



**Mejor Riego  
para Chile**

yo  
cuido  
el agua

**PROGRAMA  
TRANSFERENCIA  
PARA FORTALECER GESTIÓN  
DE LA ASOCIACIÓN DE CANALISTAS DE NATALES  
INFORME FINAL**

Agosto del 2023



**Comisión Nacional de Riego**

WILSON URETA PARRAGUEZ  
Secretario Ejecutivo

ANDRÉ MOREAU LÓPEZ  
Jefe División Estudios y Desarrollo

JOSÉ VIAL RECABARREN  
Coordinador de la Unidad de Desarrollo

NATALIA VALENZUELA YÁÑEZ  
Supervisora del Programa

**Universidad de Concepción**

JAVIER ZÚÑIGA CONTRERAS  
Jefe de Programa

BLANCA RIVERA FLORES  
Especialista Organizacional

ANDRÉS PÉREZ BARRIGA  
Especialista en Riego Extra predial

CLAUDIA QUIRÓZ SÁNCHEZ  
Especialista Legal

MARCELA ARRIAGADA MAULÉN  
Apoyo en terreno

OVIDIO MELO JARA  
Coordinador de equipo de trabajo

## INDICE DE CONTENIDOS

1	RESUMEN.....	1
2	INTRODUCCIÓN .....	4
3	OBJETIVOS.....	6
3.1	OBJETIVO GENERAL.....	6
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	6
4	DESARROLLO DEL PROGRAMA.....	7
4.1	INSERCIÓN EN EL TERRITORIO.....	7
4.1.1	Conocimiento del territorio y sus actores relevantes, inspección técnica, entrevistas a actores relevantes, dirigentes, usuarios destacados. ....	7
4.1.1.1	Conocimiento del territorio .....	8
4.1.1.2	Identificación y vinculación con actores relevantes .....	12
4.1.1.3	Inspecciones técnicas.....	15
4.1.1.4	Entrevistas a actores relevantes, dirigentes, usuarios destacados.....	16
4.1.2	Desarrollo de insumos .....	21
4.2	ESTRATEGIA DE DIFUSIÓN .....	27
4.2.1	Lanzamiento (ceremonia y vídeo) .....	27
4.2.2	Medios de difusión.....	33
4.2.3	Video con resultados .....	36
4.2.4	Ceremonia de cierre .....	36
4.3	REGISTRO DE ASOCIADOS ACTUALIZADO.....	41
4.4	REGISTRO DE USUARIOS ACTUALIZADO .....	49
4.4.1	Realización de reuniones de trabajo con la Asociación de Canalistas para validar la información del registro de usuarios .....	64
4.4.2	Determinación de la situación legal de los derechos de aguas de cada usuario catastrado .....	66
4.4.3	Resultados de la actualización del registro de usuarios.....	67
4.5	DIAGNÓSTICO DE INFRAESTRUCTURA EXTRAPREDIAL, DIAGRAMA UNIFILAR, SIG Y PERFILES DE PROYECTOS.....	69
4.6	APOYO LEGAL Y ORGANIZACIONAL A LA OUA.....	70
4.6.1	Apoyo legal a usuarios en cuanto a sus DAA.....	84
4.6.2	Reglamento operativo .....	85
4.7	CAPACITACIÓN A PROFESIONALES DEL ENTORNO INSTITUCIONAL.....	87
4.7.1	Convocatoria, difusión e inscripción .....	88
4.7.2	Ejecución y acompañamiento.....	92
4.7.3	Evaluación y certificación .....	97
4.8	CAPACITACIÓN A USUARIOS DE LA AC .....	103
4.9	CAPACITACIÓN A DIRIGENTES Y LÍDERES DE LA AC.....	115
4.9.1	Programa de desarrollo de líderes.....	115
4.9.2	Curso capacitación a líderes y dirigentes .....	118
4.9.2.1	Convocatoria, difusión e inscripción .....	119
4.9.2.2	Ejecución y acompañamiento .....	122
4.9.2.3	Evaluación y certificación.....	125
4.9.3	Gira tecnológica.....	126
4.10	INSTANCIAS DE COORDINACIÓN Y ACCIONES CONJUNTAS CON EL ENTORNO INSTITUCIONAL DE LA AC.....	135
4.11	REPORTE DE LAS ACCIONES DE INCLUSIÓN, PERTINENCIA CULTURAL, ETARIAS Y CAPACIDADES DIFERENTES EN LAS ACTIVIDADES DEL PROGRAMA .....	163
4.12	REPORTE DEL FUNCIONAMIENTO DE LA OFICINA DEL PROGRAMA.....	165
4.13	BASE DE DATOS FINAL Y CONSOLIDADO DE LA PARTICIPACIÓN SEGÚN CADA COMPONENTE DEL PROGRAMA .....	167
4.14	REPORTES MENSUALES DE PLANIFICACIÓN .....	167
4.15	REPORTE DE PAGO DEL EQUIPO DE TRABAJO .....	167
5	CONSIDERACIONES FINALES .....	169

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Reuniones con actores relevantes.....	14
Tabla 2. Programa de actividades del acto de lanzamiento.....	28
Tabla 3. Programa de actividades de ceremonia de cierre.....	37
Tabla 4. Asociados actuales de la OUA.....	45
Tabla 5. Listado de accionistas que quedaron fuera del rol original de la AC.....	54
Tabla 6. Listado de accionistas sin claridad de su inscripción.....	57
Tabla 7. Actualización del rol de usuarios de la Asociación de Canalistas.....	58
Tabla 8. Información del diagnóstico legal individual contenida en el registro de usuarios.....	66
Tabla 9. Resultados del registro de usuarios, ámbito aguas.....	68
Tabla 10. Resultados del registro de usuarios, ámbito tierras y usos productivos.....	68
Tabla 11. Resultados del registro de usuarios, ámbito producción animal.....	68
Tabla 12. Dirigentes actuales de la AC, elegidos en la primera reunión de directorio.....	77
Tabla 13. Actividades de apoyo a la AC, en el ámbito organizacional y legal.....	84
Tabla 14. Actividades Comentarios y sugerencias curso para profesionales.....	98
Tabla 15. Resultados de la evaluación del curso para profesionales parte virtual.....	103
Tabla 16. Participación en el curso de capacitación de usuarios.....	105
Tabla 17. Ámbito legal, 14 de marzo de 2023.....	106
Tabla 18. Ámbito organizacional, 28 de marzo de 2023.....	107
Tabla 19. Ámbito técnico, 11 de abril de 2023.....	107
Tabla 20. Ámbito legal, 3 de mayo de 2023.....	108
Tabla 21. Ámbito organizacional, 17 de mayo de 2023.....	109
Tabla 22. Ámbito técnico, 30 de mayo de 2023.....	110
Tabla 23. Hitos del desarrollo del curso de capacitación a dirigentes actuales y potenciales.....	121
Tabla 24. Asistencia curso para líderes actuales y potenciales.....	122
Tabla 25. Día 1 Ámbito legal, Fecha: 13 de marzo de 2023.....	122
Tabla 26. Día 2 Ámbito organizacional, Fecha: 27 de marzo de 2023.....	123
Tabla 27. Día 3 Ámbito técnico. Fecha: 10 de abril de 2023 - horas cronológicas.....	124
Tabla 28. Programa gira tecnológica visita a 2 asociaciones de canalistas en la v región.....	129
Tabla 29. Instancias de coordinación con actores relevantes.....	159
Tabla 30. Resumen atención presencial en la oficina territorial.....	166

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Área de influencia del programa.....	9
Figura 2. Identificación preliminar de usuario según estatutos de la organización.....	12
Figura 3. Ubicación de la oficina territorial - Google Maps.....	22
Figura 4. Ubicación de la oficina territorial - Google Earth.....	22
Figura 5. Ubicación de la oficina territorial – acercamiento Google Earth.....	23
Figura 6. Ejemplo de declaración jurada para participar en actos públicos.....	29
Figura 7. Distribución porcentual de los tipos de asociados actuales de la Asociación de Canalistas de Natales.....	49
Figura 8. Asistencia distribuida por género.....	92
Figura 9. Asistencia según dependencia institucional.....	93
Figura 10. Expectativas de los asistentes a la capacitación a profesionales.....	94
Figura 11. Resultados de la encuesta de satisfacción curso capacitación profesionales.....	97
Figura 12. Estructura del curso de capacitación a dirigentes actuales y potenciales.....	119

## ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Obra de aducción del sistema de riego Huertos Familiares .....	11
Imagen 2. Vista de la reunión inicial con la Asociación de Canalistas. ....	18
Imagen 3. Vista de la visita a la oficina territorial por el señor SEREMI de agricultura.....	19
Imagen 4. Difusión en redes sociales de la visita a la oficina territorial del SEREMI de agricultura. ....	20
Imagen 5. Vista exterior del condominio. ....	23
Imagen 6. Vista exterior del inmueble. ....	24
Imagen 7. Vista interior del espacio para oficina. ....	24
Imagen 8. Vista interior. ....	25
Imagen 9. Vista cocina.....	25
Imagen 10. Muestra de folclore de la región. Ceremonia de Lanzamiento del programa.....	30
Imagen 11. Inscripción y declaración jurada por la normativa sanitaria del momento .....	31
Imagen 12. Dirigenta Adelaida Vargas P. de la organización agradeciendo el programa .....	31
Imagen 13. Supervisor CNR André Moreau exponiendo en la ceremonia de lanzamiento .....	32
Imagen 14. Foto oficial de la ceremonia de lanzamiento .....	32
Imagen 15. Tríptico (parte 1) del programa. ....	33
Imagen 16. Tríptico (parte 2) del programa. ....	34
Imagen 17. Pendón del programa. ....	35
Imagen 18. Letrero de la oficina territorial. ....	36
Imagen 19. Coordinadora regional CNR dando la bienvenida a la actividad. ....	38
Imagen 20. Coordinador equipo UdeC, Ovidio Melo J., presentando resultados del programa. ....	39
Imagen 21. Seremi de agricultura. Ceremonia de cierre.....	39
Imagen 22. Delegada Presidencial Provincial entregando certificaciones de las capacitaciones .....	40
Imagen 23. Delegada Presidencial Provincial, jefa de área de Indap en entrega de certificaciones de las capacitaciones. ....	40
Imagen 24. Presidente de la AC, Pedro González y el jefe de programa recibiendo un presente. ....	41
Imagen 25. Vista Email enviado a la AC, solicitando contactos telefónicos. ....	61
Imagen 26. Segundo email enviado a la AC para solicitar información de contactos.....	62
Imagen 27. Publicación a la convocatoria para la Junta General Ordinaria de la AC.....	73
Imagen 28. Oficio Ord. DGA Solicitando Registro de Asociados actual.....	80
Imagen 29. Oficio conductor envío Registro de Asociados actual a la DGA.....	81
Imagen 30. Comprobante recepción Registro de Asociados actual en la DGA. ....	82
Imagen 31. Vista de la reunión con dirigentes de la AC, 30 de septiembre de 2022. ....	83
Imagen 32. Difusión en diario La Prensa Austral. Curso Profesionales. ....	89
Imagen 33. Formulario de postulación, caso alimentación especial.....	90
Imagen 34. Ejemplo de autorización. Curso Profesionales. ....	91
Imagen 35. Exposición del módulo organizacional del curso para profesionales. ....	95
Imagen 36. Exposición del módulo legal del curso para profesionales.....	96
Imagen 37. Participación durante el módulo legal del curso para profesionales. ....	96
Imagen 38. Vista de la página de bienvenida al curso-módulo organizacional.....	99
Imagen 39. Vista de la página de bienvenida al curso-módulo legal. ....	100
Imagen 40. Vista de la actividad parcial y total de los estudiantes-módulo organizacional. ....	101
Imagen 41. Vista de los resultados de la prueba de evaluación módulo organizacional. ....	102
Imagen 42. Imagen jornada de capacitación ámbito legal.....	111
Imagen 43. Imagen jornada de capacitación ámbito organizacional. ....	111
Imagen 44. Imagen jornada de capacitación ámbito técnico.....	112
Imagen 45. Imagen jornada de capacitación ámbito técnico.....	112
Imagen 46 Imagen del grupo de WhatsApp de la AC, evaluación del curso .....	113
Imagen 47. Imagen del grupo de WhatsApp de la AC, evaluación del curso .....	114
Imagen 48. Vista exposición a futuros líderes en el salón de reuniones de la oficina territorial .....	117
Imagen 49. Reunión de formación de líderes con la visita del supervisor CNR .....	117
Imagen 50. Reunión de formación de líderes revisando el registro de asociados. ....	118
Imagen 51. Llamado en el grupo de WhatsApp a la 2da.reunión de formación de líderes .....	120

Imagen 52. Toma en la jornada ámbito legal curso para líderes actuales y potenciales .....	124
Imagen 53. Toma en la jornada ámbito organizacional curso para líderes actuales y potenciales .....	125
Imagen 54. Toma en la jornada ámbito técnico curso para líderes actuales y potenciales .....	125
Imagen 55. Charla del Administrador Embalse Santa Rosa, Juan Pablo Thomsen.....	130
Imagen 56. Supervisora del programa agradeciendo la recepción .....	130
Imagen 57. Foto de todo el grupo en embalse Lliu-Lliu .....	131
Imagen 58. Administrador sistema Santa Rosa demostrando operatividad del sistema a distancia.....	131
Imagen 59. Administrador sistema Santa Rosa mostrando sala de operaciones hidráulicas del sistema de riego .....	132
Imagen 60. Grupo de la gira en obra de aducción sistema Santa Rosa.....	132
Imagen 61. Ejercicio de análisis de los resultados de la gira tecnológica, grupo 1 .....	134
Imagen 62. Ejercicio de análisis de los resultados de la gira tecnológica, grupo 2 .....	134
Imagen 63. Visita del SEREMI a la oficina del programa, 25 de noviembre de 2021. ....	137
Imagen 64. Visita de la ministra a la obra de captación, 28 de febrero de 2022. ....	141
Imagen 65. Vista de la reunión con CNR y DOH central del 16 de junio de 2022. ....	144
Imagen 66. Vista de la primera reunión con dirigentes y grupo para capacitación. ....	145
Imagen 67. Vista de la segunda reunión con dirigentes y grupo para capacitación. ....	145
Imagen 68. Vista de la asamblea general ordinaria del sábado 14 de mayo de 2022. ....	146
Imagen 69. Vista de la captación estero Natales, 23 de enero de 2023. ....	158
Imagen 70. Vista Vista de la captación estero Casas Viejas, 23 de enero de 2023. ....	158

#### ÍNDICE DE APÉNDICES DIGITALES

Apéndice Digital 1 .....	Minutas reuniones
Apéndice Digital 2 .....	Difusión
Apéndice Digital 3 .....	Registro de accionistas
Apéndice Digital 4 .....	Registro de usuarios actualizado
Apéndice Digital 5 .....	Infraestructura
Apéndice Digital 6 .....	Apoyo gestión organizacional
Apéndice Digital 7 .....	Carpetas CPA usuarios
Apéndice Digital 8 .....	Reglamento Operativo
Apéndice Digital 9 .....	Capacitaciones profesionales
Apéndice Digital 10 .....	Capacitación a usuarios y dirigentes
Apéndice Digital 11 .....	Capacitación a dirigentes actuales y potenciales
Apéndice Digital 12 .....	Base de datos beneficiarios
Apéndice Digital 13 .....	Informes Mensuales
Apéndice Digital 14 .....	Remuneraciones

## SIGLAS

<b>AC</b>	Asociación de Canalistas.
<b>CBR</b>	Conservador de Bienes Raíces.
<b>CNR</b>	Comisión Nacional de Riego.
<b>CPA</b>	Catastro Público de Aguas
<b>DAA</b>	Derecho de aprovechamiento de aguas.
<b>DARH</b>	Departamento de administración de recursos hídricos
<b>DGA</b>	Dirección General de Aguas.
<b>DOH</b>	Dirección de Obras Hidráulicas.
<b>INDAP</b>	Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario.
<b>MOP</b>	Ministerio de Obras Públicas.
<b>ONG</b>	Organización no gubernamental.
<b>OUA</b>	Organización/es de Usuarios de Aguas.
<b>PRODESAL</b>	Programa de Desarrollo Local.
<b>SAT</b>	Servicio de Asesoría Técnica.
<b>SEREMI</b>	Secretaría Regional Ministerial.
<b>UdeC</b>	Universidad de Concepción.



