e. Proyectar metas, tareas y definición de responsabilidades y compromisos.	
			f. Convención sobre nivel de desarrollo actual de las organizaciones de base.	
			g. Estructurar y validar planificación.	
	Diagnóstico participativo de organizaciones de cúpula	34	a. Taller participativo N° 3. " Una mirada más amplia"	100% ejecutado
			b. Validación de diagnósticos contruidos a partir de las bases e información captada.	

			c. Contraste entre lo propuesto por las OUAs y los instrumentos de planificación.	
			d. Convención sobre nivel de las OUA de cúpula.	
	Elaboración participativa de planes de desarrollo para cada OUA del nivel superior.	35	a. Planteo de soluciones alternativas a problemáticas genéricas de las OUAs base.	100% ejecutado
			b. Definición y validación de líneas estratégicas.	
			c. Conocer concepciones a nivel territorial.	
			d. Identificación participativa de polos de desarrollo.	
			e. Articular demandas e intereses de las OUAs con la discusión territorial instalada.	
		36	a. Discusión de grupos de trabajo.	100% ejecutado
			b. Gira Técnica.	
			c. Estructurar planes específicos.	
			d. Definir y programar acciones y medidas de control de cada plan.	
			e. Definir monitoreo y seguimiento de planes de acción de OUA cúpula.	
		37	f. Definir monitoreo de planes y su relación con el ambiente, el género y la producción.	100% ejecutado
			a. Invitar a especialistas y dirigentes con experiencias exitosas de planificación de OUA.	

			b. Seminarios locales de presentación y validación de planes de las OUA de cúpula.	
			c. Suscripción de convenios.	
III. HOMOGENEIZACIÓN DE CONCEPTOS	Capacitación organizacional	38	a. Convocatoria en talleres anteriores.	100% ejecutado. Actividad específica f) fue reemplazada por Gira Técnica a la Asociación de Canalistas Bío-Bío Negrete de modo que los dirigentes y usuarios/usuarios interesados(as) conocieran, de boca de los propios regantes de dicha asociación, el funcionamiento de una OUA que ha abordado integralmente la gestión del recurso hídrico con enfoque territorial.
			b. Definición y calendarización participativa de temas a desarrollar en capacitación.	
			c. Preparación de material expositivo y de apoyo.	
			d. Reproducción de material de apoyo para capacitación a dirigentes y OUAs de base.	
			e. Gestión con CNR para disponer de material de apoyo complementario.	
			f. Ejecución de Taller participativo N° 4 a al menos el 50% de las OUAs de base de taller 1. " Aprendamos de?"	
			g. Entrega de manuales y material de apoyo.	
			h. Evaluación participativa de talleres de capacitación.	
	Capacitación en recursos hídricos.	39	a. Convocatoria en talleres anteriores.	100% ejecutado. Actividad específica e) fue reemplazada por Gira Técnica a módulo experimental de la Universidad de Concepción ubicado en la comuna de
			b. Definición y calendarización participativa de temas a desarrollar en capacitación.	
			c. Preparación de material expositivo y de apoyo.	
			d. Gestión con CNR para disponer de material de apoyo complementario para talleres.	

			e. Ejecución de Taller participativo N° 5 a al menos el 50% de las OUAs de base de taller 1. " Aprendamos de?"	Ñiquen, visita a Marco partidador móvil de la Asociación de Canalistas Embalse Digua y unidad productiva de maíz regado por sistema de pivote central (Ver Informe).
			f. Entrega de material de apoyo.	
			g. Evaluación participativa de talleres de capacitación.	
			h. Evaluación de la satisfacción de los/as usuarios/as.	
	Capacitación en Celaje	40	a. Convocatoria en reuniones anteriores con OUAs	100% ejecutado
			b. Definición y calendarización participativa de temas a desarrollar en capacitación.	
			c. Preparación de programa, material expositivo y de apoyo.	
			d. Gestión con CNR para disponer del Manual de capacitación a Celadores.	
			e. Ejecución de taller N° 6 para Celadores de las OUAs beneficiarias. "Como manejamos el agua"	
			f. Entrega de material de apoyo.	
			g. Evaluación participativa de taller de capacitación.	
	Capacitación en SIG	41	a. Convocatoria en reuniones de coordinación previas.	100% ejecutado. Actividad e) fue abordada a través de capacitación realizada por el Sr. Manuel Palacios de la CNR en dependencias de la Comisión.
			b. Definición y calendarización participativa de temas a desarrollar en capacitación.	
			c. Preparación de programa, material expositivo y de apoyo.	
			d. Gestión con CNR para disponer de profesional encargado del SIIR como relator.	

			e. Ejecución de taller N° 7 SIG dirigido a funcionarios y dirigentes de las OUA beneficiarias." Como nos ubicamos"	
			f. Entrega de material de apoyo.	
			g. Evaluación participativa de taller de capacitación.	
	Capacitación en contexto actual del desarrollo.	42	a. Convocatoria en talleres y reuniones anteriores.	100% ejecutado
			b. Confirmar calendarización de seminario.	
			c. Invitación a especialistas.	
			d. Preparación de programa, material expositivo y de apoyo.	
			e. Reproducir cartillas "Gestión Integrada de Recursos Hídricos" y "Desarrollo Territorial".	
			f. Gestión con CNR para disponer de material de apoyo complementario para el seminario.	
			g. Ejecución de Seminario Gestión Integrada de Recursos Hídricos y el Desarrollo Territorial.	
h. Entrega de material de apoyo.				
i. Evaluación participativa del seminario.				
IV. DESARROLLO DE IDEAS DE PROYECTOS	Proyectos de gestión	43	a. Adquisición y entrega de software, llave física y licencia ArcView a OUA de cúpula.	100% ejecutado
			b. Implementación de SIIR en plataforma SIG.	
			c. Georreferenciación de puntos de interés.	

Programa Desarrollo del Riego con Enfoque Territorial CEGE Ñuble
 AC Canal Matriz Digua Ñiquen y AC Embalse Coihueco

			d. Alimentación del SIIR.	
			e. Análisis espacial y geoestadístico.	
	Proyectos de riego	44	a. Selección de problemas críticos de diagnóstico organizacional.	100% ejecutado
			b. Definición de solución para superar problemática y análisis de prefactibilidad	
			c. Elaboración de dos proyectos de riego extrapredial (1 por Asociación).	
			d. Análisis de factibilidad técnica, económica, legal, social y ambiental.	
			e. Postulación a Ley 18.450 o INDAP	
	Proyectos productivos	45	a. Identificación de potenciales proyectos de acuerdo a caracterización de la demanda.	100% ejecutado
			b. Coordinación y articulación con operadores de instrumentos de fomento productivo.	
			c. Elaboración de proyectos (SIRSD, PDI, etc.).	
	Proyectos ambientales	46	a. Identificación de soluciones a problemas de contaminación.	100% ejecutado
			b. Articulación de demanda con Ley 18.450, FPA - CONAMA y el FPS - PNUD.	
			c. Elaboración y presentación de proyectos.	
	Proyectos de innovación y otros.	47	a. Identificación de potenciales soluciones a demandas e inquietudes de los territorios.	100% ejecutado

			b. Articulación con FIA; FIT-MOP, InnovaBioBio, PEL-CORFO; PIRDT GORE BIOBIO, etc.	
			c. Elaboración y presentación de perfiles o proyectos.	
V. CONTROL Y CIERRE	Evaluación y seguimiento	48	a. Reuniones equipo y contraparte mes 1.	100% ejecutado
			b. Reuniones equipo y contraparte mes 3.	
			c. Reuniones equipo y contraparte mes 4,5.	
			d. Reuniones equipo y contraparte mes 6.	
			e. Reuniones equipo dirigentes OUA de cúpula, mes 1.	
			f. Reuniones equipo dirigentes OUA de cúpula, mes 3.	
			g. Reuniones equipo dirigentes OUA de cúpula, mes 4,5.	
			h. Reuniones equipo dirigentes OUA de cúpula, mes 6.	
		49	a. Informe de avance, mes 1.	100% ejecutado
			a. Informe de avance, mes 3.	
			b. Informe de avance, mes 6.	
			c. Informe técnico 2.	
	Cierre	50	d. Informe técnico 3.	100% ejecutado
			a. Borrador e Informe final.	
			b. Informe final.	
			c. Presentación resultados del programa.	

IV.6. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS POR GÉNERO Y ETÁREO

En las sociedades humanas la división social de trabajo, así como las relaciones de fuerzas que se entienden como *poder* carecen de toda imparcialidad o inocencia. No sólo se trata de diferencias discursivas acerca de las potencialidades, debilidades y oportunidades que a cada construcción social del género se asignan, sino que además efectos concretos y crudos en el desempeño cotidiano de las personas son los que dan cuenta de diferencias casi infranqueables, como el derecho a participación, a decisión, a voz y/o reconocimiento. Las diferencias de género socialmente instituidas, consisten en:

“un poder múltiple, localizado en muy diferentes espacios sociales, que puede incluso no vestirse con los ropajes de la autoridad, sino con los más nobles sentimientos de afecto, ternura y amor, es decir, de un poder que permea todos los espacios, incluyendo el de la acción cotidiana y familiar.” (Barbieri, 1992:147)

Esta relación de poder, aparentemente inocua, que se ha establecido entre hombres y mujeres va mas allá del ámbito publico, pues ha traspasado las barreras de los hogares, en una relación asimétrica que se establece en todo sentido, a veces con mayor sutileza y otras haciendo uso y abuso de poder en su expresión máxima como la violencia, en dónde generalmente el hombre hacer valer su “autoridad” y opinión frente a la mujer a golpes.

Desde el aspecto social la cultura nos ha enseñado a diferenciarnos de los demás en relación a los géneros, y como resultado se han construido estereotipos en relación al como ser hombre y el como ser mujer, esto se relaciona con el hecho de que aprendemos de nuestra cultura tales patrones que determinan los juegos de los niños, los deportes más adecuados para hombres y mujeres y por supuesto en la edad adulta carreras más apropiadas para los diferentes sexos. Podríamos definir entonces los estereotipos de género como:

AC Canal Matriz Digua Ñiquen y AC Embalse Coihueco

“Un conjunto de creencias, compartidas dentro de una cultura, acerca de los atributos o características que poseen hombres y mujeres. Estos estereotipos desempeñan un importante papel en diversos procesos psicosociales, entre los que se encuentra el desarrollo de la propia identidad y la estereotipia (esto es, la realización de inferencias, juicios, conductas basándose en los estereotipos)”¹⁰

Estos estereotipos han cambiado, ya que los sistemas económicos de la mayoría de los países han propiciado el reconocimiento de las actividades no remuneradas o domésticas de la mujer como Trabajo, además promoviendo el ingreso de las mujeres al trabajo remunerado, lo cual ha provocado un cambio de escenario que ha llevado a que esté asumiendo nuevos roles, sin embargo muchas veces esta situación no ha aplacado la realidad que vive n dentro de sus hogares, la cual se condice de la imagen pública que se ha mostrado, ya que si bien el trabajo le ha proporcionado satisfacciones y una gama mayor de posibilidades, el poder masculino se ha visto trastocado y desde allí han reaccionado los hombres con formas agresivas de imponer su posición por sobre la mujer.