Mejor Riego  
para Chile

yo  
cuido  
el agua

## 1 RESUMEN

La Iniciativa “TRANSFERENCIA PARA FORTALECER GESTIÓN DE LA ASOCIACIÓN DE CANALISTAS DE NATALES”, comenzó sus actividades el 2 de julio de 2021, mediante la Resolución Exenta CNR N°1.825 de fecha 1 de julio de 2021, en la cual se aprueba el contrato que regula y reglamenta su ejecución, la cual está a cargo de la Universidad de Concepción (UdeC), específicamente el Departamento de Recursos Hídricos de la Facultad de Ingeniería Agrícola de dicha casa de estudios, la que se adjudicó la licitación pública correspondiente.

La cobertura territorial del programa corresponde al sector Huertos Familiares de la comuna de Natales en la región de Magallanes y la Antártica Chilena, específicamente al área de cobertura de la Asociación de Canalistas del Sistema de Regadío de Puerto Natales. Tiene una duración de 24 meses y su objetivo general es capacitar a los/as dirigentes/as y usuarios/as de la Asociación de Canalistas de Natales en gestión técnica, legal y organizacional de recursos hídricos.

El hecho de que los beneficiarios del programa sean las personas que integran la organización de usuarios más austral de Chile no es baladí, sino todo lo contrario, conlleva una serie de responsabilidades y desafíos producto de las características de la obra, el territorio y su gente, marcado todo en un contexto de abordar la soberanía alimentaria como un pilar fundamental en el que se desarrolló la iniciativa.

La iniciativa se fundó bajo la premisa de que el desarrollo organizacional requiere fundamentalmente desarrollar capacidades en las personas con competencias en la gestión de las aguas, más allá de que sean usuarias del sistema de regadío, toda vez que, su entorno institucional coexiste de manera permanente, generando redes de conocimiento que permiten el desarrollo sostenido de la organización, mejorando la gestión de las aguas y con ello la calidad de vida de los usuarios en armonía con el medioambiente que les cobija.

En ese sentido, se ejecutó un programa multidisciplinario, con un enfoque de sistemas, cuyos productos están totalmente interrelacionados. Por una parte, la capacitación se

dirigió a diferentes estamentos de la organización (usuarios, funcionaria, líderes y dirigentes) y a su entorno institucional.

Las temáticas abordadas en la capacitación son acordes con cada uno de los grupos objetivos a los que se dirigió, además, las metodologías utilizadas se centran en el enfoque de competencias, construyendo conocimiento a partir del que existe en cada uno de los educandos, mediante dinámicas vivenciales que abordan el “aprender haciendo”.

La forma de materializar este “aprender haciendo” dice relación con el desarrollo de herramientas necesarias para el mejoramiento de la gestión de la organización, en cuyo caso, las personas ya son capaces no solo de utilizar, sino, además, de hacer sostenible la actualización y el mejoramiento de dichas herramientas.

La actualización del registro de comuneros corresponde a bases de datos con los usuarios de las aguas según consta en el Libro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente, según el artículo 205 del Código de Aguas, mientras que el registro de usuarios es la base de datos de las personas que utilizan efectivamente las aguas del sistema de regadío.

La actualización de estos registros son las principales herramientas desarrolladas con los usuarios para facilitar su gestión.

El diagnóstico de la infraestructura comunitaria es otra herramienta de utilidad, no solo para la organización, sino también para la institucionalidad pertinente, principalmente la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), organismo que facilitó el desarrollo del diagnóstico y fue pieza fundamental durante el desarrollo de la iniciativa.

Siguiendo con el análisis de las redes de conocimiento, cabe mencionar que las herramientas mencionadas anteriormente, son de suma utilidad para la institucionalidad local, principalmente para mejorar la toma de decisiones en cuanto al plan regulador comunal y el destino y necesidades de mejoramiento de la obra, acciones entrelazadas que requieren un tratamiento coordinado.



Mejor Riego  
para Chile

yo  
cuido  
el agua

La sostenibilidad del mejoramiento de la gestión de la organización se basa en el desarrollo de líderes y dirigentes ejecutado con total éxito durante el programa, en el sentido de haber generado habilidades necesarias en personas que ahora pueden asumir roles activos en la organización, fomentando el relevo generacional, con todas las ventajas que ello conlleva.

En ese sentido, el programa de desarrollo de líderes y dirigentes fue permanente durante todo el programa, comenzando con la identificación de dichos líderes, la sensibilización necesaria para involucrarlos en el proceso de aprendizaje y la materialización de una serie de reuniones, actos y asesorías que le dieron contexto al curso de capacitación correspondiente. Además, la gira tecnológica a la región de Valparaíso viene a cerrar con experiencias reales y conocimiento vivencial las acciones con ese propósito.

Las capacidades existentes en la CNR y la consultora que ejecutó la iniciativa permitieron asumir la responsabilidad de hacerse cargo de la principal demanda de los usuarios como consecuencia de la Ley 21.435 que reformó el Código de Aguas, en el sentido de generar las capacidades en la organización y su entorno institucional para solicitar la inscripción de los Derechos de Aprovechamiento de Aguas (DAA) en el Catastro Público de Aguas (CPA) que lleva la DGA, evitando así las onerosas multas consideradas en la nueva legislación.

Finalmente, se debe destacar que el programa desarrollado ejecutó exitosamente una serie de actividades transversales, generando insumos necesarios para su correcto desarrollo, como lo son la inserción en el territorio, la difusión, la atención de público, el desarrollo de instancias de coordinación con el entorno institucional y variadas acciones que apuntaron siempre a desarrollar capacidades en las personas beneficiarias del programa.

Entre otras cosas, se concluye que el control social por parte de los beneficiarios del programa es la principal fuente de evaluación del éxito alcanzado, en cuyo caso, el agradecimiento y conformidad con lo realizado por parte de usuarios y sus dirigentes viene a ser un aliciente para la Comisión Nacional de Riego, en el sentido de que la crisis hídrica que afecta al territorio nacional tiene raíces profundas en la gobernanza del agua, la que se ve favorecida con este tipo de iniciativas.

## 2 INTRODUCCIÓN

La Asociación de Canalistas Proyecto de Regadío Puerto Natales se origina producto del proyecto del regadío "Habilitación y Construcción Regadío Huertos Familiares de Puerto Natales", que consiste en una obra construida por la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), mediante el D.F.L 1.123, cuyo costo de inversión total asciende a 71.553,94 UF. El objetivo del proyecto es captar las aguas de los esteros Casas Viejas, Dorotea y Natales, mediante bocatomas ubicadas en los cauces naturales y se conducen mediante aducciones a una red de distribución compuesta por cañerías de PVC que entregan el agua a cada uno de los asociados, ubicados en el sector denominado Huertos Familiares en la comuna de Puerto Natales, provincia de Ultima Esperanza, XII Región.

Los derechos de aprovechamiento de aguas (DAA) provienen del Fisco, específicamente de la DOH, que los cedió a los usuarios beneficiarios del proyecto de regadío. Estos DAA consisten en derechos de tipo consuntivo, de aguas superficiales, por un total de 200 [l/s], de los cuales 28 [l/s] son de ejercicio permanente y continuo, y el resto, que corresponde a 172 [l/s], son de ejercicio eventual y continuo. Las aguas se captarán gravitacionalmente desde la bocatoma que se ubicará en la orilla derecha del estero Chorrillo Natales, aproximadamente a cuatrocientos metros aguas arriba del cruce con la ruta nueve de Punta Arenas a Puerto Natales. Además, se tienen otros derechos superficiales y corrientes, de ejercicio permanente y continuo, por un caudal de 200 [l/s], cuya captación se realiza en un punto situado aproximadamente a un kilómetro aguas abajo del puente que cruza el cauce, en el camino Puerto Natales a Dorotea; y derechos que fueron otorgados por Resolución de la Dirección General de Aguas N°484, de fecha 24 de Octubre de 1994, mediante el cual se constituyeron derechos de aprovechamiento consuntivos de aguas superficiales y corrientes del Estero Dorotea a favor del Fisco de Chile, Dirección de Obras Hidráulicas, los que ascienden a 2 [l/s] de ejercicio permanente y continuo y 22 [l/s] de ejercicio eventual y continuo, ambos en el cauce del Estero Dorotea, ubicado en la Comuna de Puerto Natales, Provincia de Ultima Esperanza, Duodécima Región. La captación de estas aguas se verificará mediante la captación gravitacional en un punto ubicado en la ribera



Mejor Riego  
para Chile

yo  
cuido  
el agua

derecha del estero, a 3,45 kilómetros aguas arriba de la confluencia de los esteros Dorotea y Chorrillo Casas Viejas, medidos en línea recta. Una vez que los beneficiarios del proyecto obtuvieron sus DAA, cedidos por la DOH, precedieron a inscribirlos en el Conservador de Bienes Raíces (CBR) de Puerto Natales.

Posteriormente, se constituye la Asociación de Canalistas del Sistema de Regadío de Puerto Natales mediante la Sentencia de fojas cuarenta, dictada por el Juzgado de Letras de Ultima Esperanza, en Puerto Natales a veinte de abril de 2001, sentencia judicial que fue reducida a Escritura Pública, bajo repertorio 250 del año 2007 y fechada 26-01-2007, de la Segunda Notaría de Coyhaique. Dicha reducción a Escritura está inscrita en el Conservador de Bienes Raíces de Puerto Natales, y sus datos de inscripción son: *fojas 26 vuelta, número 18 del 5 de diciembre de 2011.*

La Asociación, por ser la más austral de Chile y provenir de un proyecto de regadío en base de conducción por tuberías y distribución a cada usuario, presenta una serie de particularidades que es necesario considerar a la hora de diseñar las actividades que conforman la intervención para su fortalecimiento. En ese sentido, parece pertinente el desarrollo de un programa cuya jefatura esté permanentemente en Puerto Natales, de modo que las acciones desarrolladas cuenten con la máxima dedicación que los usuarios se merecen. Además, el equipo de trabajo es idóneo a las necesidades del programa, el cual se propone ajustar a las características observadas, en el sentido de incluir objetivos específicos complementarios, asociados a productos concretos relacionados con las capacidades del entorno institucional y los DAA de sus integrantes.

Se debe mencionar la importancia de la Reforma al Código de Aguas promulgada en abril de 2022, toda vez que, algunas normativas introducidas deben ser consideradas por los titulares de DAA, principalmente en lo que respecta a la obligatoriedad de inscribir dichos derechos en el Catastro Público de Aguas que lleva la DGA.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo General**

Capacitar a los/as dirigentes/as y usuarios/as de la Asociación de Canalistas de Natales en gestión técnica, legal y organizacional de recursos hídricos.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Desarrollar instancias de capacitación en gestión de recursos hídricos para dirigentes y usuarios de la Asociación de Canalistas.
- Desarrollar herramientas para el mejoramiento de la gestión de la Asociación de Canalistas.
- Desarrollar redes y capacitar al entorno institucional de la Asociación de Canalistas.
- Apoyar a los integrantes de la Asociación de Canalistas en cuanto a sus DAA

## 4 DESAROLLO DEL PROGRAMA

La Iniciativa “TRANSFERENCIA PARA FORTALECER GESTIÓN DE LA ASOCIACIÓN DE CANALISTAS DE NATALES”, comenzó el 2 de Julio de 2021, mediante la Resolución Exenta CNR N°1.825, en la cual se aprueba el contrato que regula y reglamenta su ejecución.

A continuación, se hace una descripción de las actividades realizadas y resultados obtenidos para cada uno de ellos.

### 4.1 Inserción en el territorio

#### 4.1.1 Conocimiento del territorio y sus actores relevantes, inspección técnica, entrevistas a actores relevantes, dirigentes, usuarios destacados.

La estrategia de inserción en el territorio, difusión e identificación de actores relevantes tuvo como objetivo fundamental conocer el territorio en su magnitud y complejidades relativas al programa, así como a los actores con cierto grado de poder e influencia sobre el logro de objetivos y metas, de modo que las acciones destinadas a la difusión sean pertinentes respecto de este.

En consecuencia, la difusión de los objetivos, actividades y productos comprometidos por el programa deben fomentar la participación efectiva, no sólo de los potenciales beneficiarios directos, sino también de aquellos actores que influyen en un mayor grado sobre los resultados esperados.

Por su parte, los objetivos específicos de esta estrategia fueron:

- Conocer el territorio en sus aspectos físicos, técnicos y organizacionales en torno de la gestión de las aguas.
- Identificar a los actores sociales relevantes que puedan contribuir con el éxito de la iniciativa.
- Informar a los actores relevantes respecto del programa, sus objetivos, metas y productos comprometidos.
- Incentivar y facilitar la participación.

- Informar acerca de las fechas, lugares, objetivos de las diferentes instancias de participación y capacitación.
- Identificar potenciales conflictos y escenarios complejos a los que se pueda enfrentar durante el desarrollo de la iniciativa y contar con herramientas de análisis, prevención y manejo de éstos.

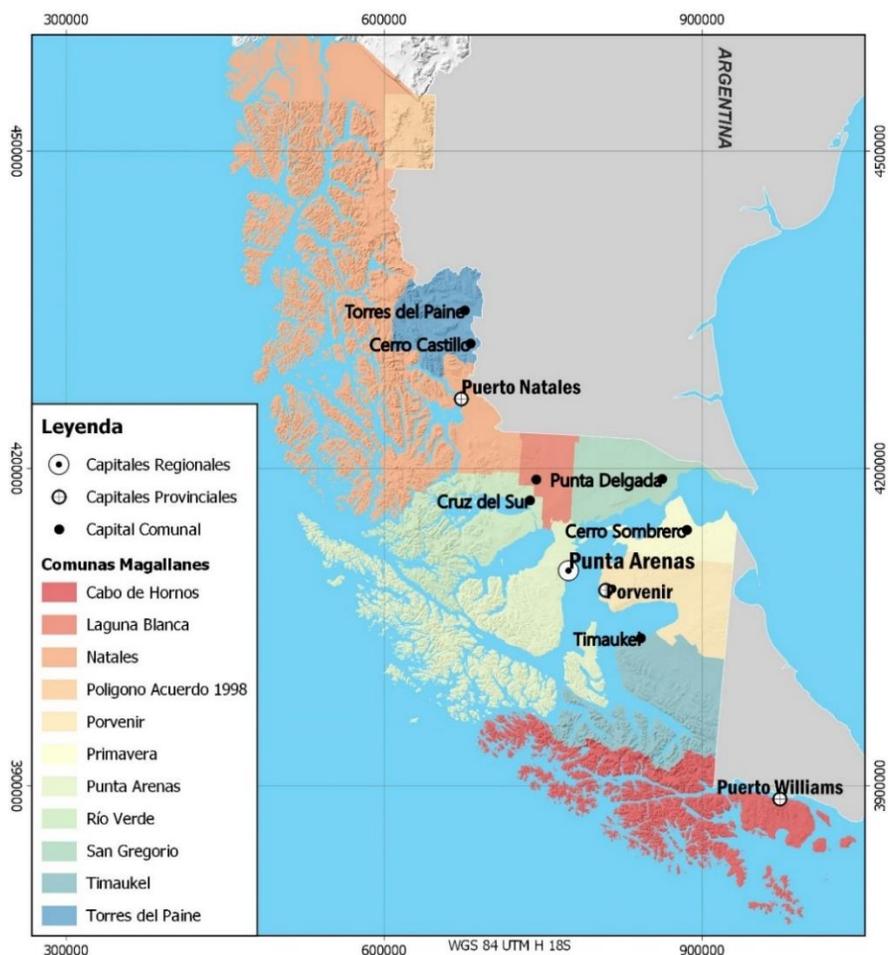
#### 4.1.1.1 **Conocimiento del territorio**

La zona en la que se desarrolló el programa corresponde a la comuna de Natales perteneciente a la provincia de Última Esperanza, región de Magallanes y la Antártica Chilena. Natales cuenta con una superficie de 49.924 km<sup>2</sup> siendo una de las comunas más extensas del país. Acoge a una población de 20.366 habitantes, es decir, un 12,6% de la población total de la región. De sus habitantes, un 11,3% corresponde a población rural y 88,7% a población urbana.