La CNR, en su misión institucional plantea abiertamente el reconocimiento y la discriminación positiva de las divisiones de género, sobre todo en lo concerniente a la implementación de las mismas oportunidades en virtud de las diferencias y brechas existentes; se lee por tanto en su misión:

“Contribuir al desarrollo de la agricultura a través del riego y drenaje, mediante la formulación e implementación de la política, estudios, programas y proyectos que aporten con un carácter

¹⁰ Moya-Morales, M. & Gómez Berrocal, C. **Psicología y género: un análisis de la profesión**. Granada, Universidad de Granada. 1996, pp 102

AC Canal Matriz Digua Ñiquen y AC Embalse Coihueco

*inclusivo y con equidad, al mejoramiento de la competitividad de los agricultores, agricultoras y las organizaciones de regantes"*¹¹

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2000) el análisis de género es estratégico para el desarrollo de proyectos agrícolas sustentables. Básicamente, porque permite explicar y comprender el impacto de las relaciones que se establecen entre los/las integrantes de un sistema productivo sobre:

1. La forma cómo se organiza, administra y se acumula este sistema.
2. Las funciones o roles productivos y de gestión que realizan o pueden realizar sus integrantes.
3. Las decisiones productivas y reproductivas que se priorizan.
4. Las respuestas que elaboran sus integrantes a las demandas internas de sobrevivencia y a las demandas del contexto socioeconómico y político.

Es en este mismo sentido que se enmarca una ocupación diferenciada acerca de las diferencias de relaciones de fuerzas, en participación o ejercicio de derechos, de las personas de acuerdo a su edad. Las sociedades humanas han generado una conceptualización del sujeto ideal, es decir el meta sujeto sobre el que se implementarán todas las acciones y desde el cual, desde luego, se proyectan las acciones futuras para todo grupo humano. En las sociedades de occidente nos encontramos con un meta sujeto: "hombre-adulto-blanco-urbano", por tanto se lee como subtexto de la exclusión político epistemológica: "mujer - no-blanca- niño/a o anciano/a-rurales.

Desde el análisis de las diferencias establecidas cultural e históricamente se desprende en paralelo a las diferencias de género, las diversas aristas que posee la óptica que dirigimos a la *juventud*, que bien pueden poseer grandes diferencias dentro de sus postulados, unos más conservadores que otros, algunas visiones más

¹¹ Comisión Nacional de Riego. **Ficha de Identificación Año 2009 - Definiciones Estratégicas (A1)**.

AC Canal Matriz Digua Ñiquen y AC Embalse Coihueco

comprometidas y otras menos. La postura *adultocéntrica*¹² marca nuestro desarrollo en cuanto nos dispone a actuar de forma excluyente sobre divisiones arbitrarias de edades, reconociendo no sólo como válida a unas, si no que ideal la postura de los adultos en edad productiva (de 25 a 65 años), la cual excluye participación de personas en edades inferiores o superiores a ella, restando validez a sus declaraciones ya sea por argumentos sobre la inexperiencia o su estado senil.

Para John Durston las dificultades de la juventud tienen que ver con las oportunidades de acceso y participación en instancias reales de reconocimiento. Ahora bien, puntualmente la juventud rural según el autor, tendría como principales obstáculos:

Primero: Los/as jóvenes rurales pueden no desarrollar un pensamiento estratégico propio porque los padres tradicionalmente piensan por ellos.

Segundo: Las acciones vitales de las muchachas campesinas dependen de la decisión de los hombres.

Tercero: En los/as jóvenes rurales, la falta de opciones reales convierte el pensamiento estratégico en simple fantasía.¹³

La discusión sobre la igualdad de género así como inclusiones etáreas, son temas al que no han quedado ajenos las diferentes corrientes políticas, intelectuales, sociales y psicológicas, pues lo que conlleva a las desigualdades es detonar una serie de problemáticas a nivel social, repercutiendo tanto a los individuos como a las instituciones de las cuales ésta se compone. Es por esta razón que se incluye un acápite con la desagregación por sexo y edades, en cuanto a caracterización

¹² Claudio Duarte. **La Resistencia de los Jóvenes en un País Capitalista, Pobre y Dependiente**. Material de trabajo del Diploma en Juventud y Co -Construcción de Políticas Locales 2001.

¹³ John Durston. **Juventud Rural: Modernidad y Democracia en América Latina**. CEPAL, Santiago de Chile 1996, pp. 57-80

AC Canal Matriz Digua Ñiquen y AC Embalse Coihueco

descriptiva, participación y proyecciones de subsanación de desigualdad de oportunidades.

V. RESULTADOS

V.1. LÍNEA BASE DE LOS TERRITORIOS EN ESTUDIO

Una vez finalizado el proceso de recopilación y análisis de las fuentes de información primarias y secundarias, se elaboró la Línea Base para cada uno de los territorios en estudio. Esta herramienta constituyó el insumo fundamental para la obtención de los Planes de Desarrollo Territorial propuestos para cada una de las OUA, puesto que recoge el estado inicial de las condiciones de las organizaciones, sus usuarios/as y las instituciones público-privadas insertas en los territorios.

La Línea Base para cada uno de los territorios, recoge información del “estado del arte” de las propias organizaciones, sus usuarios/as, a través del análisis de los siguientes aspectos:

- i. Antecedentes comunales generales y demográficos
- ii. Antecedentes productivos
- iii. Ámbito desarrollo productivo
- iv. Ámbito manejo de recursos hídricos
- v. Ámbito calidad de agua de riego
- vi. Ámbito organizacional
- vii. Análisis por género y etáreo
- viii. Aspectos medioambientales
- ix. Ámbito legal

Finalmente, la Línea Base señala la Visión de los/as usuarios/as y misión de las OUA con respecto al desarrollo integral del territorio en que se insertan

AC Canal Matriz Digua Ñiquén y AC Embalse Coihueco

Las Líneas Bases de cada uno de los territorios se muestran en los documentos complementarios del presente informe.

V.2. SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG)

V.2.1. Sistematización de información del territorio

La construcción de un SIIR eficiente y eficaz dependen básicamente de la calidad de la información que se recoge a nivel territorial (información primaria) y la que se encuentra en la institucionalidad público -privada (información secundaria).

V.2.1.1. Recolección información secundaria

Para la construcción del SIG se utilizaron las siguientes fuentes secundarias:

- Principales acuíferos de las comunas de Ñiquén y Coihueco. Información proporcionada por la CNR.
- Áreas de inundación de las comunas de Ñiquén y Coihueco. Información proporcionada por la CNR.
- Cuencas hidrográficas de las comunas de Ñiquén y Coihueco. Información proporcionada por la CNR.
- Base de Datos de productores/as beneficiados/as con proyectos de la Ley de Riego del año 1988 al 2007. Información proporcionada por la CNR.
- Capacidades de uso de suelos degradados de las comunas de Ñiquén y Coihueco. Información proporcionada por la CNR.

V.2.1.2. Recolección información en terreno

La información primaria que fue utilizada como insumo en la elaboración del SIG fue recopilada a partir del recorrido efectuado a los matrices, canales principales

AC Canal Matriz Digua Ñiquen y AC Embalse Coihueco

y derivados del Canal Matriz Digua-Ñiquen y Embalse Coihueco. Además se utilizó la información recopilada a través de las Fichas de Caracterización Productiva y Entrevistas semiestructuradas.

V.2.2. Funcionalidad del sistema y mapas temáticos

Con el SIG, las OUA cuentan con una herramienta de gestión importantísima para la vinculación de éstas con su territorio y sus socios/as. Pueden acceder a información referente a:

- la superficie de los predios de sus socios y socias,
- los rubros que componen sus sistemas productivos,
- la importancia que tienen los sistemas agrícolas y pecuarios sobre el ingreso de las explotaciones,
- la capacidad de uso de suelo de los predios bajo la influencia de riego de las asociaciones,
- el número y tipo de los sistemas pecuarios,
- los sistemas de riego intraprediales,
- el recorrido de los canales matrices, secundarios y derivados y sus principales problemas,
- los problemas de calidad de agua, entre otros.

Las capas temáticas generadas por el SIG y que se muestran en el Anexo corresponden a:

- Localización geográfica del Programa.
- Localización geográfica del Sistema Embalse Coihueco con la red de canales que la conforman.
- Localización geográfica del Sistema Canal Matriz Digua-Ñiquen con la red de canales que la conforman.
- Distribución geográfica de las explotaciones encuestadas para la caracterización productiva bajo el área de influencia del Embalse Coihueco.

AC Canal Matriz Digua Ñiquen y AC Embalse Coihueco

- Distribución geográfica de las explotaciones encuestadas para la caracterización productiva bajo el área de influencia del Canal Matriz Digua - Ñiquen.
- Distribución geográfica de los puntos de muestreo para el análisis de calidad del agua de riego del Canal Matriz Digua - Ñiquen.
- Distribución geográfica de los puntos de muestreo para el análisis de calidad del agua de riego del Embalse Coihueco.

V.2.3. Información relevante del SIG

Un problema que surgió en la construcción del SIG fue que las coordenadas obtenidas en la comuna de Ñiquén no correspondían al mismo Huso. De hecho, 10 de 28 predios encuestados están ubicados en el Huso 18, el resto en el Huso 19 (Datum WGS 84). Esto significó homogenizar toda la información al Huso 19 WGS84 para ser visualizada correctamente en el SIG. Para esto se generaron nuevas coberturas *shape*

a partir de tablas dbf. Esta situación vale la pena ser considerada para cuando la ACCMDÑ tome el control de esta herramienta.

Considerando que uno de los productos del Programa consistía en la elaboración de un Sistema de Información geográfica y la adquisición e instalación de un Software *ad hoc* con la licencia respectiva, evaluando el alto costo del software, respecto de la utilidad para las Asociaciones de Canalistas, de común acuerdo, entre los directorios de las organizaciones, el representante de la empresa consultora y la CNR, se determinó hacer entrega de los equipos (Notebook) a las organizaciones.