En cuanto a su ubicación, esta limita al norte con las comunas de O'Higgins y Tortel (provincia de Capitán Prat, Región de Aisén), al este con las comunas de Torres del Paine, Laguna Blanca y la República Argentina, al sur con las comunas de Río Verde y Punta Arenas, y al oeste con el Océano Pacífico (ver figura 1).

En su larga extensión es posible encontrar una serie de particularidades, que la convierte en una comuna muy heterogénea en su medio natural. Posee escasos centros poblados entre los que se destaca Puerto Natales, Villa Dorotea, Villa Renoval y Puerto Edén, este último corresponde a un asentamiento excéntrico dentro del área poblada de la comuna, pues se ubica en el territorio insular nor-occidental (500 km de la capital comunal).

Una de las características especiales de Natales es que gran parte de la comuna es parte del Servicio Nacional Áreas Silvestres Protegidas del Estado, es decir que se encuentra bajo la tutela de CONAF que administra el Parque Nacional Bernardo O'Higgins, Reserva Nacional Alacalufes y el Monumento Natural Cueva del Milodón.



Fuente: Elaboración propia

Figura 1. Área de influencia del programa.

## Uso del agua

El riego en Magallanes es interesante desde el punto de vista de la producción agropecuaria, debido al déficit hídrico que existe durante la primavera y verano en las zonas en que se desarrolla la actividad agrícola y principalmente ganadera. Es decir, presenta gran interés el hecho de poder suplementar con recursos aportados por el riego, el escaso aporte de las precipitaciones en ese período. Asimismo, la brecha tecnológica en los sistemas de riego intrapredial es grande. El tipo de riego más utilizado en la región es el riego por tendido, con 16.354 hectáreas, que representa el 82,6% de la superficie regada

total. Sigue el riego por surcos, con 3.062 ha (15,4%) y el riego por aspersión, con 338 ha (1,7%).

En cuanto a los sistemas de riego extrapredial, los proyectos de obras mayores de regadío tienen una historia reciente en Magallanes en comparación con otras regiones del país; el primer proyecto de obras civiles data del año 1996. La escasa cultura de irrigación existente entre los productores agrícolas y ganaderos, sumado al desconocimiento de la legislación y de los beneficios de la Ley de Fomento al Riego y Drenaje N° 18.450, ha hecho que las obras civiles de riego extrapredial hayan tenido escaso desarrollo en la Región.

La región, posee solo una localidad con sistema de infraestructura para riego. Esta se ubica en la comuna de Natales, en el sector de Huertos Familiares. La red de distribución tiene una longitud de 23.280 metros.

Las instalaciones con que cuenta el Sistema de Agua Potable están compuestas por una fuente de captación superficial (bocatoma), ubicada en el Estero Natales al norte de dicha ciudad, a unos 8 km aproximadamente, además se cuenta con un sistema de regulación compuesto por dos estanques semienterrados de 30 m<sup>3</sup> de capacidad cada uno y dos piscinas techadas de decantación de 12 m<sup>3</sup> cada una, lo cual significa un total de 84 m<sup>3</sup>, disponibles para el abastecimiento.

El sistema de regadío de Huertos Familiares en Puerto Natales consiste en una red de distribución presurizada gravitacionalmente para abastecer a 273 huertos hortícolas, con una superficie total de 1.482 ha. (Estrategia de riego y Drenaje de la Región de Magallanes y Antártica Chilena, 2008). El agua es captada de tres fuentes superficiales, estero Casas Viejas, Natales y Dorotea correspondiente a 89,7 l/s para el mes enero con PE 50% y un total de 116,7 l/s de ejercicio permanente y continuo divididos en 194,5 acciones de riego, cedidos de DOH a 89 beneficiarios originalmente. (Sentencia del juez de letras).

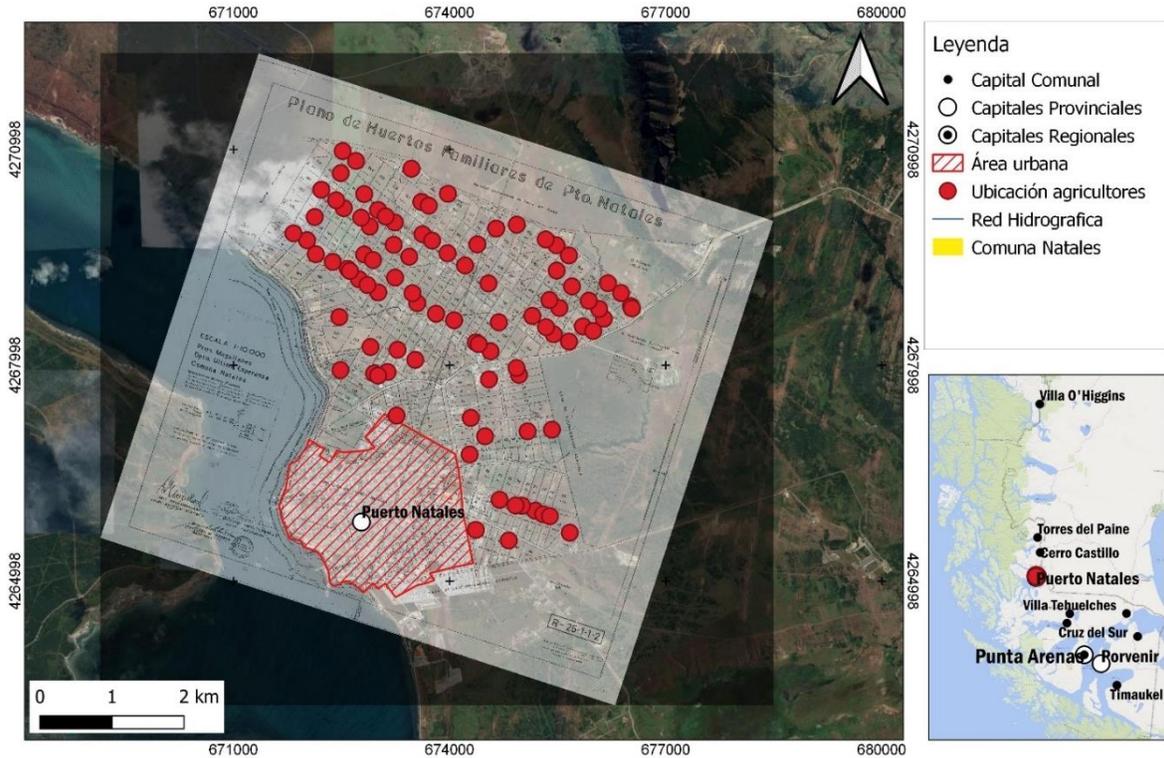
En la imagen 1 se observa un sistema de aducción de la Organización de Usuarios del sector.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 1. Obra de aducción del sistema de riego Huertos Familiares.

Se realizó una indentificación preliminar de los regantes registrados en los estatutos de la organización de acuerdo a Las parcelaciones de Huertos Familiares, las que se muestran en la figura 3, este plano parcelaciones fue obtenido de la biblioteca de la Universidad de Magallanes y se realizó para efectos de esta caracterización una georreferenciación en un sistema de información geográfica. La parcelación y los regantes de huertos familiares se ubican al norte del centro poblado de Puerto Natales.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 2. Identificación preliminar de usuario según estatutos de la organización.

#### 4.1.1.2 Identificación y vinculación con actores relevantes

Se consideró como actores relevantes todas aquellas entidades que realicen alguna actividad laboral en torno la producción agrícola y uso o gestión del agua. Se analizaron diferentes entidades e instituciones las cuales tienen influencia en la acción y gestión de las aguas directa e indirectamente. Entre estos se encuentran órganos centralizados y descentralizados relacionados con el recurso hídrico, los primeros corresponden a aquellos de la administración del Estado para la gestión de la cantidad y la calidad del agua, administrativos y otras funciones. Los segundos son principalmente la Asociación de Canalistas del Sistema de Regadío de Puerto Natales.

En términos generales, se observaron 2 tipos de actores relevantes, los beneficiarios directos del programa y otros actores de la institucionalidad público/privada junto con los usuarios de las aguas.



Mejor Riego  
para Chile

yo  
cuido  
el agua

Para materializar la participación efectiva de los beneficiarios directos del programa, fue necesario lograr tres cosas: (1) la asistencia a instancias de participación; (2) la comodidad para opinar; y (3) información de calidad para que tomen decisiones fundadas.

En el caso del resto de la institucionalidad, se espera que su participación apunte a contribuir con la identificación de potenciales beneficiarios, entregar información que permita desarrollar casos de estudio en el curso y seminarios, facilitar la comprensión de las dinámicas locales que diferencian territorios en específico para lograr mayor profundización en los contenidos de los cursos y apoyar la convocatoria entre sus pares y funcionarios.

En ese sentido, para lograr la participación de éstos, se hizo necesario transmitir en forma efectiva el propósito del programa y sus alcances, como también mucha claridad en cuanto a las expectativas que se tiene de su participación.

Para facilitar el análisis de los actores, estos fueron clasificados en tres grupos:

- 1.- Beneficiarios directos: se refiere a todas aquellas personas que son los usuarios de la OUA.
- 2.- Otros actores: se refiere a todos aquellos actores sociales relevantes que cumplen alguna función relacionada con la gestión de las aguas, ya sea en el ámbito público como privado.
- 3.- Organizaciones No Gubernamentales (ONG) y agrupaciones de la sociedad civil organizadas en torno de temas relacionados con la gestión de las aguas (medioambiente, clima u otras).

La identificación de los actores relevantes se hizo en base de información secundaria existente, principalmente los sitios Web de las instituciones pertinentes. Además, en el caso de los beneficiarios directos, se solicitó vía Ley de Transparencia, los listados de profesionales representantes de INDAP y que desempeñen sus labores en programas de apoyo rural (PRODESAL, SAT).

La identificación de actores se hizo en función de su relevancia para efectos de este programa, entendiendo que, pueden existir muchos otros que se podrían ir incorporando en la medida que se desarrollen las actividades programadas.

Para dar efecto a todo lo referente al tema tratado en este punto, se realizaron las reuniones individualizadas en la tabla 1.

Tabla 1. Reuniones con actores relevantes.

Fecha	Nombre actor relevante	Cargo- actor relevante	Temas tratados
19/07/2021 <sup>1</sup> 28/07/2021 <sup>1</sup>	Walter Ojeda A.	Coordinador zonal CNR	Iniciar coordinación y planificar reunión con SEREMI de Agricultura
02/08/2021	Alfonso Roux P.	SEREMI Agricultura	Informar respecto del programa e inicio de coordinación
	Walter Ojeda A.	Coordinador zonal CNR	
03/08/2021	Pedro González A.	Presidente A. de Canalistas	Informar respecto del programa e inicio de coordinación
03/08/2021	Funcionaria OMIL Puerto Natales	Funcionaria municipal	Búsqueda de persona para cargo de apoyo administrativo
04/08/2021	Pedro González P.	Presidente A. de Canalistas	Visita a terreno, sector Huertos familiares y obra de captación
05/08/2021	Funcionaria de mesón	Asistente CBR de Puerto Natales	Conocer horarios y condiciones de trabajo
05/08/2021	Eduardo Barrios	Gerente Patagonia Creativa	Iniciar actividades de difusión (fotografías y vídeo de lanzamiento)
20/08/2021 <sup>1</sup>	Adriana Rivera O.	Periodista SEREMI Agricultura	Inicio de coordinación área difusión del programa
20/10/21	Pedro González A.	Presidente A. de Canalistas	Presentación del Programa a la A. de Canalistas, iniciar actividades de difusión
	Adelaida Vargas P.	Secretaria A. de Canalistas	
25/10/21	Yolanda Paredes F.	Directora A. de Canalistas	Presentación del Programa a la A. de Canalistas, iniciar actividades de difusión
25/10/21	Ricarty Herrera Z.	Director A. de Canalistas	Presentación del Programa a la A. de Canalistas, iniciar actividades de difusión
25/10/21	Orita Teca L.	Presidenta Agrupación Gremial Huertos	Presentación del Programa a la A. de Canalistas, iniciar actividades de difusión
16/11/21	Jorge Martinic G.	Director Regional DOH	Informar respecto del programa e inicio de coordinación
	Miguel Soto M.	Profesional DOH	
17/11/21	Alberto Barrientos	DOH Oficina Puerto Natales	Informar respecto del programa e inicio de coordinación

<sup>1</sup> Reunión telefónica.

Fecha	Nombre actor relevante	Cargo- actor relevante	Temas tratados
25/11/21	Alfonso Roux P.	SEREMI Agricultura	Informar avances del programa, metas a corto y largo plazo, presentar la oficina territorial
	Adriana Rivera O.	Periodista SEREMI Agricultura	
	Lorena Cancino O.	Profesional Apoyo Seremi Agricultura	
	Ricardo Bennewitz M.	Profesional Apoyo Seremi Agricultura	

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.1.1.3 Inspecciones técnicas

El día martes 16 de noviembre de 2021 se realizó una visita a la oficina regional de la DOH. La reunión con el Director Regional Jorge Martinic García y el profesional Miguel Soto Medina dio inicio a las diez de la mañana, por parte del equipo UdeC asistieron el jefe de programa, Javier Zúñiga C. y el jefe de la Unidad de Gestión de Aguas, Ovidio Melo J.; se conectaron telemáticamente por parte del equipo UdeC el ingeniero a cargo del área de infraestructura Andrés Pérez B. y por parte de la CNR, el coordinador del programa André Moreau López.

El propósito de ésta fue la presentación del programa, de los objetivos y productos comprometidos y coordinar el diagnóstico de infraestructura de la Asociación de Canalistas, el cual se consiguió toda vez que la reunión proporcionó información actual y sobre todo de primera fuente. En primer lugar, se manifiesta la necesidad de materializar el traspaso de la mantención de la obra a los propios usuarios ya que aún hoy la DOH la mantiene, además es muy importante considerar el variado uso del agua en la actualidad como consecuencia de la subdivisión de los huertos en propiedades de menor superficie, por lo cual se hace imperativo hacer un registro detallado y actualizado en terreno.

En materia de llevar a cabo el diagnóstico de infraestructura, gracias a esta visita, se materializó la siguiente visita en terreno el día 17 de noviembre a las 15:00 horas, en la cual, al encargado de la oficina de la DOH en Natales, Alberto Barrientos, quién conoce a cabalidad la obra y su operación, se le presentó el programa, sus características, líneas de

trabajo, metas, etc., se le entregó el tríptico del programa y se estableció contacto permanente con el jefe de programa.

Don Alberto Barrientos, será quien proporcione información técnica preliminar en Natales para realizar el trabajo en terreno necesario para luego desarrollar el diagnóstico de infraestructura comprometido como producto del programa, pero además se contará con información perentoria e imprescindible de parte de la DOH regional, información que fue comprometida por el director del servicio y que se encuentra archivada, por lo cual la coordinación con el equipo UdeC, para obtenerla se materializó gracias a estas dos gestiones descritas.

Las minutas correspondientes se encuentran en el apéndice digital “1. MINUTAS REUNIONES/OTRAS REUNIONES”

#### 4.1.1.4 Entrevistas a actores relevantes, dirigentes, usuarios destacados

##### **Reunión inicial con la Asociación de Canalistas de Puerto Natales**

Con fecha veinte de octubre de 2021, se llevó a cabo la primera reunión con el presidente de la Asociación de Canalistas, Sr. Pedro González A. y con la secretaria de la Asociación de Canalistas Sra. Adelaida Vargas P., por parte de UdeC asistieron: (1) el jefe del Programa Sr. Javier Zúñiga C., la Profesional Administrativa del programa Srta. Valentina Fernández L. y el jefe Unidad de Proyectos de Gestión de las Aguas Sr. Ovidio Melo J. el lugar fue café La Crepería de Puerto natales, en esta reunión se logró dar a conocer todas la líneas de trabajo del programa, metas y desafíos, expectativas de la A.C. respecto del programa, además se establecieron los medios de comunicación para conseguir buena coordinación, el jefe del programa se comprometió a mantener informada a la A.C. de las actividades a realizarse durante el transcurso del programa.