Dichos equipos portátiles cuentan con la información del Programa, y el SIG elaborado durante la consultoría, para ambos territorios en formato shape, dbf y xls. Para visualizar estas coberturas, se entrega en cada Notebook un Programa SIG de Código libre denominado GVSig; para cuyo manejo se realizó una capacitación en dependencias de la Oficina Zonal Chillán a cargo de Manuel Palacios.

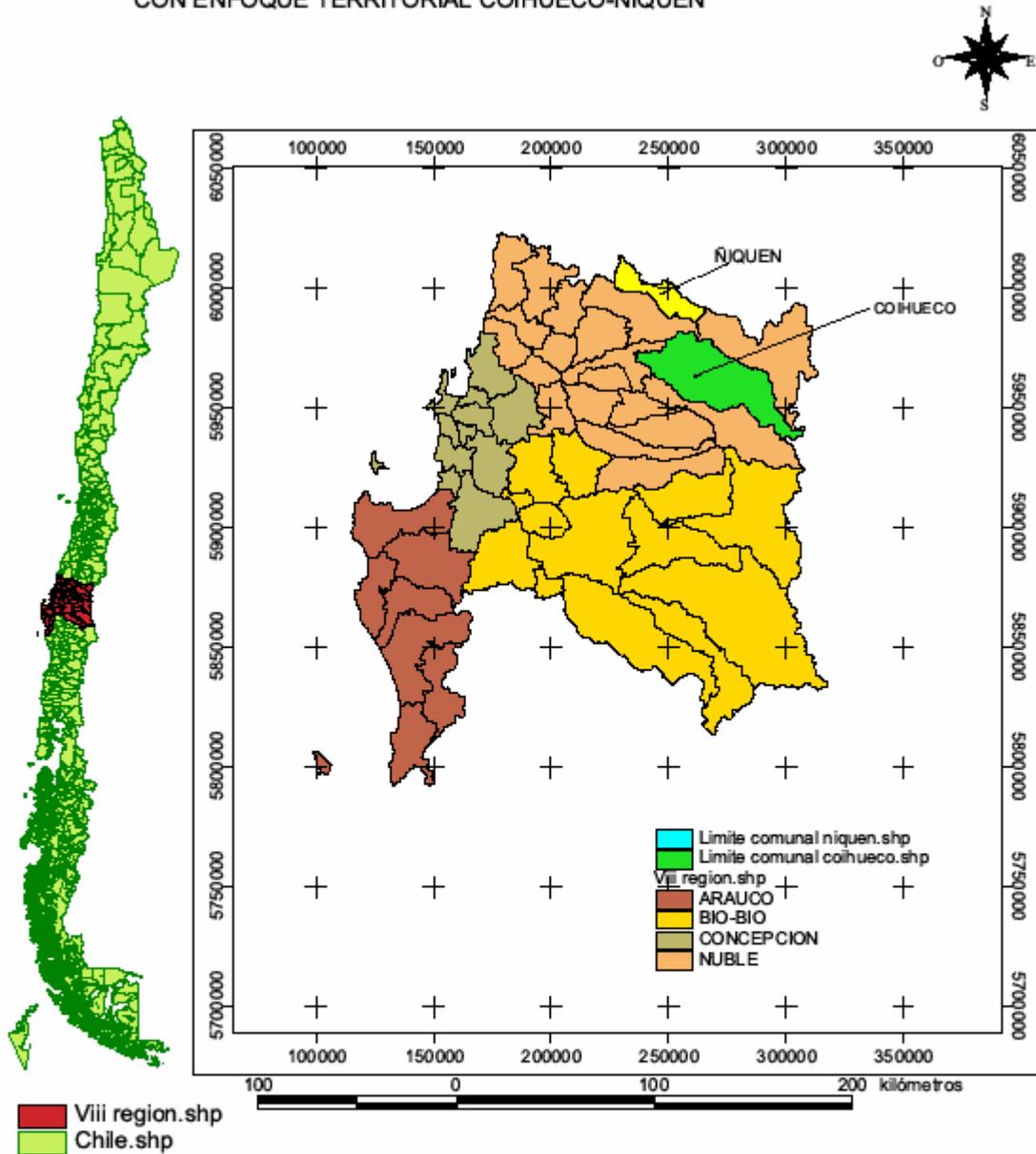
AC Canal Matriz Digua Ñiquen y AC Embalse Coihueco

A continuación se adjuntan los siguientes mapas temáticos:

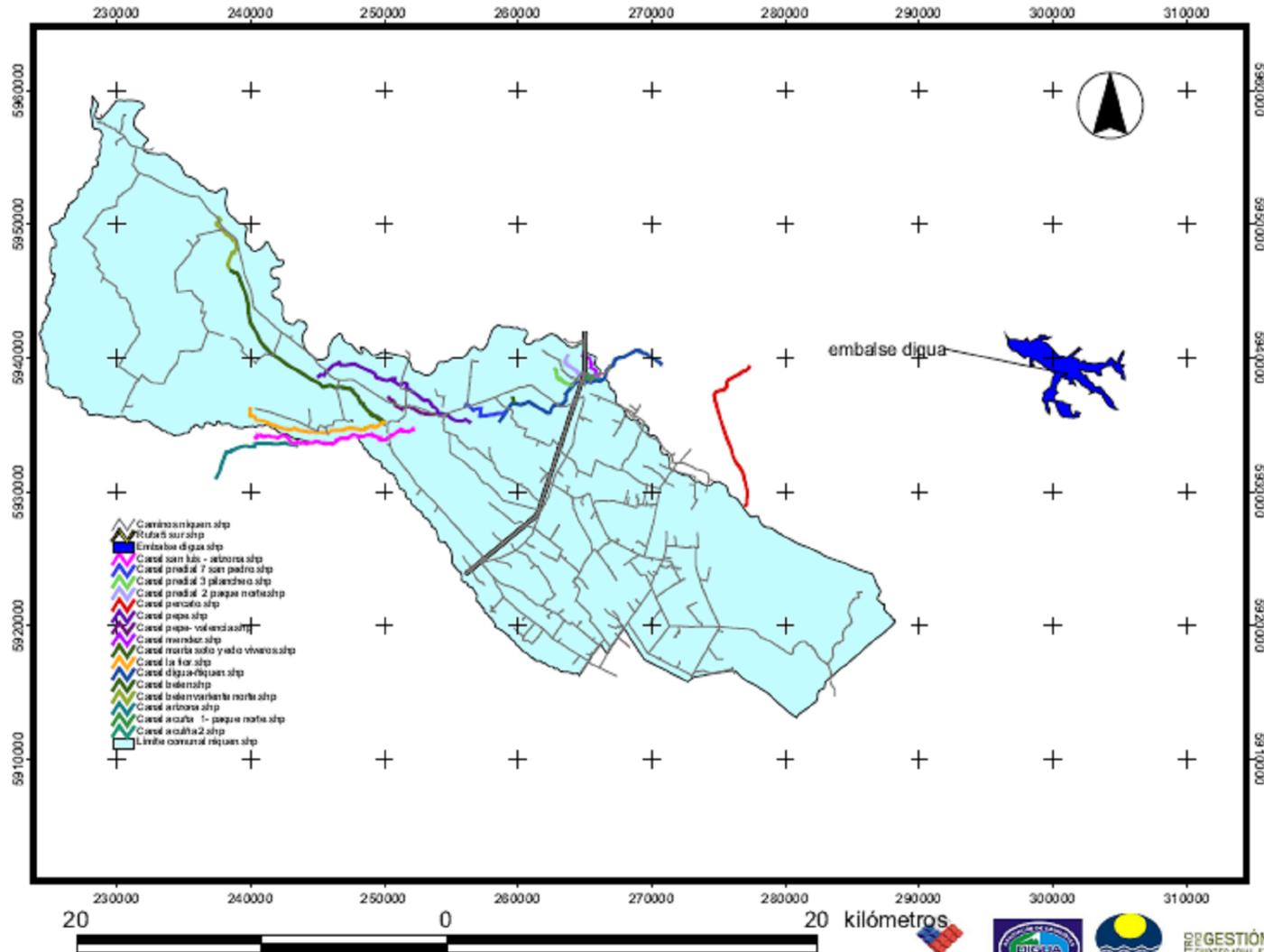
- ✓ Localización Proyecto PDRET Coihueco y Ñiquén.
- ✓ Sistema Embalse Coihueco y sus principales matrices.
- ✓ Sistema Digua Ñiquen y sus principales matrices.
- ✓ Distribución geográfica entrevistas estudio caracterización productiva Coihueco y Ñiquen.
- ✓ Muestreo análisis de calidad de agua Coihueco y Ñiquen.

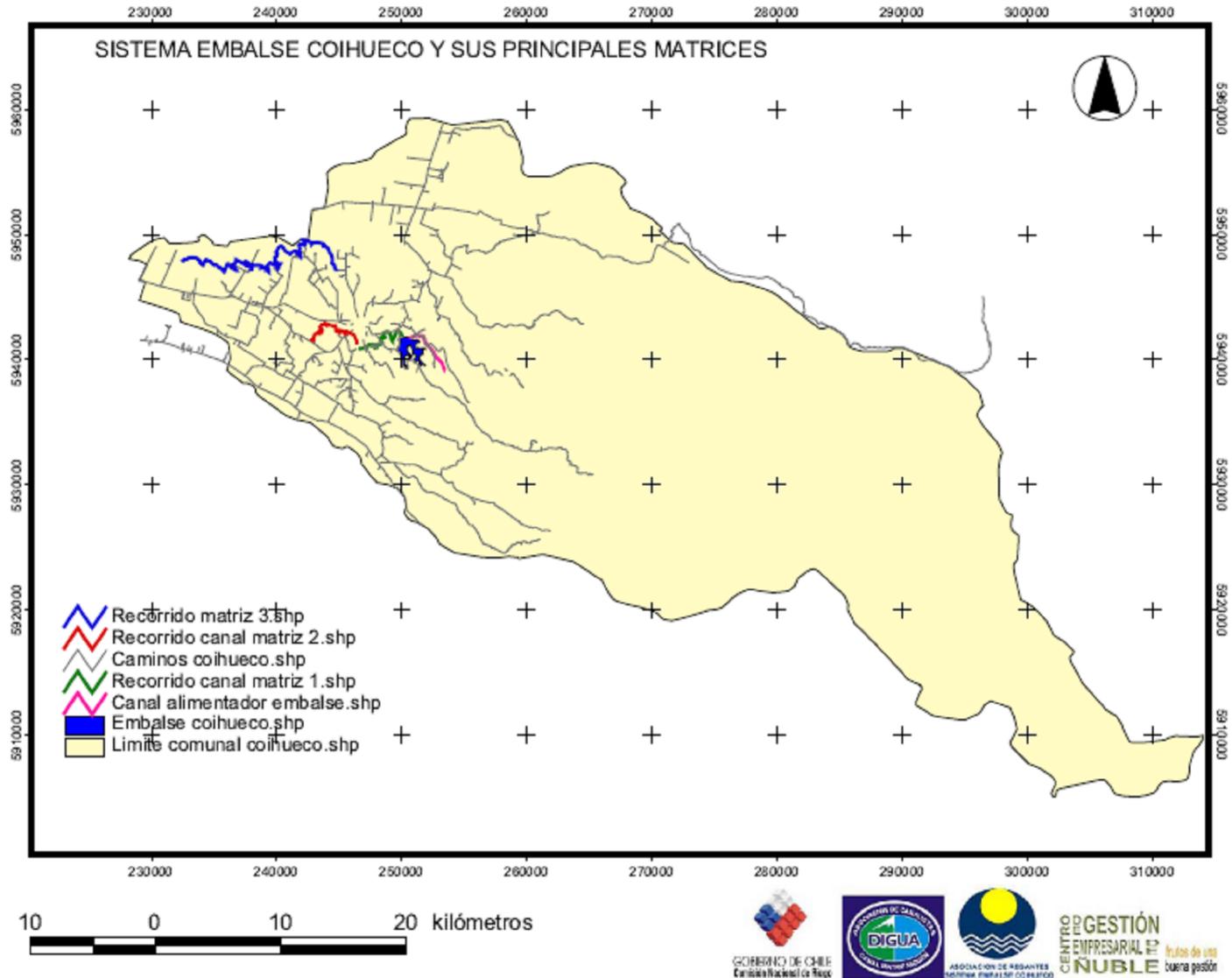
AC Canal Matriz Digua Ñiquen y AC Embalse Coihueco

LOCALIZACION PROYECTO PROGRAMA DE DESARROLLO DEL RIEGO
CON ENFOQUE TERRITORIAL COIHUECO-ÑIQUEN

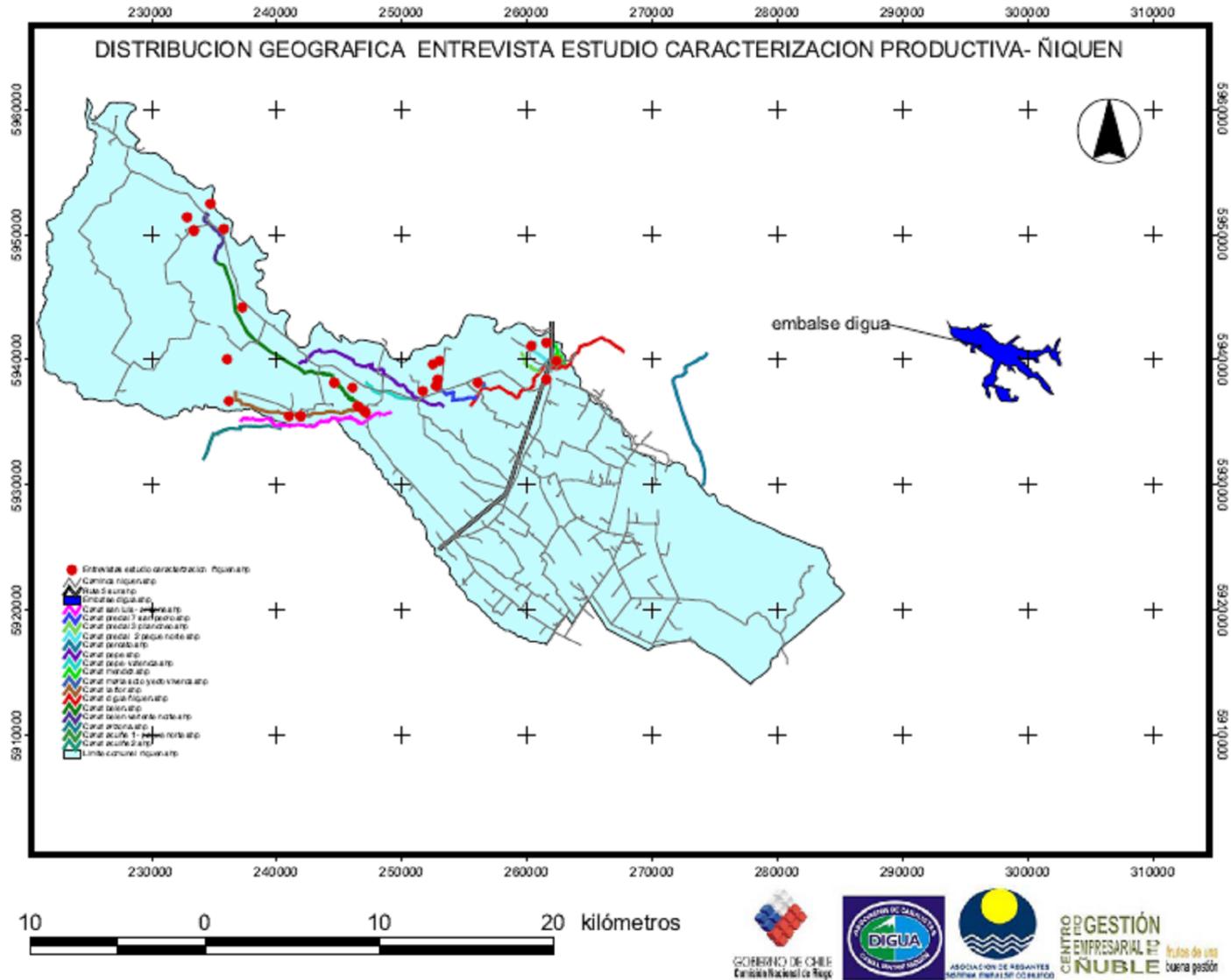


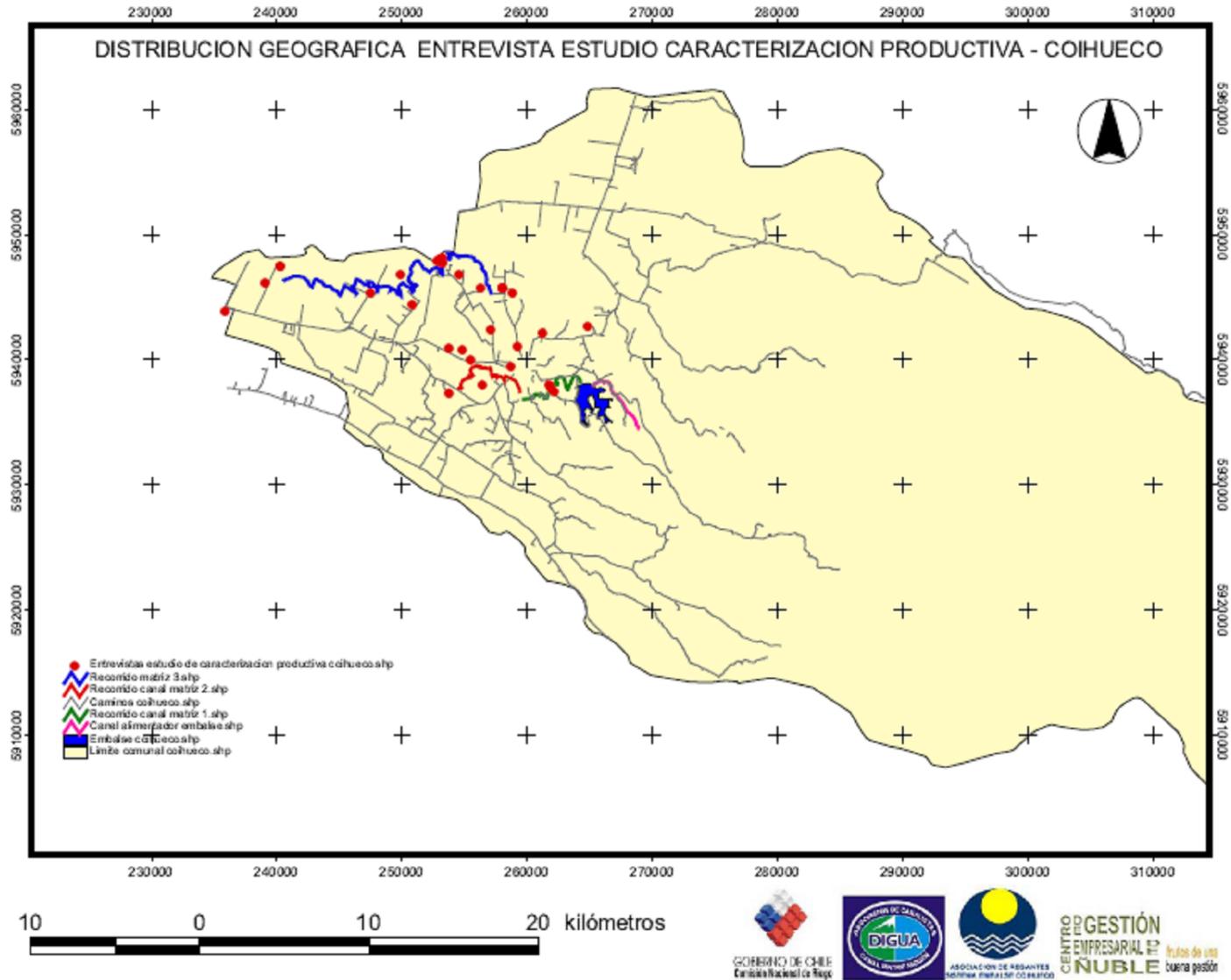
SISTEMA EMBALSE DIGUA ÑIQUEN Y SUS PRINCIPALES MATRICES