Es importante destacar que ambos dirigentes hicieron mención a sus inquietudes y expectativas respecto del programa, principalmente la necesidad de renovar a la dirigencia completa de la Asociación de Canalistas y en lo posible que los sucesores de cada dirigente



Mejor Riego  
para Chile

yo  
cuido  
el agua

sean las personas más cercanas a cada uno de ellos para asegurar una buena transición de la gestión y que en cada caso de ser posible, fueren los herederos o actuales asociados accionistas de la OUA, con el fin de que se mantenga y transmita la amplitud del conocimiento de la gestión de cada cargo ocupado hasta ahora.

Además, en esta reunión quedó manifiesta por parte de la Asociación de Canalistas, la superlativa acogida al presente programa, toda vez, que cada línea de trabajo a desarrollar que se les dio a conocer, es para ellos, no sólo conveniente, sino idónea, necesaria y ampliamente esperada, dadas las características de esta Asociación de Canalistas, como son su aislamiento, falta de empoderamiento, de conocimientos y capacitación en gestión administrativa, operacional, organizacional, técnica y legal.

Una vista de la reunión inicial se presenta a continuación en la imagen 2.

Por otra parte, en visita a terreno a la oficina de la Asociación de Canalistas, la directora Sra. Yolanda Paredes F., proporcionó un listado vigente de usuarios, la minuta de esta reunión se encuentra en el apéndice digital “1. MINUTAS REUNIONES/OTRAS REUNIONES”



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 2. Vista de la reunión inicial con la Asociación de Canalistas.

### **Reunión y visita del Secretario Regional Ministerial a la oficina territorial.**

En la oficina territorial del programa tuvo lugar el día jueves 25 de noviembre de 2021, reunión de trabajo con el Secretario Regional Ministerial de Agricultura, Sr. Alfonso Roux Pittet, la profesional de comunicaciones y relaciones públicas Srta. Adriana Rivera Ojeda y los profesionales de apoyo a la SEREMI Lorena Cancino Osorio y Ricardo Bennewitz Martínez.

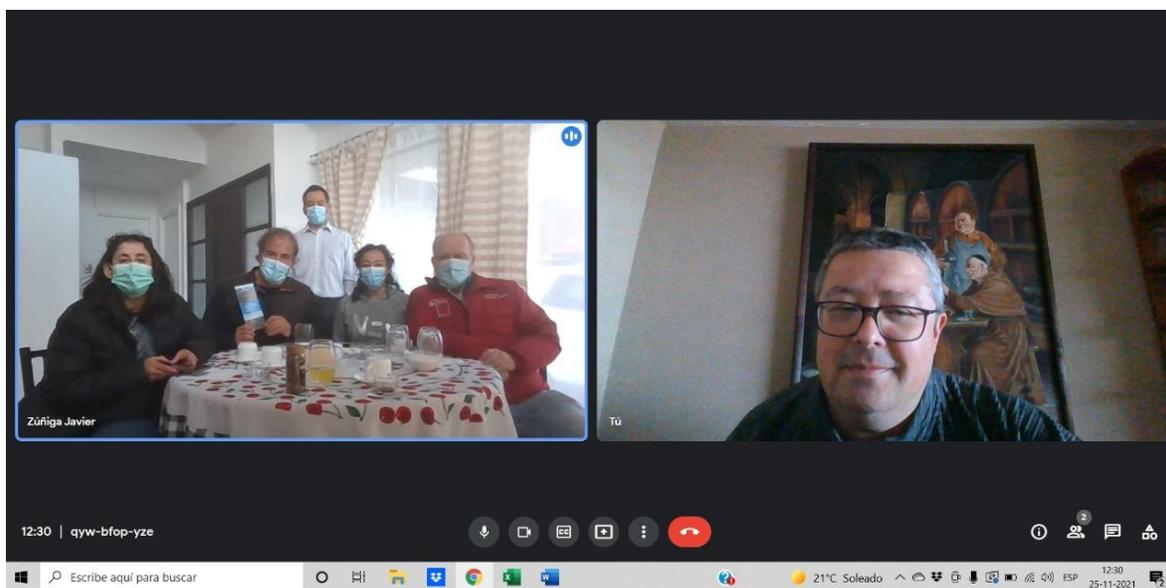
La visita fue recibida cordialmente por el jefe de programa y además por el jefe de la Unidad de Gestión de las Aguas UdeC, Sr. Ovidio Melo Jara, al medio día, respetando las medidas protocolares COVID-19 del programa.

El jefe de programa se presenta, se exponen y describen ampliamente las líneas de trabajo que actualmente se desarrollan y el propósito de la iniciativa, metas y objetivos.

La visita fue registrada audiovisualmente por la profesional de comunicaciones SEREMI, quién fotografió la oficina, el letrero de la oficina, cada una de las señales de ingreso al recinto y que conducen a los usuarios a la oficina del programa, y principalmente se fotografió y se registró el desarrollo de la reunión.

La reunión se desarrolló en un ambiente grato y fluido y finalmente se acuerda mantener constante fluidez comunicacional, la visita fue publicada en redes sociales como Twitter en breve lapso de tiempo.

En las siguientes imágenes se aprecia el contexto de lo descrito.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 3. Vista de la visita a la oficina territorial por el señor SEREMI de agricultura.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 4. Difusión en redes sociales de la visita a la oficina territorial del SEREMI de agricultura.

### **Reuniones y visita a usuarios destacados**

En los albores del desarrollo del programa se efectuaron diversas reuniones en terreno, preferentemente en los domicilios de usuarios destacados identificados con los dirigentes de la organización, las cuales se documentaron en minutas, fueron fundamentales para la inserción en el territorio y para la difusión del programa.

Las minutas de estas reuniones se encuentran en el apéndice digital “1. MINUTAS REUNIONES/OTRAS REUNIONES”



Mejor Riego  
para Chile

yo  
cuido  
el agua

#### 4.1.2 Desarrollo de insumos

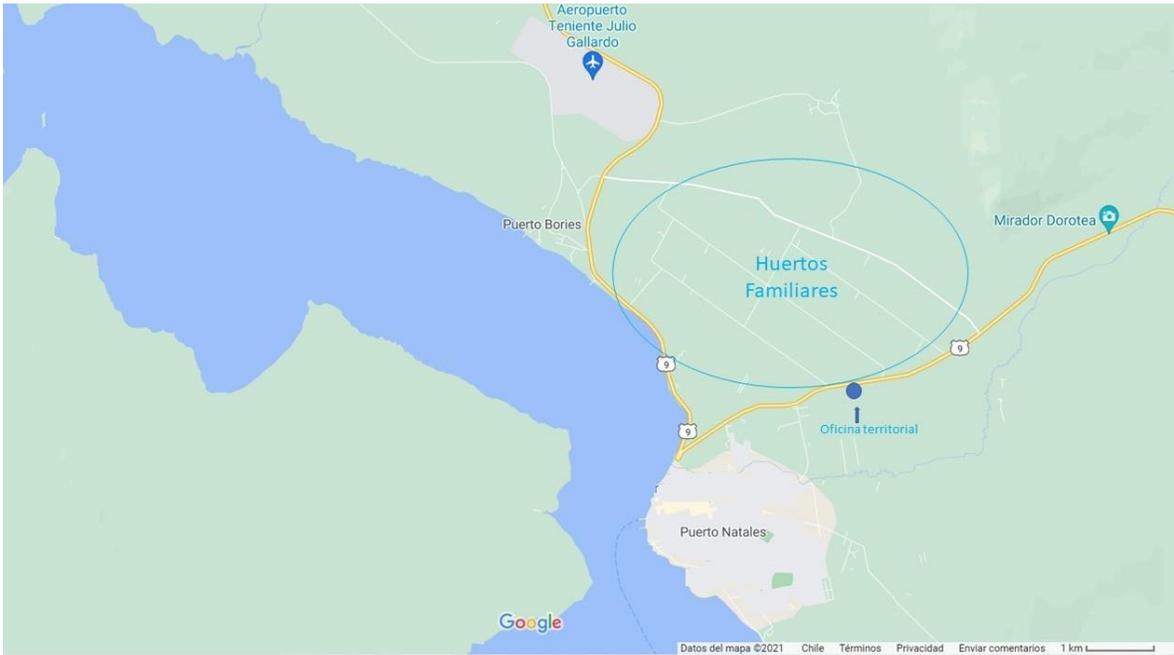
##### **Oficina territorial**

Como una actividad fundamental en la inserción en el territorio, se tomó contacto con diversos corredores de propiedades de Natales, además, se visitaron sitios Web con ofertas de arriendos de propiedades en la comuna, tomando contacto con las personas correspondientes, sin alcanzar el éxito deseado. Sin embargo, durante la visita realizada a la región de Magallanes, la primera semana de agosto, se visitaron algunas propiedades que pudieran ser de utilidad, llegando a un acuerdo con la empresa Chelech que dispone cabañas equipadas ubicadas al frente de la localidad Huertos familiares, que es precisamente, donde se ubica el grupo objetivo beneficiario del programa.

El contrato de arriendo se llevó a cabo por un valor de 18 UF y entró en vigencia en septiembre de 2021, debido a que la persona encargada estaba con licencia médica, lo que ralentizó el proceso.

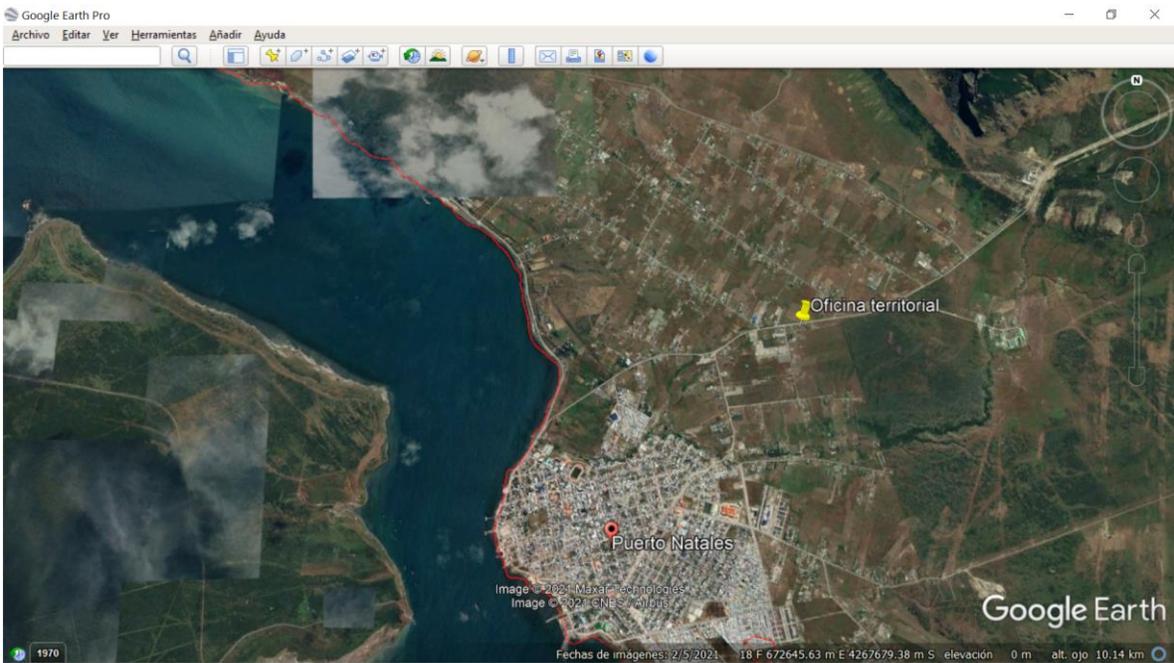
El inmueble cuenta con un espacio amplio que sería utilizado como oficina y atención de público. Además, 1 baño, cocina y 2 dormitorios que serían utilizados por el equipo consultor.

Se trata de una cabaña en el condominio Terravento, ubicada a 3, 2 km de Puerto Natales y al frente del sector Huertos Familiares, tal como se observa en las imágenes y figuras siguientes.



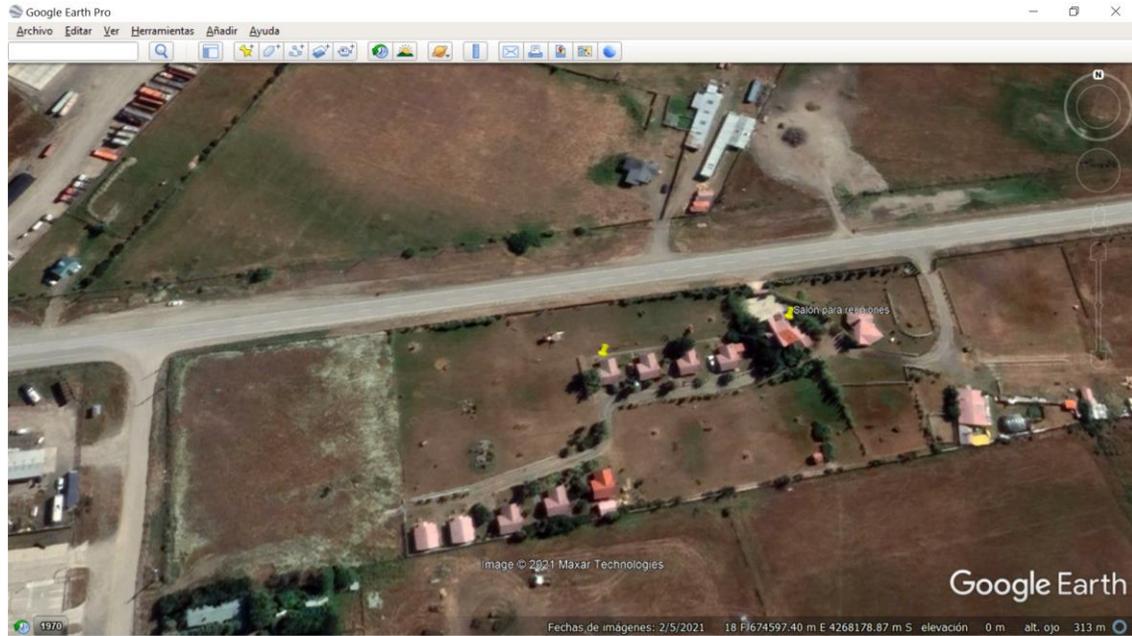
Fuente: *Elaboración propia.*

Figura 3. Ubicación de la oficina territorial - Google Maps.



Fuente: *Elaboración propia.*

Figura 4. Ubicación de la oficina territorial - Google Earth.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 5. Ubicación de la oficina territorial – acercamiento Google Earth.

En las imágenes siguientes se observan, la entrada al condominio, la cabaña desde diferentes vistas interiores y exterior.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 5. Vista exterior del condominio.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 6. Vista exterior del inmueble.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 7. Vista interior del espacio para oficina.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 8. Vista interior.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 9. Vista cocina.

Un informe enviado al mandante permitió la validación de la oficina territorial propuesta y, finalmente, el 23 de agosto, mediante correo electrónico, la empresa Chelech propietaria del inmueble, envió el contrato de arrendamiento para la materialización de la firma por parte de la Universidad.

El contrato de arrendamiento inició el 1 de septiembre, la oficina territorial se mantuvo completamente habilitada con el mobiliario necesario, conexión a internet y presencia permanente del jefe de programa y la profesional de apoyo administrativo.

Contó con letrero elaborado y permitió la atención de público en horario de oficina (9:00 a 13:00 y de 14:30 a 18:30 horas), lo que se ve facilitado por su ubicación, frente a Huertos familiares.