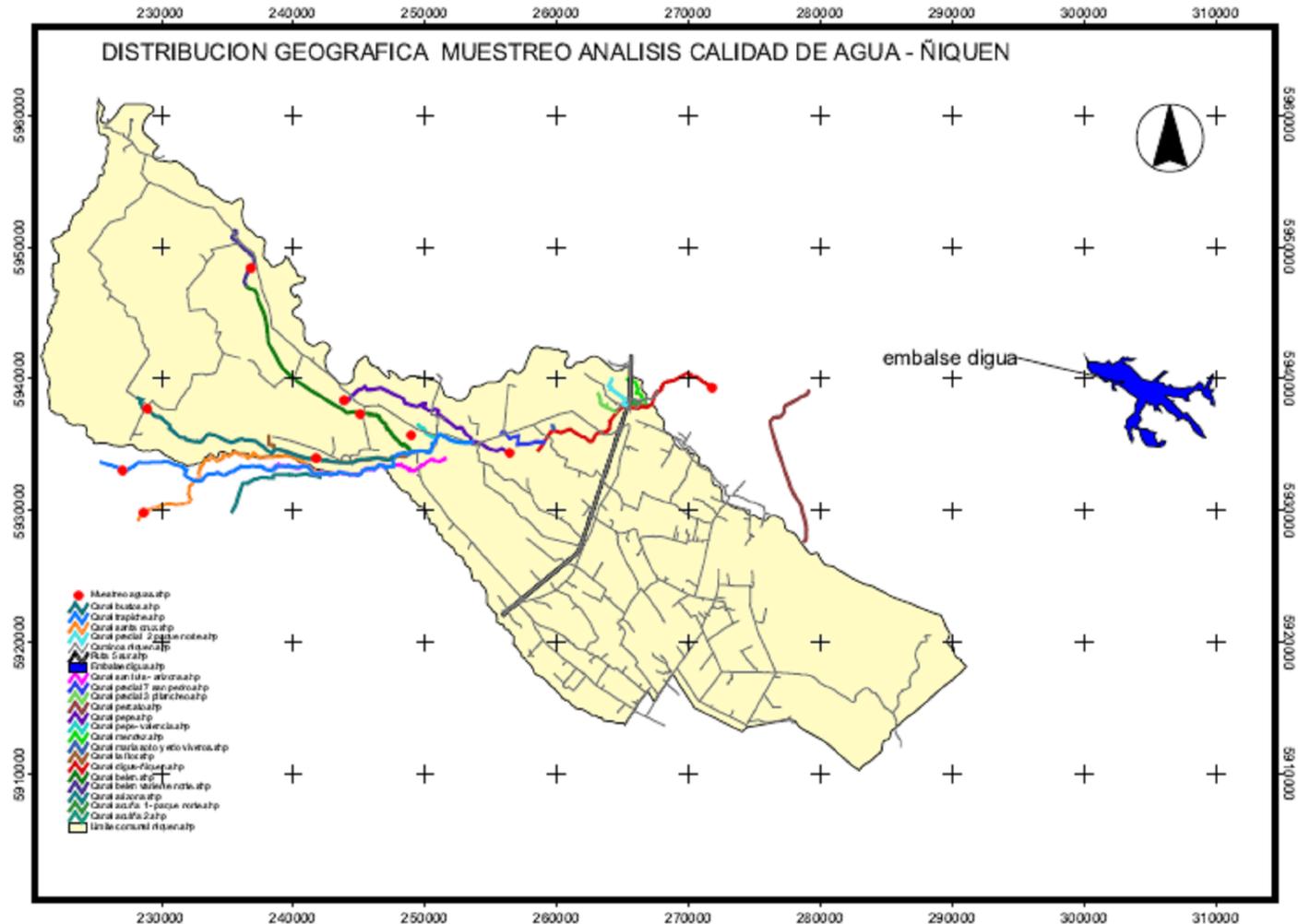


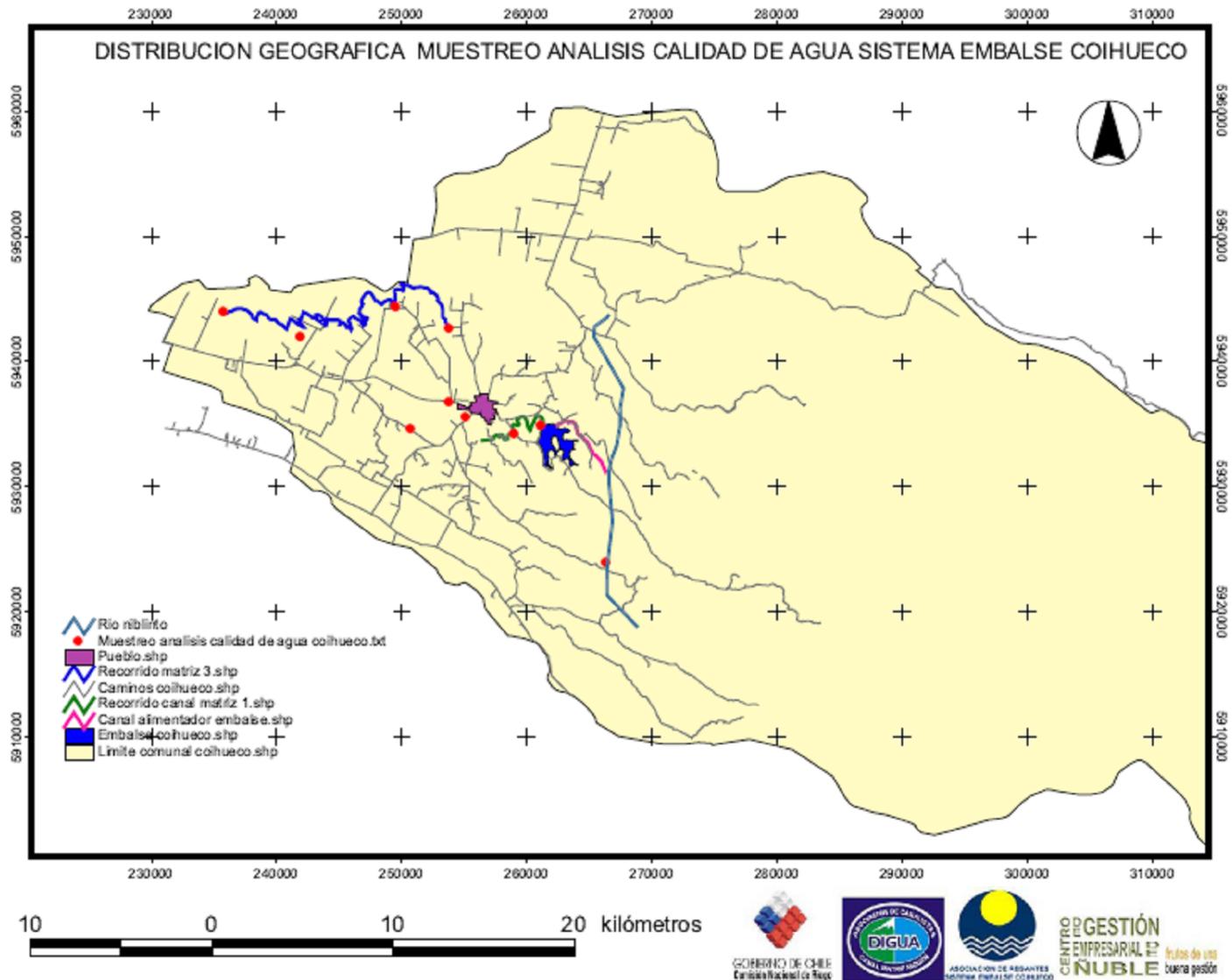


AC Canal Matriz Digua Ñiquen y AC Embalse Coihueco









AC Canal Matriz Digua Ñiquen y AC Embalse Coihueco

Cuadro Nº 7: Metadatos del SIG

DIRECTORIO	NOMBRE COBERTURA	SHAPE	DESCRIPCION	FUENTE	observaciones
C:\SIG\CEGE\3_COMUNAL\COIHUECO	acuiferos	Poligono	Principales rios de la comuna	CNR	Limites corregidos por CEGE ÑUBLE
C:\SIG\CEGE\3_COMUNAL\COIHUECO	areas_inundacion	Poligono	Areas inundables	CNR	Limites corregidos por CEGE ÑUBLE
C:\SIG\CEGE\3_COMUNAL\COIHUECO	caminos coihueco	linea	Caminos de la comuna indicando nombre del tramo, tipo (ripio, tierra, asfalto)	CEGE NUBLE	Limites corregidos por CEGE ÑUBLE
C:\SIG\CEGE\3_COMUNAL\COIHUECO	canal alimentador	linea	Recorrido canal alimentador del embalse coihueco desde Rio Niblinto a Embalse	CEGE NUBLE	Recorrido terreno CEGE ÑUBLE
C:\SIG\CEGE\3_COMUNAL\COIHUECO	cuencas	Poligono	cuencas hidrograficas	CNR	Limites corregidos por CEGE ÑUBLE
C:\SIG\CEGE\3_COMUNAL\COIHUECO	Embalse Coihueco	Poligono	Perimetro embalse Coihueco	CEGE NUBLE	Recorrido terreno CEGE ÑUBLE
C:\SIG\CEGE\3_COMUNAL\COIHUECO	entrevistas estudio de caracterizacion productiva coihueco	puntos	Localización de los regantes entrevistados en el area de influencia	CEGE NUBLE	Recorrido terreno CEGE ÑUBLE
C:\SIG\CEGE\3_COMUNAL\COIHUECO	limite comunal coihueco	Poligono	perimetro comuna	CEGE NUBLE	Limites corregidos por CEGE ÑUBLE
C:\SIG\CEGE\3_COMUNAL\COIHUECO	proyectos_ley_riego	puntos	Base de datos de productores beneficiados con proyectos de la ley de riego ; periodo 1988-2007.	CNR	
C:\SIG\CEGE\3_COMUNAL\COIHUECO	pueblo	Poligono	poligono area urbana coihueco	CEGE NUBLE	
C:\SIG\CEGE\3_COMUNAL\COIHUECO	recorrido canal matriz 1	linea	Recorrido canal matriz 1	CEGE NUBLE	Recorrido terreno CEGE ÑUBLE
C:\SIG\CEGE\3_COMUNAL\COIHUECO	recorrido canal matriz 2	linea	Recorrido canal matriz 2	CEGE NUBLE	Recorrido terreno CEGE ÑUBLE
C:\SIG\CEGE\3_COMUNAL\COIHUECO	recorrido matrices principales	puntos	Recorrido de las matrices principales del sistema embalse Coihueco (Alimentador, Matriz 2.3 y 3) registrando estado de la obra y fotografias	CEGE NUBLE	Recorrido terreno CEGE ÑUBLE
C:\SIG\CEGE\3_COMUNAL\COIHUECO	suelos_degradados.	Poligono	capacidad de uso suelos coihueco	CNR	
C:\SIG\CEGE\3_COMUNAL\ÑIQUEN	acuiferos	Poligono	Principales rios de la comuna	CNR	Limites corregidos por CEGE ÑUBLE
C:\SIG\CEGE\3_COMUNAL\ÑIQUEN	areas_inundacion	Poligono	Areas inundables	CNR	Limites corregidos por CEGE ÑUBLE
C:\SIG\CEGE\3_COMUNAL\ÑIQUEN	caminos niquen	linea	Caminos de la comuna indicando nombre del tramo, tipo (ripio, tierra, asfalto)	CEGE NUBLE	Limites corregidos por CEGE ÑUBLE
C:\SIG\CEGE\3_COMUNAL\ÑIQUEN	canal acuña 2	linea	Recorrido canal alimentador del embalse coihueco desde Rio Niblinto a Embalse	CEGE NUBLE	Recorrido terreno CEGE ÑUBLE
C:\SIG\CEGE\3_COMUNAL\ÑIQUEN	canal acuña 1- paque norte	linea	Recorrido canales realizando registro fotografico y estado de la obra	CEGE NUBLE	Recorrido terreno CEGE ÑUBLE
C:\SIG\CEGE\3_COMUNAL\ÑIQUEN	canal arizona.	linea	Recorrido canales realizando registro fotografico y estado de la obra	CEGE NUBLE	Recorrido terreno CEGE ÑUBLE
C:\SIG\CEGE\3_COMUNAL\ÑIQUEN	canal belen variante norte	linea	Recorrido canales realizando registro fotografico y estado de la obra	CEGE NUBLE	Recorrido terreno CEGE ÑUBLE
C:\SIG\CEGE\3_COMUNAL\ÑIQUEN	canal belen	linea	Recorrido canales realizando registro fotografico y estado de la obra	CEGE NUBLE	Recorrido terreno CEGE ÑUBLE
C:\SIG\CEGE\3_COMUNAL\ÑIQUEN	canal digua-ñiquen.	linea	Recorrido canales realizando registro fotografico y estado de la obra	CEGE NUBLE	Recorrido terreno CEGE ÑUBLE
C:\SIG\CEGE\3_COMUNAL\ÑIQUEN	canal la flor	linea	Recorrido canales realizando registro fotografico y estado de la obra	CEGE NUBLE	Recorrido terreno CEGE ÑUBLE
C:\SIG\CEGE\3_COMUNAL\ÑIQUEN	Canal maria soto y edo viveros	linea	Recorrido canales realizando registro fotografico y estado de la obra	CEGE NUBLE	Recorrido terreno CEGE ÑUBLE
C:\SIG\CEGE\3_COMUNAL\ÑIQUEN	canal mendez	linea	Recorrido canales realizando registro fotografico y estado de la obra	CEGE NUBLE	Recorrido terreno CEGE ÑUBLE
C:\SIG\CEGE\3_COMUNAL\ÑIQUEN	canal pepe- valencia	linea	Recorrido canales realizando registro fotografico y estado de la obra	CEGE NUBLE	Recorrido terreno CEGE ÑUBLE
C:\SIG\CEGE\3_COMUNAL\ÑIQUEN	canal pepe	linea	Recorrido canales realizando registro fotografico y estado de la obra	CEGE NUBLE	Recorrido terreno CEGE ÑUBLE

Fuente: Elaboración propia.

AC Canal Matriz Digua Ñiquen y AC Embalse Coihueco

Cuadro N° 8: Planillas asociadas del SIG

DIRECTORIO	NOMBRE PLANILLA	CONTENIDO
C:\SIGCEGEV4_BASE DE DATOS\Coihueco	Disponibilidad y sit. Legal de aguas coihueco	Disponibilidad y situación legal de las aguas en la comuna de coihueco, indicando tipo de fuente, de ellas
C:\SIGCEGEV4_BASE DE DATOS\Coihueco	Entrevistas estudio cacterización	Identificación y dirección de los regantes entrevistados.
C:\SIGCEGEV4_BASE DE DATOS\Coihueco	Existencia ganadera Coihueco	Catastro del ganado, ovino, bovino, caprino, equino y porcino de las explotaciones , señalando inc pecuarios.
C:\SIGCEGEV4_BASE DE DATOS\Coihueco	Ingresos por rubro coihueco	Catastro de los principales rubros, señalando incidencia en los ingresos agrícolas.
C:\SIGCEGEV4_BASE DE DATOS\Coihueco	Muestreo analisis calidad de agua Coihueco.xls	Ubicación geografica de la tomade muestras, indicando tipo de analisis y N° de muestrra
C:\SIGCEGEV4_BASE DE DATOS\Coihueco	Recorrido matrices coihueco	Recorrido general de la zona de riego y sus principales matrices, registrando nombre de canales, c
C:\SIGCEGEV4_BASE DE DATOS\Coihueco	Relación agrícola pecuaria coihueco	categorización de las explotacines en agrícolas, pecuarias o mixtas según los ingresos.
C:\SIGCEGEV4_BASE DE DATOS\Coihueco	Rubros coihueco	Principales rubros
C:\SIGCEGEV4_BASE DE DATOS\Coihueco	Tecnificación riego coihueco	Sistemas de riego intraprediales por rubro
C:\SIGCEGEV4_BASE DE DATOS\Ñiquen	Disponibilidad y sit. Legal de aguas Ñiquen	Disponibilidad y situación legal de las aguas en la comuna de coihueco, indicando tipo de fuente, de ellas
C:\SIGCEGEV4_BASE DE DATOS\Ñiquen	Estudio caracterización productiva territorio	Identificación y dirección de los regantes entrevistados.
C:\SIGCEGEV4_BASE DE DATOS\Ñiquen	Existencia ganadera Ñiquen	Catastro del ganado, ovino, bovino, caprino, equino y porcino de las explotaciones , señalando inc pecuarios.
C:\SIGCEGEV4_BASE DE DATOS\Ñiquen	Ingresos por rubro coihueco	Catastro de los principales rubros, señalando incidencia en los ingresos agrícolas.
C:\SIGCEGEV4_BASE DE DATOS\Ñiquen	Muestreo calidad de agua.xls	Ubicación geografica de la tomade muestras, indicando tipo de analisis y N° de muestrra
C:\SIGCEGEV4_BASE DE DATOS\Ñiquen	Recorrido canales ñiquen.xls	Recorrido general de la zona de riego y sus principales matrices, registrando nombre de canales, c
C:\SIGCEGEV4_BASE DE DATOS\Ñiquen	Relación agrícola pecuaria Ñiquen	categorización de las explotacines en agrícolas, pecuarias o mixtas según los ingresos.
C:\SIGCEGEV4_BASE DE DATOS\Ñiquen	Rubros Ñiquen	Principales rubros
C:\SIGCEGEV4_BASE DE DATOS\Ñiquen	Tecnificación riego Ñiquen	Sistemas de riego intraprediales por rubro

Fuente: Elaboración propia.

V. 3. PLAN DE DESARROLLO A MEDIANO PLAZO DE LAS OUA

Los Planes de Desarrollo Territorial (PDT) se conciben como instrumentos de planificación propuestos a la Asociación de Canalistas Digua Canal Matriz Ñiquen (ACCMDÑ) y a la Asociación de Canalistas Embalse Coihueco (AREC) con el objeto de; *primero*, fortalecer sus propias capacidades organizacionales y *segundo*, establecer y afianzar relaciones con sus asociados /as y la institucionalidad público-privada, de manera tal de que el fortalecimiento de esta organización participe e incremente el desarrollo del territorio en el cual se inserta.

Para la elaboración de estos PDT se utilizó como insumo básico la Línea Base por territorio la que fue construida a partir de las Fichas de Caracterización Productivas, el reconocimiento en terreno de las condiciones agroecológicas de los territorios en estudio, los talleres y las reuniones efectuadas con las bases y cúpulas de las Organizaciones. Estos antecedentes, fueron descritos y analizados en los Puntos IV y V.1 del presente informe .

AC Canal Matriz Digua Ñiquen y AC Embalse Coihueco

Los PDT proponen las acciones a seguir para el fortalecimiento y desarrollo de los cinco lineamientos (áreas) estratégicos contemplados por el Programa en cada una de las organizaciones mencionadas anteriormente; las que corresponden a:

- i. Fortalecimiento Organizacional;
- ii. Desarrollo Productivo;
- iii. Uso de Recursos Hídricos y Sistemas de Riego ;
- iv. Medio Ambiente; y
- v. Aspectos Legales.

Cada uno de estos lineamientos son abordados a través de dos herramientas: la Matriz de Resumen por Línea Estratégica y la Matriz de Marco Lógico (MML) por ámbito estratégico de desarrollo.

La Matriz de Resumen por Línea Estratégica aporta elementos de la Línea Base, señala Expectativas y Estrategias a desarrollar por la OUA con un horizonte de 10 años y los objetivos que se pretenden alcanzar en la fase de ejecución del PDT cuya duración es 2 años.

La MML indica, para cada uno de los lineamientos estratégicos señalados anteriormente, objetivo(s) general(es), objetivo(s) específico(s), metas propuestas durante la fase de ejecución, productos a obtener, actividades contempladas, indicadores y plazos de ejecución, responsable(s) tanto externos como de la propia organización, costo (en miles de \$) y posibles fuentes de financiamiento.

Los PDT propuestos para la ACCMDÑ y AREC se presentan en forma complementaria al presente informe.

V.4. OTROS RESULTADOS

V.4.1 Capacitación a usuarios/as de base y cúpula de las OUA.

V.4.1.1 Giras Técnicas

Considerando el reducido número de asistentes participantes de los Talleres N° 1 y N° 2 y dada la importancia de la acción de capacitación “Gestión Integrada de Recursos Hídricos”, se acordó junto a la CNR, el reemplazo de esta capacitación por la realización de dos (2) Giras Técnicas con el objeto de que los/as usuarios/as observaran “in situ” tecnologías intra y extraprediales que permiten la utilización eficiente de los recursos hídricos; además de conocer el funcionamiento de una OUA que ha abordado integralmente la gestión de estos recursos. De esta manera, se realizó el día 23 de enero de 2009, la primera gira técnica que comprendió las siguientes actividades:

- Visita a la unidad demostrativa de producción de frutales de la Universidad de Concepción ubicada en la comuna de Ñiquén. En esta visita los asistentes fueron recibidos por el Ing. Agr. Sr. Luis Salgado, Encargado de la Unidad Demostrativa y Profesor Titular de la Facultad de Ingeniería Civil Agrícola realizándose las siguientes actividades:
 - i. implementación y funcionamiento de sistema de riego localizado (Microyet) en arándanos,
 - ii. Sistema de riego por surcos utilizando sifones en manzanos y perales,
 - iii. Barreras para la contención de sedimentos en canales,
 - iv. Determinación del caudal de un canal utilizando el método del flotador,
 - v. Observación del sistema agroclimatológico de la unidad demostrativa tales como: Bandeja Evaporimétrica Clase A, Veleta, Higrómetro, entre otros.