### **Vehículo**

El programa contó con un vehículo nuevo durante todo su desarrollo y con la permanente opción de arrendar otro en caso de ser necesario, el vehículo fue enviado vía marítima hasta Puerto Natales.

### **Apoyo administrativo**

El programa contó con el apoyo administrativo de la profesional Ingeniera Comercial, Srta. Valentina Fernández L., con residencia en la ciudad, como parte del equipo de trabajo del programa, quién se integró al programa en agosto de 2021, toda vez que, fue necesario concurrir a la comuna de Natales para encontrar los servicios necesarios, lo que ralentizó su incorporación.



Mejor Riego  
para Chile

yo  
cuido  
el agua

## 4.2 Estrategia de difusión

### 4.2.1 Lanzamiento (ceremonia y vídeo)

La actividad de lanzamiento del programa constó de dos partes:

#### 1. Producción de un video de lanzamiento.

El video de lanzamiento del programa fue aprobado por la CNR, disponible en el canal institucional de YouTube y otras plataformas institucionales. Además, puede ser compartido mediante correo electrónico y redes sociales. El enlace para reproducir el video de lanzamiento es:

<https://youtu.be/oB2rg6y7xEU>.

#### 2. Ceremonia de Lanzamiento.

La actividad de lanzamiento del programa se desarrolló el jueves 13 de enero de 2022 entre las 09:00 y las 12:00 horas en el Hotel Costa Australis de Puerto Natales, asistieron 30 personas registradas en las declaraciones juradas firmadas según el protocolo establecido por el programa en el contexto de la pandemia COVID de las cuales 23 firmaron la lista asistencia como invitados y los otros 7 pertenecen al equipo UdeC, maestro de ceremonia y coordinador CNR. Así, del total de 23 asistentes el 35% corresponde a hombres con 8 asistentes y el 65% fueron mujeres con 15 participantes.

Durante diciembre se validó la invitación a la ceremonia de lanzamiento del programa y se la hizo llegar a la Asociación de Canalistas para realizar la convocatoria a los asociados a la ceremonia de lanzamiento.

Para la convocatoria, además, se envió la invitación validada por el mandante vía email, y se contactó a los invitados telefónicamente con el objeto de minimizar los contactos estrechos en el contexto de la pandemia.

Por su parte, se validó el listado de autoridades invitadas a la ceremonia de lanzamiento del programa y se envió la invitación por email a ellas.

El programa de actividades al igual que el libreto desarrollado, fueron validados por el mandante. En este sentido, en la tabla 2 siguiente se presenta el programa de actividades desarrollado.

Tabla 2. Programa de actividades del acto de lanzamiento.

HORA	ACTIVIDAD	AUTORIDAD/EXPOSITOR
9:00 – 9:30	Inscripción de participantes	Equipo UdeC
9:30 - 9:35	Himno Nacional	Equipo UdeC
9:35 - 9:50	Palabras de bienvenida	André Moreau López Profesional de la División de Estudios, Desarrollo y Políticas CNR
9:50 - 10:10	Presentación del Programa	André Moreau López Profesional de la División de Estudios, Desarrollo y Políticas CNR
10:10 - 10:30	Espacio de consultas del público	Responde: André Moreau López Profesional de la División de Estudios, Desarrollo y Políticas - CNR
10:30 – 11:00	Programa especial para pequeños agricultores	Nicolás Villacura Profesional de apoyo Departamento Fomento al Riego - CNR
11:00 – 11:15	Testimonio de usuario	Adelaida Vargas Secretaria AC Huertos Familiares
11:15 – 11:30	Presentación número artístico	Número artístico - Chamanes Grupo Alma Folclórica
11:30 – 11:45	Palabras de cierre	Hugo Ojeda Pérez Delegado Presidencial Provincial (S)
11:45	Cóctel	

*Fuente: Elaboración propia.*

Es importante reiterar la mención del momento en que se ejecutó esta actividad, toda vez que, este programa convivió con varios estados de emergencia sanitaria en el país y en todo el planeta, debido a una de las pandemias más agresivas de la historia humana causada por el virus SARS-CoV-2, lo que, en este caso, obligó a que las personas asistentes a la ceremonia debiesen firmar una declaración jurada de no infección. (ver ejemplo de ella en la Figura 6.

**CNR**  
Ministerio de  
Agricultura

Gobierno de Chile

**DECLARACIÓN JURADA  
PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES PÚBLICAS CNR**

Yo, Alleide Vargas P. RUT: [Redacted]  
asistente de la actividad de Lanzamiento, desarrollada en el marco de la iniciativa CNR  
Transferencia para fortalecer la gestión de la Asociación de Canalistas de Natales realizada el  
día jueves 13 de enero de 2022, declaro lo siguiente:

1. Asistí voluntariamente a la actividad.
2. No estuve en contacto con personas con COVID-19 en los últimos 14 días, ni he presentado síntomas de la enfermedad en el mismo plazo.
3. Se me informó claramente de las medidas sanitarias existentes.

**FIRMA**

*Fuente: Elaboración propia.*

Figura 6. Ejemplo de declaración jurada para participar en actos públicos.

Por otro lado, el número artístico contratado para estos fines fue el grupo folclórico Alma Folclórica, perteneciente a la comuna de Natales, que presentaron su obra “Chamanes” con diferentes piezas representativas de la región. En la imagen 10 se aprecia a algunos invitados, participando de una muestra de folclor local, en este caso un Chamamé.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 10. Muestra de folclore de la región. Ceremonia de Lanzamiento del programa.

La ceremonia se desarrolló sin inconvenientes y se contó con un importante número de asistentes dado el contexto de pandemia del momento, toda vez que en el informe mensual N°7, se informó que “la dificultad enfrentada dice relación con la convocatoria a la ceremonia de lanzamiento del programa, debido a que coincidió con un alza importante en el número de casos contagiados por COVID-19, tanto a nivel nacional como local”.

A continuación, en las imágenes 11, 12, 13 y 14 se presentan fotos de la ceremonia de lanzamiento del programa.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 11. Inscripción y declaración jurada por la normativa sanitaria del momento.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 12. Dirigenta Adelaida Vargas P. de la organización agradeciendo el programa.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 13. Supervisor CNR André Moreau exponiendo en la ceremonia de lanzamiento.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 14. Foto oficial de la ceremonia de lanzamiento.

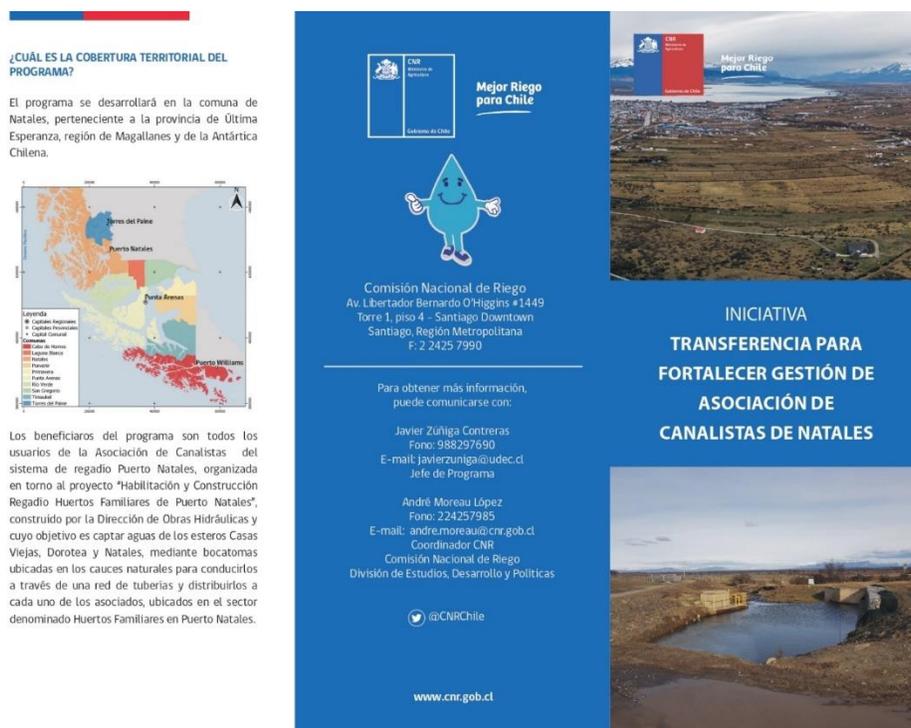
La invitación al acto de cierre, presentación, programa, libreto, fotografías, listado de asistencia firmados y declaraciones juradas se encuentran adjuntas a este informe en el apéndice digital "2. DIFUSIÓN/ACTO DE LANZAMIENTO".

#### 4.2.2 Medios de difusión

Se desarrolló una imagen corporativa del programa, coherente con la línea gráfica institucional, con la cual se elaboró el tríptico, pendón y letrero de la oficina territorial, todo validado por el mandante mediante correo electrónico del 17 de agosto de 2021.

Es importante considerar que, los instrumentos de difusión mencionados consideraron trabajo de terreno para obtener imágenes gráficas pertinentes.

En las imágenes 15 a 18 se presentan el tríptico, pendón y letrero de la oficina territorial del programa.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 15. Tríptico (parte 1) del programa.

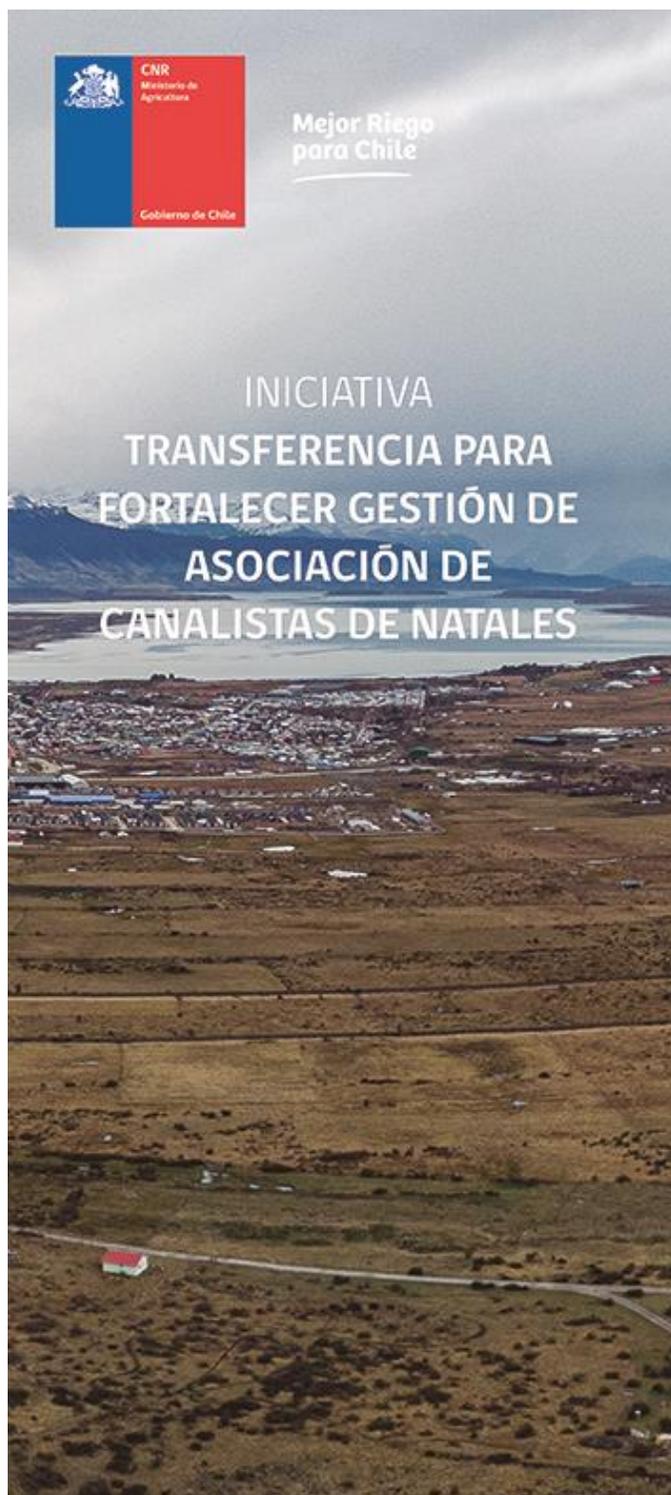
La imagen principal utilizada corresponde a una toma aérea (utilizando dron) de Puerto Natales, donde se observa, en primera línea, el sector Huertos familiares y hacia el fondo la ciudad de Puerto natales, el mar y la cordillera nevada.

Por su parte, la imagen inferior de la portada es la obra de captación de las aguas desde el estero Natales, una de las principales obras comunitarias de la asociación beneficiaria de la iniciativa.

<p><b>¿QUÉ ES LA CNR?</b></p> <p>La Comisión Nacional de Riego tiene el objetivo de asegurar el incremento y el mejoramiento de la superficie regada del país, a través del estudio y desarrollo de obras de riego, el aumento en la eficiencia del uso del recurso hídrico mediante la tecnificación por conducción y la realización de programas de apoyo a la gestión para los/as agricultores/as y organizaciones de regantes.</p>	<p><b>¿POR QUÉ ES IMPORTANTE PARTICIPAR?</b></p> <p>La administración del recurso hídrico en Chile, según el Código de Aguas, depende en gran medida de las Organizaciones de Usuarios de Aguas, a las que les corresponde administrar y distribuir las aguas a que tienen derecho sus miembros en las fuentes naturales y artificiales, explotar y conservar las obras de aprovechamiento común, y realizar los demás fines que les encomiende la ley. Por otro lado, en Chile existe una distribución desigual de las capacidades de las OUA a nivel territorial, lo que deriva en una mejor o peor administración del agua según las OUA cuenten o no con las herramientas necesarias para el cumplimiento de sus funciones, dando lugar a una elevada heterogeneidad en la gestión del recurso hídrico, con el consiguiente efecto sobre las comunidades rurales, en especial de la agricultura familiar. Junto con ello, el desarrollo de la infraestructura de riego también se encuentra desigualmente distribuido, existiendo cuencas con mejores niveles de seguridad de riego, eficiencia en el uso del agua y elevados niveles de tecnificación, mientras que otros territorios presentan altos déficits de infraestructura, derivando en problemas de captación, conducción y distribución del recurso hídrico.</p>	<p>La pertinencia de esta iniciativa se ve reforzada por la ubicación geográfica del territorio beneficiario, principalmente por una menor cultura de riego y la ausencia de otras organizaciones de usuarios que incentiven una mejor gestión de las aguas.</p>
<p><b>¿EN QUÉ CONSISTE EL PROGRAMA?</b></p> <p>El programa "TRANSFERENCIA PARA FORTALECER GESTIÓN DE ASOCIACIÓN DE CANALISTAS DE NATALES" tendrá una duración de 24 meses contados desde julio de 2021 y su objetivo general es "Capacitar a los/las dirigentes/as y usuarios/as de la Asociación de Canalistas de Natales en gestión técnica, legal y organizacional de recursos hídricos".</p> <p>Los productos comprometidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Diseño y ejecución de nueve jornadas de Capacitación en gestión de recursos hídricos para dirigentes actuales, potenciales y usuarios de la Asociación de Canalistas.</li> <li>● Diseño y ejecución de un taller participativo para la elaboración de un reglamento operativo de la Asociación de Canalistas.</li> <li>● Diseño y ejecución de una gira tecnológica para visitar una experiencia exitosa en gestión del recurso hídrico.</li> <li>● Actualización de los registros de comuneros y de usuarios de la Asociación de Canalistas.</li> <li>● Acompañamiento a la gestión legal y organizacional de la Asociación de Canalistas.</li> <li>● Catastro y evaluación del estado de la infraestructura de riego extrapredial con propuestas priorizadas de proyectos para su mejoramiento.</li> <li>● Capacitación de profesionales del entorno institucional de la AC en materia de derecho de aguas y OUA.</li> <li>● Diagnóstico individual de la situación legal de los DAA de cada asociado.</li> <li>● Apoyo a los usuarios en materia del conocimiento respecto de sus DAA individuales y en la materialización de tramitaciones necesarias para su saneamiento.</li> </ul>	<p><b>Imagen 16. Tríptico (parte 2) del programa.</b></p> 	<p><i>Fuente: Elaboración propia.</i></p>

Imagen 16. Tríptico (parte 2) del programa.

Las imágenes utilizadas corresponden al monumento al viento, un ícono turístico de la ciudad y un centro de ventas de productos hortícolas producidos por los usuarios beneficiarios del programa.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 17. Pendón del programa.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 18. Letrero de la oficina territorial.

#### 4.2.3 Video con resultados

El video con los resultados del programa fue desarrollado en función de las diferentes actividades que consideró la iniciativa, fue validado por la unidad comunicaciones de la CNR, está en calidad FHD y se encuentra adjunto a este informe en el apéndice digital “2 DIFUSIÓN/VIDEO CON RESULTADOS”. Además, se puede visualizar desde el siguiente enlace:

<https://www.youtube.com/watch?v=Gb81iONhl2Y>.

#### 4.2.4 Ceremonia de cierre

La ceremonia de cierre del programa se realizó el viernes 9 de junio de 2023 entre las 10:30 y las 12:30 horas en el Restaurant Cormorán de las Rocas de Puerto Natales, asistieron 39 personas registradas en el listado de asistentes Así, del total de asistentes el 36% corresponde a hombres con 14 asistentes y el 64% fueron mujeres con 25 participantes.

El programa de actividades (tabla 3) y los expositores fueron validados por el mandante, al igual que el libreto desarrollado.

Tabla 3. Programa de actividades de ceremonia de cierre.

HORA	ACTIVIDAD	AUTORIDAD/EXPOSITOR
10:30	Inscripción de participantes	Equipo Universidad de Concepción
11:00	Himno Nacional	Equipo UdeC
11:05	Palabras de bienvenida	Antonieta Rodríguez Silva Coordinadora Regional CNR- SEREMI
11:15	Saludo y bienvenida	Romina Álvarez Delegada Presidencial Provincial
11:25	Presentación y resultados del programa	Ovidio Melo Jara Coordinador programa UdeC
11:45	Entrega de certificados de participación en capacitaciones	Autoridades presentes
12:05	Palabras de cierre	Irene Ramírez Mérida SEREMI Agricultura
12:15	Cóctel	Equipo UdeC

Fuente: Elaboración propia.

Para la convocatoria se dividieron los invitados en autoridades y en usuarios, a los cuales se les hizo llegar la invitación formal vía email institucional en el caso de las autoridades y para la convocatoria a usuarios se convocó vía email adjuntando la invitación formal, se convocó a los usuarios mediante aviso radial en la radio Payne de Puerto Natales y además se utilizó el grupo de WhatsApp de la organización, y también llamados telefónicos a los usuarios. Luego, se reforzó vía email a los participantes de las capacitaciones que recibieron su certificado para los tres diferentes cursos, Curso para Profesionales 11 certificados, Curso para Dirigentes y Usuarios, 32 certificados y el curso para Dirigentes actuales y potenciales 8 certificados.

Estos certificados fueron previamente revisados y validados por el mandante.

La ceremonia de cierre del programa se desarrolló de acuerdo a lo esperado, toda vez, asistieron autoridades relevantes como la Delegada Presidencial Provincial Romina Álvarez, la seremi de Agricultura, Irene Ramírez; la coordinadora de CNR, Antonieta Rodríguez, entre otras, de tal manera que posteriormente, se difundió masivamente en diversos medios y redes sociales el éxito del programa.

A continuación, se aprecia los principales hitos de la ceremonia de cierre en las imágenes 19 a 23.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 19. Coordinadora regional CNR dando la bienvenida a la actividad.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 20. Coordinador equipo UdeC, Ovidio Melo J., presentando resultados del programa.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 21. Seremi de agricultura. Ceremonia de cierre.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 22. Delegada Presidencial Provincial entregando certificaciones de las capacitaciones.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 23. Delegada Presidencial Provincial, jefa de área de Indap en entrega de certificaciones de las capacitaciones.

Durante la ceremonia, la organización con algunos usuarios y dirigentes futuros líderes formados por el programa pidieron un momento extra programático para entregar un bello presente y una tarjeta firmada por ellos y a su vez agradecer al jefe de programa por el trabajo realizado, como testimonio del reconocimiento de los usuarios al equipo de trabajo, (imagen 24).



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 24. Presidente de la AC, Pedro González y el jefe de programa recibiendo un presente.

La invitación al acto de cierre, presentación, libreto, fotografías, publicación radial, listado de asistencia firmados y diplomas se encuentran adjuntas a este informe en el apéndice digital "2. DIFUSIÓN/CEREMONIA DE CIERRE".

### **4.3 Registro de asociados actualizado**

Se actualizó el registro de asociados que cuentan con una inscripción en el CBR competente. En ese sentido la metodología se basó en el artículo 205 del Código de Aguas que señala: "La comunidad deberá llevar un Registro de Comuneros en que se anotarán los derechos de agua de cada uno de ellos, el número de acciones y las mutaciones de dominio que se produzcan. No se podrán inscribir dichas mutaciones mientras no se practiquen las inscripciones correspondientes en el Registro de Aguas del Conservador de Bienes Raíces".

Con el nombre de “Asociación de Canalistas del Sistema de Regadío Puerto Natales”, se constituyó con 101 personas o asociados originales, y de acuerdo al artículo número 205 del código de aguas se anotaron y registraron los derechos de cada uno de ellos, la cantidad de acciones de cada uno y las mutaciones de dominio que se han ido produciendo durante los años hasta la actualidad, en consecuencia, para la actualización del registro de asociados, se tomó la inscripción en el CBR de cada uno de los asociados, (a partir de los datos de inscripción que se indican en la Inscripción en el CBR de la Asociación de Canalistas) y se revisó, para conocer eventuales mutaciones de dominio, y en los casos en que las hubo, se revisó la inscripción correspondiente hasta llegar a la vigente.

Para elaborar el registro de asociados, se llevaron a cabo visitas al conservador de bienes raíces de la ciudad, donde se examinaron inscripciones, se adquirieron copias de inscripciones, esto es trabajo de escritorio o de mesón respectivamente, luego se dio paso al procesamiento de la información, labores todas realizadas, ya sea en trabajo de gabinete o en terreno por el equipo UdeC, toda vez que, fue necesario reunirse con representantes de la directiva de la Asociación, ya sea para aclarar dudas, retroalimentación o cruce de información.

Cabe destacar que se encontraron errores en el Conservador de Bienes Raíces que deberán subsanarse:

1. Existencia de notas marginales erradas, que no deberían existir, como es el caso de la inscripción de Dominio a nombre Sigifredo Segundo Barrientos Vivar, a fojas 45 número 44 de 1999, en la cual se anotó al margen datos equivocados de transferencia de una acción, (fojas 22, número 19 de 2013), que llevan a una inscripción que no corresponde a transferencia sino a una constitución de DAA. En este caso, fue posible encontrar al verdadero titular actual, gracias a la ayuda de la secretaria de la Asociación de Canalistas, Yolanda Paredes, y corresponde a Luis Enrique Ulloa Hernández, cuyo título rola a fojas 24, número 20 de 2013.

2. Existencia de inscripciones de asociados en las cuales faltan notas al margen, esto es cesiones de DAA en las cuales no se practicó la nota al margen que lo indique, con lo cual se puede generar duplicidad de DAA, por ejemplo, el caso de la inscripción a nombre de Ercira Aguilar Barria, que rola a fojas 50 vuelta, número 51 de 1999, quién le cedió una acción a María Antonieta Scott Ruiz inscrita a fojas 1, número 1 de 2006, sin embargo, no existe la nota al margen que ligue ambos títulos.
3. Existencia de errores en los datos de inscripción, esto es, se practicaron notas al margen de cesiones de DAA, cuyos datos de inscripción no son correctos, error que permite acceder a una inscripción que no corresponde, como es el caso de la inscripción a nombre de Elizabeth Carol Sagredo Maureira a fojas 12 vuelta, número 12 de 2016, en la cual se practicó una anotación al margen de cesión de DAA, pero los datos llevan a una inscripción que no corresponde, específicamente, la nota al margen indica fojas 6, número 6 de 2021. Sin embargo, en este caso la inscripción correcta fue encontrada en el registro de propiedad de aguas del mismo año, a fojas 3 vuelta, número 3 de 2021, a nombre de Julián Marcelo Pincol Santana.
4. Por último, existencia de cesiones de DAA, anteriores a la Asociación de Canalistas, en las cuales el fisco le cedió a particulares, sin embargo, estos títulos quedaron fuera de la organización, lo que conlleva a que el registro de usuarios de la Asociación de Canalistas es distinto a lo que dice el CBR y en consecuencia, el total de acciones es mayor a lo estipulado en la inscripción original de la Asociación de Canalistas, este caso es posible abordarlo a través de los artículos 194 y 195 del código de aguas, y que será parte del apoyo legal que ofrecerá el programa.

Con la información obtenida, se generó una planilla de cálculo con los datos de los usuarios incorporados y las posteriores transferencias, transmisiones y demás anotaciones marginales que impliquen un cambio en la titularidad de un derecho de aprovechamiento de aguas, como se describe a continuación.

Una vez que se cuenta con la información anterior, en la primera columna de la planilla se incorpora un número de orden para identificar el número de asociado; en la segunda, se escribió, tal como aparece en el listado, el nombre del asociado, en la tercera columna se incorporó el número del huerto, dato relevante dadas las características propias de esta OUA, en la columna que sigue, se describe el tipo de Título de Propiedad de la cantidad de acciones que se encuentran a su derecha. En las tres columnas siguientes se encuentran los tres datos de la inscripción (fojas, número y año), del Título previo.

De tal manera, las primeras ocho columnas de la planilla incorporan la información contenida en la inscripción de dominio original de la Asociación de Canalistas de Natales, sin hacer referencia a las transferencias, transmisiones u otras mutaciones legales que impliquen un cambio en la inscripción.

Luego, a partir de la novena columna, donde se escribe -en la misma fila del usuario original que transfirió o transmitió- el nombre del nuevo usuario que se lee en la inscripción de dominio correspondiente.

En seguida, se va incorporando el número de acciones que adquirió, las que pueden ser menor al número de acciones que tiene el accionista original o anterior y en este caso, éste también continúa siendo comunero. Luego se continúa hacia la derecha escribiendo la información correspondiente a cada nuevo usuario, consecuentemente con el proceso explicado.

Actualmente el registro indica que los asociados son 146 (tabla 4), incluidas personas naturales y jurídicas. Además, derechos en comunidad, siendo todos actuales poseedores de los DAA que en total suman **194,5** acciones de la Asociación de Canalistas de Natales.

Tabla 4. Asociados actuales de la OUA.

N°	Nombre	Acciones	Fojas	N°	Año
1	Álvaro José Vargas Paillán	1	23	21	2019
2	Rosana del Carmen Oyarzún Cárdenas, Yaninne Constansa Oyarzun Oyarzún, Tiare Ayalen Oyarzun Oyarzún	1	10 vta.	11	2013
3	Ercira Aguilar Barria	1.5	50 vta.	51	1999
4	Miryam del Carmen Hueicha Aguilar	0.5	17 vta.	15	2017
5	Rosa Herminia Alarcón Bahamonde	1	58 vta.	62	1999
6	Isabel Albarracín Hernández	1	60	64	1999
7	Fresia Irma Mora Silva	0.5	6	5	2019
8	Teresa Elfa Mora Silva	0.5	7 vta.	7	2019
9	María Uvaldina Alonso Cárdenas	1	13	8	1999
10	José Antonio Amado Apud	1	72	80	1999
11	Juan Carlos Alvarado Hernández	1	7	4	1999
12	Delia Mabel Paredes Alvarado, Edita del Carmen Alvarado Alvarado, María Irene Paredes Alvarado	2	3	3	2022
13	Sandra Maribel Álvarez Andrade	1	63	68	1999
14	Heriberto Fernando Aros Paillán	1	25	20	1999
15	Eliécer Bahamonde Bahamonde	0.5	40	37	1999
16	Juan Carlos Barbour Nielsen	2	54	56	1999
17	Prudencio Audul Barrientos Vivar	1	48	48	1999
18	Luis Enrique Ulloa Hernández	1	24	20	2013
19	Carlos Alberto Araya Venegas	1	12 vta.	13	2013
20	Norma del Carmen Calbuyahue Paillán	1	17	12	1999
21	Roberto Alfonso Ojeda Cárcamo y Zuny de Lourdes Ojeda Cárcamo	1.5	22	20	2019
22	Eufemio Cárdenas Cárdenas	1.5	56 vta.	59	1999
23	Irma del Transito Cárdenas Muñoz	1	33	28	1999
24	Manuel Segundo Colivoro Sánchez	5	38 vta.	35	1999
25	Olinda Colivoro Tecay	1	71 vta.	79	1999
26	German Berardo Contreras Paillán	1	20	15	1999
27	Juan Pedro Coñocar Tureuna	1	43	41	1999
28	Evaristo José Concha López	1	16	18	2000
29	Juan Agustín Cuyul Pairo	1	61	65	1999
30	Guillermo Faruk Chelech Velásquez	5	75	84	1999
31	Luzmira Díaz Barrientos	1	55 vta.	58	1999
32	Jorge Eris Díaz Bórquez, Solange Beatriz Riobo Cuevas, Arturo Enrique Riobo Cuevas, Christian Alberto Veas Cuevas, Jorge Eric Díaz Cuevas	2	3	3	2015
33	Aliro Idelvio Díaz García	1	64 vta.	70	1999
34	Ramon Avelino Duran Cárcamo	1	34	29	1999
35	Rosana Jacqueline Duran Torres	1	14	9	1999
36	José Ismael Fonseca Pino	1.5	26	21	1999
37	Graciela Inés Mena Barria	0.5	15	14	2012
38	Irene Garay Bustamante	1	70 vta.	78	1999
39	Sociedad Comercial Muñoz y Vera Limitada	1	2	2	2020
40	Davor Gasic Mihovilovic	3.5	4	5	2000