AC Canal Matriz Digua Ñiquen y AC Embalse Coihueco

- Visita a obra de arte Marco Partidor de Aguja Móvil de propiedad de la Organización de Usuarios Riego Digua Parral. Los/as asistentes fueron atendidos por el Jefe Técnico de la organización Sr. Jorge Quezada y Sr. Patricio Hernández.
- La jornada finalizó visitando sistema de riego por pivote en maíz dulce.

La segunda Gira Técnica se realizó el 20 de febrero de 2009 y consistió en una visita a la Asociación de Canalistas del Canal Bío -Bío Negrete donde se realizaron las siguientes actividades:

- Asistencia a la exposición del Administrador de la OUA, Sr. Juan Vallejos quien realiza una presentación de la Asociación, su estructura orgánica, el perfil de sus asociados, el área de influencia, los desafíos que abordarán en el futuro y las redes que han implementado con la institucionalidad público - privada del territorio en que se insertan.
- Exposición del equipo profesional de la Asociación, Miguel Ángel Sanhueza y Andrés Arriagada, sobre un Programa de Certificación del Territorio en Gestión de Calidad de las Aguas, presentado al FNDR con el patrocinio de la CNR.
- Recorrido del Canal Matriz Bío-Bío Negrete y visita a la bocatoma para conocer el avance del Proyecto de defensa fluvial, en la ribera sur del río Bío Bío, iniciativa bonificada por la Ley de Fomento para la prevención de emergencias ante las crecidas de invierno .

V.4.1.2. Seminario

Con respecto a la capacitación “Desarrollo Territorial”, ésta se abordó como seminario de carácter regional que incorporó; adicionalmente, los temas de cambio climático y sus efectos en la disponibilidad de los recursos hídricos y el fomento a la generación de centrales hidroeléctricas asociadas a obras de riego en Chile. Esta actividad tuvo por objeto central, la reunión entorno a temáticas trascendentes para

AC Canal Matriz Digua Ñiquén y AC Embalse Coihueco

la agricultura de riego, reflexión entre representantes de OUA, dirigentes de organizaciones comunitarias, representantes de instituciones públicas y privados, es decir, todos y todas quienes son los llamados a la concreción de un desarrollo con enfoque territorial.

La actividad desarrollada el día 12 de marzo de 2009 en el Hotel Isabel Riquelme de la Ciudad de Chillán, contó con la asistencia de 75 personas en total, con una presencia de 34 organismos públicos y privados además de la colaboración de la Comisión Nacional de Riego y representantes de las Asociaciones de Regantes del Embalse Coihueco y Canal Digua Ñiquén. En la oportunidad se desarrollaron tres exposiciones con relatores del más alto nivel que se señalan a continuación.

- i. “Enfoque Territorial: Las Instituciones Locales – Algo más que meros espectadores del Desarrollo”. Expuesto por Francisco Obreque Arqueros, Ing. Agrónomo, Ph.D. en Ordenamiento Territorial y Desarrollo Territorial Rural (Universidad Técnica de Munich – Alemania).
- ii. “Cuánto Puede Llegar a Afectar el Cambio Climático a Nuestra Agricultura y sus Recursos Hídricos”. Expuesto por Fernando Santibáñez, Ing. Agrónomo, Doctor en Bioclimatología (Universidad de París, Vicedecano de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Chile; y Director de Centro de Agricultura y Medio Ambiente.
- iii. “Fomento a la Generación de Centrales Hidroeléctricas Asociadas a Obras de Riego en Chile”. Expuesto por Velia Arriagada Ríos, Ing. Agrónoma Profesional de la División de Estudios y Desarrollo, Comisión Nacional de Riego.

Luego de las exposiciones y las respectivas rondas de preguntas, la actividad concluyó con un almuerzo de camaradería, junto a los/as invitados/as a la actividad. Este espacio de distensión permitió recoger las impresiones de los/as asistentes, quienes manifestaron el agrado por el espacio de discusión propuesto, las temáticas

tratadas y la calidad y manejo de los profesionales a cargo del desarrollo de las ponencias.

V.4.1.3. Capacitación a celadores Asociación de Canalistas Embalse Coihueco

Con fecha 27 de febrero se realizó en Coihueco la capacitación a celadores de la Asociación de Canalistas del Embalse Coihueco. Participaron en ella los tres celadores de la asociación: Javier Peña, Enrique Briones y Ricardo Lagos

La metodología de la capacitación se basó en la exposición de los temas tratados en el texto “Manual para celadores de organizaciones de usuarios del agua” elaborado por la CNR, y la discusión de estos, a la luz de las experiencias de cada uno de ellos en terreno.

Como resultado de la discusión, los celadores expresan la necesidad de incluir temas relacionados con sus derechos laborales y las condiciones mínimas para que puedan desarrollar sus labores, ya que, según comentaron, solamente se aborda el tema de los deberes y de lo que se les exige como trabajadores, pero se descuida lo referente a los derechos.

De esta forma, queda en evidencia la disconformidad con las condiciones laborales en la que desempeñan sus funciones los celadores de la asociación, sobre quienes recae la labor de supervisar el funcionamiento de todo el sistema, cuya gran extensión hace que para tres personas solamente sea una tarea muy difícil.

Una de las principales dificultades a las que se enfrentan los celadores de la asociación es que no solamente tienen que ver los canales matrices sino que además en muchas ocasiones tienen que resolver los problemas en los canales derivados. Esto, debido a que los/as usuarios/as en su gran mayoría no están organizados a nivel de canales secundarios y además a que desconocen sus deberes en lo referente a la mantención de los canales derivados y en la distribución

AC Canal Matriz Digua Ñiquen y AC Embalse Coihueco

de aguas en los canales bajo su uso, de forma que todo este trabajo recaer en los celadores de la asociación, los que invierten mucho tiempo en la resolución de conflictos a nivel de canales derivados.

Además de la gran carga laboral a la que se ven sometidos los celadores de la asociación, uno de los factores que hace más difícil su tarea es la carencia de implementación adecuada, como vestimenta para terreno y herramientas adecuadas. Se observa además que la asociación no cuenta con instrumentos de precisión para el trabajo de aforo, como molinete.

Otra de las dificultades planteadas por los celadores esta dada por una escasa o nula interacción que tienen con el directorio de la Asociación, lo que implica una dificultad al momento de plantear sus inquietudes y necesidades, además de una sensación de abandono y no valoración del trabajo que realizan.

V.4.1.3. Capacitación a celadores Asociación de Canalistas Digua Canal Matriz Ñiquén

Esta actividad se desarrolló el día 27 de febrero de 2009 la cual se diseñó pensando en la homogenización de conceptos, revisión de responsabilidades y principales actividades que debe realizar un celador, todo esto según lo muestra el "Manual para celadores" editado por la CNR. Para una realización atractiva del taller se diseñó una presentación en Power point la cual muestra, además de los tópicos existentes en el manual de celadores un video en Flash denominado "El agua, de donde viene y para donde va" elaborado por la CNR y un diaporama que muestra los pasos para formar una OUA. Dicha presentación se mostró a los asistentes utilizando un proyector Data Show.

Durante el desarrollo del taller los asistentes mostraron gran interés en todos los aspectos de la charla con especial atención en las actividades y responsabilidades de un celador, que aunque conocían y manejaban gran parte de

AC Canal Matriz Digua Ñiquen y AC Embalse Coihueco

ellas manifestaron su agrado y conformidad en poder verlos y conversarlos en dicho taller.

V.4.2. Apoyo legal

En relación al apoyo legal requerido por el Programa, se contó con la participación del abogado Sr. Álvaro Villablanca quien realizó las siguientes acciones:

- En base a la información legal recopilada de cada una de las Asociaciones, elaboró informe acerca de la situación legal de las OUA, proporcionando orientaciones para la constitución de las Asociaciones conforme a derecho. Este informe se adjunta en las líneas de base de ambos territorios .
- Realizó el Taller “Derechos y Obligaciones de las OUA según Código de Aguas” en ambas asociaciones. Para asegurar la participación del mayor número posible de usuarios/as de la Asociación de Canalistas Digua Canal Matriz Ñiquén, se realizaron dos capacitaciones, una de ellas en el sector de Belén el día lunes 2 de febrero de 2009 y la segunda actividad, en San Gregorio, el día lunes 9 de febrero de 2009. En ambos participaron usuarios/as de la asociación, equipo técnico del CEGE Ñuble y el Sr. Iván Pizarro de la CNR. En relación a la Asociación de Canalistas Embalse Coihueco, el Taller N° 3 se realizó el día miércoles 4 de febrero de 2009 contando con la participación de 36 usuarios/as más el equipo técnico del CEGE Ñuble.

V.4.3. Proyectos Extraprediales presentados a fuentes de financiamiento.

Referente a la Asociación de Canalistas Digua Canal Matriz Ñiquén: La información acerca de los proyectos priorizados a presentar a la Ley de Riego y que se encuentran en carpeta en la Asociación se detallan en la tabla siguiente. Esta información fue proporcionada por la Ing. Agr. de la Asociación Srta. Pamela Salinas.

AC Canal Matriz Digua Ñiquen y AC Embalse Coihueco

N°	Canales	Usuarios/as	Descripción General	Acciones	Hectáreas Beneficiadas
1	Predial N° 8-2 Matriz Ñiquén	9	Revestir 460m y 4 marcos repartidores	81.63	70
2	Predial N° 7 Matriz Ñiquén	7	Revestir 100m y 3 marcos repartidores	50.96	42
3	Zapata	10	Revestir 200m en 3 tramos a sección completa	25.00	34
4	Valencia - Coronta	6	Sifón 70m de longitud	2.56	21

Para el desarrollo de estos proyectos de infraestructura, la Asociación de Canalistas, ha acordado con CEGE Ñuble S.A., los siguientes aspectos:

- a) Contratar los servicios del Consultor, Sr, Ricardo Pérez, Ing, Agrónomo, Consultor CNR e INDAP, para la formulación de estos proyectos, a costo de CEGE Ñuble S.A.
- b) Por expresa petición de la organización, la búsqueda de financiamiento para estos proyectos priorizados, debería ser los recursos de INDAP, a través del Convenio CNR -INDAP o de los mecanismos de obras de riego asociativas, en virtud del menor aporte propio que requiere este instrumento y de la alta cantidad de pequeños/as agricultores/as que se verían beneficiados por estas obras.