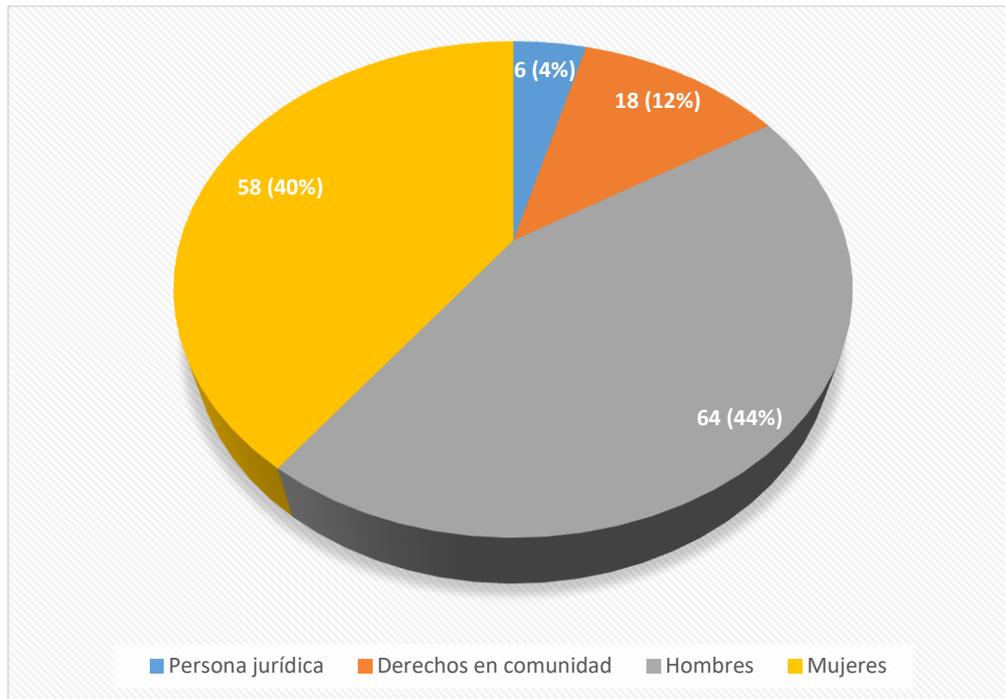
N°	Nombre	Acciones	Fojas	N°	Año
41	Cleofe del Carmen Tureuna Tureuna	0.5	1	1	2009
42	Arturo Godoy Avendaño	3	51	52	1999
43	Yolanda del Rosario Paredes Fernández	1	14	13	2012
44	Elena del Transito Gómez Elgueta, Roberto Manuel Gómez Elgueta, Estella del Carmen Gómez Elgueta, Sandra Patricia Gómez Elgueta	2	1 vta.	2	2015
45	María Orfelina Velásquez Cárdenas, María Mónica Gotschlich Velásquez, José Bernardo Gotschlich Velásquez, Patricia Gotschlich Velásquez, Diego Gotschlich Velásquez y Cristian Gotschlich Velásquez	2	4	3	2017
46	Ramon José Guala Oyarzo	2	16	11	1999
47	Sociedad Agrícola de la Patagonia Ltda.	3	1	1	2007
48	Eulalia del Carmen Guenchugaray Barria	1	53 vta.	55	1999
49	Segundo Geremias Guichaquelen Ojeda	1	14 vta.	16	2000
50	Eva Odette Díaz Catalán	1	24 vta.	23	2014
51	Víctor José Gutiérrez Oyarzun	2	44 vta.	43	1999
52	Ricarty Wilfredo Herrera Zalej	5	28	23	1999
53	Blunck Lothar	2.5	31	26	1999
54	Eduardo Alexis Subiabre Navarro	0.5	1	1	2004
55	Orita de Lourdes Teca Lepio	0.5	3 vta.	3	2008
56	Mirna Aurora Díaz Ulloa, Daniela Soledad Lizama Díaz, Héctor Rodrigo Lizama Díaz, Camilo Andrés Lizama Díaz, Claudia Andrea Lizama Cisterna.	1	4	4	2021
57	Pedro Carlos Mansilla Calbuyahue	0.5	1	1	2005
58	Carmen Grisel Sobarzo Lago, Haroldo Vernon Sobarzo Lago, Flor Iberia Sobarzo Lago, Fedora Cynthia Sobarzo Lago	1	5	5	2012
59	María Isabel Legue Legue	0.5	11	10	2016
60	Ernestina Rosario Muñoz Cárcamo	0.5	11 vta.	11	2016
61	Sara Mancilla Gali	1	5	6	2000
62	Hugo Edelmiro Mansilla Masias, José Hugo Mansilla Cárdenas, Héctor Rolando Mansilla Cárdenas, Edita Liliana Mansilla Cárdenas, Álvaro Antonio Mansilla Cárdenas.	1	74 vta.	83	1999
63	Oscar Mansilla Miranda	1	19	14	1999
64	Lidia del Carmen Martínez Barrientos	0.5	23	18	1999
65	Alfredo Patricio Andrade Vargas	0.5	3	3	2012
66	Rodrigo Alejandro Vera Calisto	0.5	10	11	2019
67	Patricia Pabla Mora Silva	0.5	8 vta.	8	2019
68	Bernardino José Martínez Gómez	2	78	88	1999
69	Liliana de la Luz Martínez Muñiz	1	73 vta.	82	1999
70	Rosa Elba Barrientos Barrientos, Lidia del Carmen Martínez Barrientos, Sergio Mario Martínez Barrientos	0.5	6 vta.	6	2012
71	Nubia Irene Cárdenas Vargas	0.5	2	2	2013
72	Pedro Nicomedes González Aillapán	0.5	2 vta.	3	2013
73	Víctor Hernán Olgúin Molina	1	2 vta.	3	2020
74	Guillermo José Montenegro Saavedra	1	13	14	2000
75	David Edmundo Muñoz Álvarez	1	49 vta.	50	1999

N°	Nombre	Acciones	Fojas	N°	Año
76	María Elsa Igor Lemus, Juan Francisco Barría Igor, Patricio Alejandro Barría Igor, Marcia Carolina Barría Igor	1	11	9	2017
77	Sophie Yvette Paulette Blond y Luis Armando Mercado Guajardo	0.5	3 vta.	4	2013
78	María Angelica Gallardo Cabezas	0.5	4 vta.	5	2013
79	María Rosenda Zúñiga Paillacar	1	27 vta.	24	2013
80	Orietta Carolina Fuenzalida Navarrete	0.5	10	8	2016
81	Julia María Muñoz Acuña	2	10 vta.	9	2016
82	Carolina Vanessa Rivera Vega	0.5	9 vta.	7	2016
83	Mónica Alejandra Millapel Hernández	0.5	12	10	2017
84	Blanca Nodelia Barría Navarro	0.5	12 vta.	11	2017
85	Paola Rigodanza	1	7	4	2018
86	Noemit del Carmen Gonzalez Barra	0.5	5 vta.	4	2019
87	Pedro Luis Mora Silva	0.5	7	6	2019
88	Faumelina Calbuyahue Paillán, Cristina Margoth Muñoz Calbuyahue, Ricardo Javier Muñoz Calbuyahue, Patricia Janett Muñoz Calbuyahue	1	4	4	2015
89	Rosalía Muñoz Hernández, Juan Agüero Muñoz, Víctor Alfonso Agüero Muñoz	0.5	40 vta.	38	1999
90	Leticia Angelica Muñoz Téllez	2	61 vta.	66	1999
91	María Judith Neun Peranchiguay	1	30	25	1999
92	María Beterlina Neun Peranchiguay	0.5	3vta.	4	2000
93	Francisco José Nettig Quinteros	1	15	17	2000
94	María Agustina Nitor Cayun, Rina Elizabet Trujillo Nitor, Roberto Antonio Trujillo Nitor y María de Lourdes Velásquez Nitor	3	1	1	2000
95	Maren Fernanda Roehrs Sanchez	2	16 vta.	15	2016
96	Rene Humberto Ojeda Miranda	1	47 vta.	47	1999
97	Olga Ojeda Saldivia	1	52 vta.	54	1999
98	Alejandro Javier Opitz Mancilla	0.5	12	7	1999
99	Cristina del Carmen Elgueta Montiel	0.5	5	6	2013
100	Josefina Oyarzo Alarcón	1	49	49	1999
101	Antonio Oyarzo Andrade	4	62 vta.	67	1999
102	Juan German Oyarzun Pedraza	2	27	22	1999
103	Ricardo Duncan Livingston Reymont	1	10 vta.	8	2017
104	Juan Antonio Paillán Ríos	1	7	7	2014
105	Elizabeth Carol Sagredo Maureira	0.5	12 VTA.	12	2016
106	Julián Marcelo Pincol Santana	0.5	3 VTA	3	2021
107	Ulises Segundo Pincol Saldivia	0.5	26	22	2013
108	Michelle Andree Valenzuela Vergara	0.5	1	1	2015
109	Nancy Ivon Ayaquintuy Vivar	0.5	9	9	2019
110	Marcelo Rafael Vargas Paillán	0.5	9 vta.	10	2019
111	María Socorro Paredes Yáñez	3	35 vta.	31	1999
112	Aquiles Rodrigo Cárcamo Oyarzún	0.5	19 vta.	16	2021
113	Rosa Edith Reyes Cárcamo	0.5	20	17	2021

N°	Nombre	Acciones	Fojas	N°	Año
114	Isabel Edita Puratic Dubrasic, Ángel Miguel Cabañas Puratic, José Antonio Cabañas Puratic	1	77 vta.	87	1999
115	Segundo Ventura Reyes Cárcamo	0.5	37	33	1999
116	Ximena Adriana Oyarzo Guinao	1	8 vta.	6	2017
117	German Reyes Arismendi	1	36	32	1999
118	Martín Pedro Salamanca Cofre	3	22	17	1999
119	Mariela Cristina Melipichun Basualto	0.5	12	9	2010
120	Erica Patricia Guichaquelen Guichaquelen	0.5	1	1	2020
121	Juana Antonia Carrasco Poll	4	2 vta.	3	2006
122	Manuel Julio San Román Yelincic	1	67	73	1999
123	Sociedad Comercial Hotelera Glaciares Limitada	1	6 vta.	3	1999
124	Sociedad Gonzalez y Grunert Limitada	2	16 vta.	19	2000
125	Teresa del Carmen Silva Miranda	1	67 vta.	74	1999
126	Deliria del Carmen Silva Vargas	1	76 vta.	86	1999
127	Sociedad Educacional Colegio Punta Arenas Limitada	2	70	77	1999
128	Maricela del Carmen Alonso Alarcón y Julia del Carmen Soto Alonso	1	13	12	2012
129	Juan Almarino Soto Martínez	5	65 vta.	71	1999
130	María Estelvina Villegas Barría				
131	Rody Segundo Triviño Alvarado, María Beatriz Gallardo Soto, José Armando Cárcamo Díaz	2	2	2	2000
132	Jorge de Lourdes Ulloa Soto	1.5	29	24	1999
133	Universidad de Magallanes	12	13 vta.	15	2000
134	Adelaida del Carmen Vargas Paillán	2	24	19	1999
135	Igadil Sixto Vasquez García	1	46 vta.	46	1999
136	Edilia Carmen Zita Vázquez Parker	1	46	45	1999
137	Celso Velásquez Velásquez	1	58	61	1999
138	Lucio Arnoldo Villegas Ruiz	1	76	85	1999
139	José Antonio Vergara Sánchez	1	6 vta.	8	2000
140	Miguel Bernardo Juan Vergara Neumann	5	73	81	1999
141	Víctor Eleodoro Warner Alvarado	1.5	66	72	1999
142	Lidia de Lourdes Catepillán Neun	0.5	11 vta.	8	2010
143	Miguel Ángel Prieto Becerra	0.5	2 vta.	2	2012
144	Claudio Daniel Escobar Schenke	0.5	19	11	2007
145	Ismael Armando Yañez Díaz	2.5	34 vta.	30	1999
146	Gerardo de las Nieves Zapata Hernández	1	21	16	1999

Fuente: Elaboración propia.

De los 146 accionistas de la organización, 6 corresponden a personas jurídicas, otras 18 a derechos en comunidad y las restantes 122 a personas naturales (64 hombres y 58 mujeres), tal como se observa en la figura 7.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 7. Distribución porcentual de los tipos de asociados actuales de la Asociación de Canalistas de Natales.

La actualización de este registro se encuentra adjunta a este informe en el apéndice digital “3. REGISTRO DE ACCIONISTAS”.

#### 4.4 Registro de usuarios actualizado

El registro de usuarios es el listado de todas las personas (naturales o jurídicas) y organizaciones de usuarios que estén haciendo uso de las aguas de una OUA, es decir, este registro incluye a los usuarios que pertenecen a la organización, pero no han regularizado y/o saneado su DAA y por lo tanto pueden no estar considerados en el registro de accionistas o comuneros, actualizado en la tercera etapa del programa.

#### Descripción de la ficha de registro de usuarios

Para actualizar el registro de usuarios se elaboró una planilla o ficha de sistematización en Excel, la que posee la forma y contenidos solicitados y analizados en conjunto con el

coordinador del programa Sr. Luis Guzmán C. y el jefe de programa en reunión telemática, en la que se analizaron los campos que contiene la ficha para su posterior validación.

Por otra parte, contiene información solicitada al programa por la coordinadora zonal CNR-SEREMI, Antonieta Rodríguez vía email, durante mayo de 2022. Además, durante la Asamblea General de la Asociación de Canalistas realizada el día 12 de mayo de 2022, (a la cual asistió el jefe de programa acompañado del jefe de la Unidad de Gestión de las Aguas UdeC, Sr. Ovidio Melo J., el coordinador del programa y la coordinadora zonal CNR-SEREMI), se solicitó por parte de los asociados asistentes a la Asamblea, incorporar en la ficha de sistematización de registro de usuarios, información referente a la infraestructura de la obra de riego.

La ficha fue validada por el coordinador del programa vía email del 25 de mayo de 2022 en el cual, el coordinador envía el certificado solicitado al mandante para tener una carta certificadora del trabajo que se realizó en terreno, en caso de ser solicitada por algún usuario.

La ficha se divide en secciones para su mejor comprensión, descritas a continuación:

- *Antecedentes personales del usuario*

Información registrada: “Nombre entrevistado”; “Tipo de usuario”, ya sea que corresponda a persona natural, jurídica, sucesión o comunidad; “Nombre del usuario o nombre de su representante”, (en el caso de sucesiones, comunidades o personas jurídicas); “Identificación de integrantes de comunidades o sucesiones”; “RUT”; “Sexo”; “Fecha de nacimiento”; “Domicilio”; “Teléfono”; “e-mail”; “Ocupación del usuario”, (agricultor, consultor, dueña de casa, etc.); se especifica, también si el usuario se considera pequeño agricultor; “Beneficiada/o por algún concurso de la Ley N°18.450 o programa de la CNR” y; “Pertenencia a pueblo originario”. Es de importancia, destacar aquí que, dadas las características del proceso de obtención de esta información, observadas en terreno, en este apartado se consideró el caso de que por razones de fuerza mayor el entrevistado en casos especiales no fuese el usuario del agua, por esta razón el primer campo es Nombre

del entrevistado y se debe indicar si es el titular del DAA, es o NO el usuario, arrendatario u otro (ej. familiar).

- *Información de las Aguas Superficiales*

Información registrada: se registró si el DAA está inscrito en CBR, si es afirmativo: “Nombre del o de los titulares”, “Número de acciones”, “Datos de inscripción” (Fs, N°, Año, CBR), se registra si el DAA ha sido inscrito en CPA, luego se registran las características del DAA (consuntivo o no consuntivo, permanente o eventual, continuo, discontinuo o alternado), “Caudal [l/s]”, “Volumen anual [m<sup>3</sup>/año]”, “Rubro económico en que se utiliza el agua”, “Motivo de no uso” (en caso de no utilizarse), cuando corresponda y por último el campo “Diagnóstico legal”, para el cual se dedica el acápite correspondiente más adelante.

- *Información de propiedad de tierras*

Información registrada: “Número de huerto”, “Rol de la propiedad”, “Tipo de tenencia”, “Número de invernaderos”, “Superficie total”, “Cultivos” y “Superficie cultivada” correspondiente.

- *Tipo de agricultor (artículo 1º ley N° 18.450)*

Se clasificó al usuario según lo reglamentado en esta ley, al efecto de otorgar bonificación (por intermedio de la CNR), para apoyarlo con un porcentaje de su inversión agrícola según corresponda a Pequeño Productor Agrícola < 12 [HRB], Productor agrícola < 40 [HRB], Productor agrícola > 40 [HRB], donde HRB es hectáreas de riego básico, cuyo valor se obtiene al multiplicar las hectáreas físicas que posea el usuario por el factor 0,0031 correspondiente al sector de Huertos Familiares.

En esta sección del registro es muy importante considerar que, la ley orgánica de INDAP, define al Pequeño Productor Agrícola como: *“Es aquel que explota una superficie no superior a las 12 hectáreas de Riego Básico, cuyos activos no superen el equivalente a 3.500 Unidades de Fomento, que su ingreso provenga principalmente de la explotación agrícola, y que trabaje directamente la tierra, cualquiera sea su régimen de tenencia”*, sin embargo,

se hace complejo establecer con rigurosidad lo anterior, ya que no solamente se requiere información de superficie, sino que además, la clasificación importa conocer los activos, los ingresos, y sobre todo establecer que el usuario obtiene sus ingresos exclusivamente de la agricultura y que se dedica a ella.

Por lo anterior, la metodología que se empleó para la clasificación requerida consistió en obtener la información directamente de la oficina de Indap de Natales para tener una base de datos de usuarios con información de primera fuente y confiable. Esta información se obtuvo en fluida comunicación con la encargada de área Clarina Helmer.

Luego, se procedió a filtrar la información anterior, para clasificar a los usuarios no clientes de Indap acreditados y que a su vez declararon ser pequeños agricultores y personas no jurídicas para completar el segundo campo (Productor agrícola < 40 [HRB]).