Referente a la Asociación de Canalistas Embalse Coihueco: La Asociación, hasta la fecha de inicio del programa sólo tenía traspasada la administración del recurso hídrico no así su infraestructura, dado que aún están pendientes algunas acciones legales para cumplir este requisito de traspaso definitivo del Estado. Por tal motivo, la AREC no ha participado en los concursos de la Ley de Riego; sin embargo, se consideró como viable el apoyo en la gestión de proyectos extraprediales a la Comunidad de Aguas del Canal Alimentador Las Pataguas (CACALP) que está constituida formalmente y cumple los requisitos exigidos por la Ley.

AC Canal Matriz Digua Ñiquen y AC Embalse Coihueco

El apoyo puntual consistió en el acompañamiento para la recopilación de información básica en terreno en la zona de influencia de la CACALP, coordinándose la participación de la Encargada Regional del Convenio INDAP -CNR Ing. Agrónomo Sra. Patricia Zambrano, Don Luis Figueroa Quiroga, Presidente de la CACALP, Don Luis Villega, Celador y Daniel Jara Fernández, Ing. Agrónomo Jefe Técnico Programa – CEGE Ñuble S.A. Esta actividad se realizó con fecha 4 de febrero de 2009.

La CACALP tiene en estos momentos un proyecto aprobado por el Concurso 19/2008 de la Ley de Riego que consiste en la rehabilitación de los dos embalses nocturnos de la Comunidad. La ejecución de estas obras está planificada para el mes de octubre de 2009.

Un aspecto interesante de este proyecto es que fue el primero que se postuló a nivel regional en el marco del Convenio CNR – INDAP, que consiste en el financiamiento total por parte de este último del diseño y formulación del Proyecto a ser presentado a la Ley de Riego. Para la etapa de ejecución, INDAP otorga crédito para que los/as beneficiarios/as enteren el 25% de aporte mínimo exigido por la Ley. El proyecto de rehabilitación de embalses nocturnos fue postulado por la consultora Roxanna Figueroa.

Dado el grado de relación que ha logrado la CACALP y la consultora, la organización acudió a los servicios de ésta para la formulación y presentación de proyecto de Mejoramiento de canal Las Pataguas. Al mes de junio de 2009, el proyecto se encuentra en la etapa de recopilación de antecedentes legales y técnicos. La información acerca de este proyecto se presenta a continuación:

- ✓ Nombre proyecto: Mejoramiento de Canal Las Pataguas: Revestimiento, obras de distribución y pasada de camino.

AC Canal Matriz Digua Ñiquen y AC Embalse Coihueco

- ✓ Monto: Por definir. Depende de la evaluación técnica y de la disponibilidad de recursos con los que cuentan los/as usuarios/as para enterar el aporte.
- ✓ Concurso a ser presentado el proyecto: 11/2009 Riego Organizaciones de Usuarios II, Programa Revestimiento de Canales – Nacional que finaliza el 20 de agosto.
- ✓ N° beneficiarios y beneficiarias: 55
- ✓ Consultor: Roxanna Figueroa.

V.4.4. Reproducción de material

Como producto del programa, con fecha 10 de marzo de 2009, a petición de la CNR, se entregaron un número de ochocientos (800) ejemplares impresos de Cartillas de Serie de Organización, editada por la Comisión Nacional de Riego, por similar presupuesto. Esta solicitud, fue acordada entre las partes, a un costo similar a lo estimado en los términos de referencia del llamado a la Licitación para la ejecución del presente Programa. Así también, para los ejemplares impresos, se entregaron a CNR los respaldos digitales en versión de software más actualizado, para una mejor reproducción futura.

VI. CONCLUSIONES GENERALES DEL PROGRAMA

Dado los resultados obtenidos en el Programa y expuesto en el presente informe, se puede concluir lo siguiente:

1. Las OUA se encuentran en distintos niveles organizacionales. La Asociación de Canalistas Digua Canal Matriz Ñiquén (ACCMDÑ) posee una estructura administrativo-técnica que le permite afrontar en una buena posición las demandas de los/as usuarios/as quienes son vistos por esta organización como clientes. La Asociación de Canalistas Embalse Coihueco (AREC), en cambio, si bien está constituida como tal desde fines de los '70, cuenta con una directiva transitoria que, al no tener reuniones periódicas de trabajo, provoca una situación de lejanía con sus socios y socias, que no ven en la organización un ente vinculante con sus opciones de desarrollo.
2. La situación descrita anteriormente ha provocado que en la AREC aún no se ejecute el traspaso de la obra y sus canales derivados puesto que aún no se realiza el trámite de oficialización del acta que autoriza el traspaso de las obras. Esta situación está en conocimiento de la asociación a través del informe elaborado por el asesor legal del Programa.
3. Ambas organizaciones se insertan en territorios con marcadas diferencias agroecológicas. La ACCMDÑ, se inserta en un territorio mayoritariamente de secano y capacidades de uso de suelo que, en su mayoría, muestra características de degradación importante. Esta situación hace que la organización y sus usuarios/as, sean muy concientes de la importancia del recurso hídrico lo que hace que estos últimos manifiesten inmediatamente su preocupación frente a cambios en la oferta hídrica y la organización esté permanentemente controlando y monitoreando la disponibilidad del agua. La AREC; en cambio, se inserta en un territorio de mejores condiciones

AC Canal Matriz Digua Ñiquen y AC Embalse Coihueco

agroecológicas y de suelo, sumado a una mayor disponibilidad del recurso hídrico. Estas condiciones provocan que tanto usuarios/as y organización tengan una actitud más “relajada” en cuanto a su vinculación, puesto que, como ellos mismos lo han sostenido, “*esta tierra es fértil y además tenemos agua*”.

4. No obstante lo anterior, los/as usuarios/as siguen utilizando en su mayoría sistemas de riego gravitacionales, comprobadamente más ineficientes que los sistemas presurizados, lo que se traduce en que siguen regando la misma superficie o menos (sobre todo ante los últimos eventos climáticos) con la misma cantidad de agua. Esta situación, sumada a la condición mayoritaria de usuarios/as vinculados/as a la Agricultura Familiar Campesina y al hecho de utilizar ineficientemente insumos como fertilizantes y pesticidas, provoca que los rendimientos de los principales cultivos de las explotaciones estén por debajo del promedio nacional, sobre todo en el territorio de influencia de la ACCMDÑ.
5. Las OUA no tienen vinculación con sus socios y socias – que finalmente son los que utilizan productivamente el recurso hídrico – de manera tal que no existe retroalimentación que genere algún grado de pertenencia más allá de la entrega del agua propiamente tal. Asimismo, las OUA no han generado vínculos con actores relevantes del territorio, puesto que escapa a la principal función que se han encomendado, cual es, entregar el recurso hídrico a socios y socias conforme a derecho.
6. Las OUA, conscientes de los problemas detectados por el Programa, validaron los Planes de Desarrollo Territorial (PDT) a mediano plazo. Con ello, expresan su interés en abordar, desarrollar y mejorar cinco líneas estratégicas consideradas en el Programa; a saber: Ámbitos productivo, organizacional, manejo y uso de recursos hídricos, medio ambiente y aspectos legales.

AC Canal Matriz Digua Ñiquen y AC Embalse Coihueco

7. Por lo anterior, se justifica plenamente iniciar una segunda etapa que considere el apoyo a las OUA en la ejecución, control y seguimiento de los PDT validados participativamente con el objeto de contribuir al fortalecimiento de las organizaciones y las explotaciones bajo las áreas de influencia y finalmente, al desarrollo socio –económico de los territorios considerados en el Programa.

VII. BIBLOGRAFÍA UTILIZADA:

1. ARNOLD, Marcelo (1999). "Cambios metodológicos y metodologías cualitativas". Revista de Ciencias Sociales *Sociedad Hoy*, Año 2, vol1, pp.25-33, Universidad de Concepción, Chile.
2. AUYERO, Javier (1997). *¿Favores por votos?. Estudio sobre Clientelismo Político Contemporáneo*. Losada Ediciones. Buenos Aires, Argentina.
3. BAHAMONDES, Miguel (2004). *Poder y Reciprocidad en el Mundo Rural. Un Enfoque Crítico a idea de Capital Social*. LOM-GIA. Santiago, Chile
4. BERIAIN, Josetxo (1996). *La Integración en las Sociedades Modernas*. Editorial Anthropos. Barcelona, España
5. BOURDIEU, Pierre (1997). *Razones Prácticas: sobre la teoría de la acción*. Ediciones Anagrama. Barcelona, España.
6. BÍO-BÍO, Gobierno Regional (2009). *Estrategia de Desarrollo Regional 2009 – 2015*. Impresos Entrama, Talcahuano, Chile.
7. COIHUECO, Ilustre Municipalidad (2009). Plan de Desarrollo Comunal. Ilustre Municipalidad de Coihueco.
8. COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO. *Presentación Sobre la Mesa de la Mujer Rural*. Documento Diapositiva PPT. En: www.cnr.cl, revisado el 01 de Junio de 2009.
9. COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO (2004). *Aprovechando las Ventajas de la Ley de Riego. Ley 18.450*. CNR, Santiago, Chile.
10. COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO (2005). Desarrollo Territorial. CNR, Santiago Chile.
11. DUARTE, Claudio (2001). *La Resistencia de los Jóvenes en un País Capitalista, Pobre y Dependiente*. Material de trabajo del Diploma en Juventud y Co - Construcción de Políticas Locales, Segunda versión 2001.
12. DURSTON, John (2001). *El Capital Social Campesino en la Gestión del Desarrollo Rural: Díadas, Equipos, Puentes y Escaleras*. Ediciones CEPAL. Santiago, Chile.
13. DURSTON, John (1996). *Juventud Rural: Modernidad y Democracia en América Latina*. CEPAL, Santiago de Chile.

14. ECHEVERRIA, Rafael (1988). *El Búho de Minerva*. PIIE. Santiago de Chile.
15. LUHMANN, Niklas (1996a). *Introducción a la Teoría de Sistemas*. Ediciones Taurus. Madrid, España.
16. LUHMANN, Niklas (1996b). *Confianza*. Editorial Anthropos. Barcelona, España.
17. MOYA-MORALES, M. & GÓMEZ BERROCAL, C. (1996) *Psicología y género: un análisis de la profesión*. Ediciones de la Universidad de Granada. Granada, España.
18. ÑIQUÉN, Ilustre Municipalidad (2008). Plan de Desarrollo Comunal 2008. Ilustre Municipalidad de Ñiquén.
19. ROBLES, Fernando (2006). *Hablo contigo si tú hablas conmigo. Metódica y análisis de los sistemas de interacción*. Ediciones Escaparate. Concepción, Chile.
20. ROBLES, Fernando (1999). *Los Sujetos y la Cotidianidad. Elementos para una microsociología de lo contemporáneo*. Ediciones Sociedad Hoy. Talcahuano, Chile.