Finalmente, las personas jurídicas y aquellas que declararon utilización del agua en otros rubros, no se clasificaron en ninguno de estos tres campos.

- *Producción animal*

Se registran: “Número de ovinos”, “Número de bovinos”, “Número de equinos”, “Número de porcinos”, “Número de aves de corral”.

- *Infraestructura*

En esta sección, se registra la percepción del funcionamiento y operatividad del sistema de riego, y que fue motivo de solicitud por los usuarios de la AC, toda vez que, en la asamblea general ordinaria de mayo de 2022, a la cual asistió parte del equipo UdeC y de la CNR, los usuarios expresaron la necesidad de dimensionar los problemas de operatividad de la infraestructura del sistema de riego.

Se registró la “Temporada en que el usuario percibe variaciones de caudal”; “Momento aproximado de la última rotura”, cercana al arranque del usuario; “Punto en el huerto dónde el usuario ha percibido fallas de infraestructura”; “Tiempo transcurrido entre las dos últimas reparaciones” y; “Tiempo aproximado de reparación de la última rotura”.



Mejor Riego  
para Chile



- *Coordenadas de ubicación*

Coordenadas UTM norte y este, Datum WGS84 para el huerto correspondiente al usuario.

- Finalmente, los dos últimos campos del registro consideran dejar constancia de las dificultades que pueden haberse presentado para realizar la entrevista al usuario, así también.
- El campo final del registro “Otras observaciones” corresponde a un campo que se hizo necesario agregar a lo acordado con el supervisor del programa, dada su importancia para el diagnóstico legal individual. Este campo describe situaciones particulares del usuario, en las cuales, se desconoce la proveniencia del DAA, incluso por parte de la AC.

### **Levantamiento de información del registro de usuarios de la Asociación de Canalistas de Puerto Natales**

Para llevar a cabo el trabajo de terreno de registro de usuarios, se utilizó la ficha o planilla de Excel aprobada por el mandante, en la cual se realizó el levantamiento de la información obtenida en la visita a terreno, para lo cual previamente se contactó telefónicamente al entrevistado para concertar la cita, llamada telefónica, que además fue útil para tener la seguridad de que el entrevistado, en primer lugar fuese el usuario, o en último término fuese un familiar o alguien cercano, de tal manera que pudiese proporcionar la información referente al usuario, ya que como su nombre lo indica, es a él a quién se catastró.

Se inició la actualización del registro de usuarios, a partir de la información proporcionada por la AC, la que comprende el total de personas naturales o jurídicas, considerando también las comunidades y las sucesiones, que la AC considera como usuarios indicados en cada uno de los registros proporcionados al programa, este conjunto consta de los siguientes subconjuntos:

#### **Subconjunto de accionistas o comuneros actuales provenientes del rol original de la AC.**

Este subconjunto ya es conocido puesto que se caracterizó al actualizar el registro de asociados o accionistas y son 146 personas (naturales o jurídicas) cuyos títulos se

encuentran inscritos en el CBR de Puerto Natales, los cuales se presentan en la tabla 4 (ver tabla 4).

**Subconjunto de accionistas que tienen un título de DAA inscrito en CBR y que no fueron incluidos en el rol original.**

Este subconjunto fue identificado con posterioridad, producto del trabajo realizado en el CBR y está conformado por 31 personas con DAA inscritos, pero no fueron incluidas en el listado original de accionistas de la Asociación de Canalistas.

En la Tabla 5, se muestra el subconjunto de accionistas aludido.

Tabla 5. Listado de accionistas que quedaron fuera del rol original de la AC.

N°	Nombre	Acciones	Datos Inscripción	Proviene de	Datos Inscripción	Proviene de
1	María Antonieta Scott Ruiz (es titular de 3 DAA)	1	Fs. 24v N° 93 de 1997	Cesión del Fisco		
		1	Fs. 2 N° 2 de 2006	Domingo Arriagada Sepúlveda	Fs. 2v N° 3 de 2001	Cesión del Fisco
		1	Fs. 1 N° 1 de 2006	Ercira Aguilar Barria	Fs. 50v N° 51 de 1999	Cesión del Fisco
2	Angela Del Tránsito Mansilla Mansilla	2	Fs.27 N° 23 de 2013	Eladio Álvarez Zúñiga	Fs.7 N° 6 de 2005	Cesión del Fisco
3	Barrientos Y Clementi Cía. Ltda.	1	Fs.16 N° 59 de 1997	Cesión del Fisco		
4	Berta Del Carmen Toledo Fernández	2	Fs.11v N° 40 de 1997	Cesión del Fisco		
5	Carlos Segundo Mansilla Hernández	1	Fs.11 N° 39 de 1997	Cesión del Fisco		
6	Claudio Gonzalez Tassara	2	Fs. 9 N° 9 de 2013	Soc. Desarrollo Subantártico Alakaluf Ltda.	Fs.6 N° 7 de 2001	Cesión del Fisco
7	Constructora Cárcamo Y Otros S. A.	1	Fs.1 N° 1 de 2001	Cesión del Fisco		
8	Cristian Ismael Vargas Paillán	1	Fs.5v N°5 de 2021	Felicia y Yolanda Gómez Gallardo	Fs. 28v N° 108 de 1997	Cesión del Fisco
9	David Tapia Naranjo	0.5	Fs.13 N° 14 de 2013	María Paz Monreal Brauning	Fs. 3v N° 4 de 2002	Cesión del Fisco

N°	Nombre	Acciones	Datos Inscripción	Proviene de	Datos Inscripción	Proviene de
10	Dora Filomena Ronfeldt Brown Y Otra	2	Fs.13v N° 48 de 1997	Cesión del Fisco		
11	Elsa Mabel Becerra Badilla	0.5	Fs.9 N° 10 de 2001	Cesión del Fisco		
12	Fabio José Restovic Castro	1	Fs.3v N° 4 de 2001	Cesión del Fisco		
13	Fabiola Mansilla Soto	1	Fs.4 N° 5 de 2001	Cesión del Fisco		
14	Haydee Zambrano Hernández	1	Fs.25 N° 95 de 1997	Cesión del Fisco		
15	Jaime Martinich Figueroa	2	Fs.1 N° 1 de 2002	Cesión del Fisco		
16	Jorge Rubén Vargas Mella	1	Fs.21 N° 79 de 1997	Cesión del Fisco		
17	José Alfonso Álvarez Zuñiga	1	Fs.2 N° 2 de 2001	Cesión del Fisco		
18	José Antonio Kusanovich Marusic Y Tamara Ghislaine Mac-Leod Cárdenas	5	Fs.15v N° 9 de 2007	Juan N. Soto Volkart y otro	Fs.24 N° 90 de 1997	Cesión del Fisco
19	José Mansilla Osorio	1	Fs.22 N° 24 de 2000	Cesión del Fisco		
20	Juan Elgueta Velásquez	1	Fs.20v N° 22 de 2000	Cesión del Fisco		
21	Juan H. Ramírez Añazco	0.5	Fs.25v N° 24 de 2014	Cecilio Meneses Ovando	Fs.26 N° 99 de 1997	Cesión del Fisco
22	Margarita Soto Levicoy	1	Fs.1 N° 1 de 2013	José Mansilla Osorio	Fs. 22 N° 24 de 2000	Cesión del Fisco
23	María Del Carmen Genova Sopeña Y Otras	2	Fs.5v N° 4 de 2010	Danilo Fernández Radich	Fs.27v N° 104 de 1997	Cesión del Fisco
24	María Ester Del Carmen Antúnez Antúnez, Alejandra Pamela Brevis Antúnez, Carla Lidia Brevis Antúnez	1	Fs.32v N° 27 de 2013	Antonio Augusto Yañez Díaz	Fs.6v N° 20 de 1997	Cesión del Fisco
25	María Isabel Sánchez López	1	Fs.21 N° 23 de 2000	Cesión del Fisco		

N°	Nombre	Acciones	Datos Inscripción	Proviene de	Datos Inscripción	Proviene de
26	Marta Mireya Calbuyahue Paillán	1	Fs.2 N° 2 de 2002	Cesión del Fisco		
27	Patricia Gonzalez Zuñiga Y Otra	1	Fs.12 N° 13 de 2014	Amalia Zuñiga Mansilla y Fabiola Mansilla Soto	Fs.5 N° 6 de 2001	Cesión del Fisco
28	Sabina Lily Cárcamo Oyarzun	1	Fs.1 N° 1 de 2021	José Winston Gómez Álvarez	Fs.10 N° 35 de 1997	Cesión del Fisco
29	Sergio Condeza Never	1	Fs.11 N° 12 de 2001	Cesión del Fisco		
30	Sergio Elgueta Vargas	2	Fs.26v N° 100 de 1997	Cesión del Fisco		
31	Sonia Ruth Ojeda Mansilla	0.5	Fs.4 N° 5 de 2002	Cesión del Fisco		

*Fuente: Elaboración propia.*

Las 31 personas de la tabla anterior no provienen de los accionistas originales que constituyeron la AC, a excepción de una cesión cuya titular actual es María Antonieta Scott Ruiz inscrita a Fs.1 N°1 de 2006, número 1 de la tabla anterior (este caso fue reportado en extenso en el informe técnico número 5).

En el caso de la persona jurídica Constructora Cárcamo y otros, el usuario actual según la AC debería ser la Pesquera Álvarez y Álvarez sin conocimiento de la inscripción del DAA, y sin conocimiento certero de los dueños de la propiedad de tierras. Sin embargo, en la visita a terreno, realizada por el jefe de programa, desde la empresa informan que ellos no usan agua para riego y que no tienen derechos de aprovechamiento, además explican que hace muchos años atrás existió la Constructora Cárcamo, pero ya no, finalmente indicaron que los dueños del terreno actualmente son ellos. Por lo anterior, no se consideró a esta persona jurídica como usuario.

**Subconjunto de personas que no tienen título inscrito a su nombre en CBR, pero hacen uso efectivo del agua.**

Este subconjunto está conformado por 19 personas que no cuentan con DAA, siendo el titular del derecho un familiar vivo o fallecido u otra persona que se lo pudo ceder (de

hecho). Además, otras personas de las cuales no se tiene información de inscripción del DAA ni de su procedencia, sin embargo, son reconocidos por la AC.

Las personas que conforman este subconjunto se individualizan en la Tabla 6.

Tabla 6. Listado de accionistas sin claridad de su inscripción.

N°	Nombre
1	Francisca Cárdenas Mercado
2	Héctor Guerra Moraga
3	Hernando Paredes López
4	José Almonacid
5	José Bayer Maldonado
6	José Lleucun Muñoz
7	Juan Galindo Díaz
8	Juan Romero
9	Lynn Thornton
10	María Magdalena Bohorquez
11	María Paillán
12	Ministerio De Agricultura
13	Pablo Mora Ruiz
14	Patricia Villar Díaz
15	Sandra Uribe Caro
16	Sucesión Ojeda Lucia
17	Sucesión Paredes Leiva
18	Teresita Nancul Montiel
19	Vicente Grubsic Beiro

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte es muy importante notar que, la suma de estos tres subconjuntos puede crecer o disminuir, crecer en tanto que, la organización actualice el registro posterior al programa, verificando la existencia de nuevos usuarios, lo que puede producirse de varias maneras, como por ejemplo el caso conocido de una persona jurídica o comunidad que realiza el trámite de partición, liquidación y adjudicación y sobre todo porque la información que proporcionó la AC y a partir de la cual se generaron los grupos anteriores, no se había actualizado al menos desde 2020.

### Definición de usuario y actualización final del registro de usuarios

Se consolidó el conjunto de usuarios a registrar, el cual se muestra en la Tabla 7, con 87 usuarios los cuales satisfacen la siguiente definición de usuario: **“Persona (natural o jurídica) que esté haciendo uso efectivo del agua del sistema de regadío Huertos Familiares y, de no estarlo, existan razones fundadas para ello. Además, aquellas personas que manifiesten su intención de utilizarlas en el corto o mediano plazo”**. Para la individualización de estas personas (usuarios), es fundamental que hayan registrado su dirección o datos de contacto en la asociación de canalistas, tal como lo indica el artículo 220 del Código de Aguas.

Tabla 7. Actualización del rol de usuarios de la Asociación de Canalistas.

N°	Nombre	Huerto
1	Sucesión de Alejandro Javier Opitz Mancilla	137-B
2	Ximena Adriana Oyarzo Guinao	157 Lote A-1-1
3	Rodrigo Alejandro Vera Calisto	157 A-2
4	Miguel Bernardo Juan Vergara Neumann	50
5	Juan Jesús Rivas Trujillo	61
6	Ricardo Duncan Livingston Reymont	52-1B
7	Orita de Lourdes Teca Lepio	259-2B
8	Blanca Nodelia Barría Navarro	57-B
9	Irma del Transito Cárdenas Muñoz	181 A1A
10	Ricarty Wilfredo Herrera Zalej	216
11	Nancy Ivon Ayaquintuy Vivar	235 lote A2
12	Comunidad María Elsa Igor Lemus y otros	7 Lote B
13	Sucesión de Manuel Segundo Colivoro Sánchez	179
14	María Socorro Paredes Yáñez	261- A1
15	Yolanda del Rosario Paredes Fernández	162 Lote 4
16	Marta Mireya Calbuyahue Paillán	58
17	Pedro Nicomedes González Aillapán	120
18	Orietta Carolina Fuenzalida Navarrete	266 B5
19	Mariela Cristina Melipichun Basualto	183 lote 2
20	Fresia Irma Mora Silva	12 Lote B
21	Teresa Elfa Mora Silva	12 Lote D
22	Sociedad Agrícola de la Patagonia Ltda.	176 y 177
23	Julia María Muñoz Acuña	264 Lote A2
24	María Angelica Gallardo Cabezas	189
25	Mónica Alejandra Millapel Hernández	271 Lote 2A
26	Adelaida del Carmen Vargas Paillán	200 B

N°	Nombre	Huerto
27	Sucesión Muñoz Calbuyahue	73A
28	Pedro Luis Mora Silva	12A
29	Patricia Pabla Mora Silva	12C
30	María Estelvina Villegas Barría	62B
31	Lynn Thornton Weber	241 Lote AB4
32	Miguel Ángel Prieto Becerra	82 C
33	Nubia Irene Cárdenas Vargas	121 A-2
34	Norma del Carmen Calbuyahue Paillán	173 A
35	Maren Fernanda Roehrs Sanchez	229
36	Paola Rigodanza	44 Lote B
37	Elsa Mabell Becerra Badilla	269, Lote 2B
38	Sucesión de José Evaristo Concha López	168
39	Ramon José Guala Oyarzo	262 C1
40	Cristina del Carmen Elgueta Montiel	121 B
41	Marcela Alejandra Gonzalez Zuñiga y otra	153
42	Liliana Cecilia Zuñiga Mario y otros	271
43	Juan José Romero Morano	269 Lote 2A
44	Graciela Inés Mena Barria	170
45	Rosana del Carmen Oyarzún Cárdenas y otros	117 B
46	David Omar Tapia Naranjo	238 Lote B
47	María Paz Monreal Brauning	133 Lote A5
48	Sucesión de Ramon Avelino Duran Cárcamo	136 A2
49	Sonia Ruth Ojeda Mansilla	223-B
50	Segundo Ventura Reyes Cárcamo	186 A1
51	Carlos Berardo Contreras Barria	236 A2
52	María Mónica Gotschlich Velásquez y otros	134 1-A
53	Sucesión de José Antonio Vergara Sánchez	77
54	Humberto Javier Assadi Lama	132 A1
55	Fabio Restovich Castro	171
56	Luis Enrique Ulloa Hernández	270-A1
57	Juana Antonia Carrasco Poll	221
58	Lidia De Lourdes Catepillán Neun	70 Lote 2
59	Sucesión de Prudencio Audul Barrientos Vivar	268
60	Universidad de Magallanes	276 y 277
61	Ministerio de Agricultura	218
62	Sociedad Comercial Muñoz y Vera Limitada	109 1A y 1B
63	Sociedad comercial hotelera Glaciares Ltda.	244
64	Claudio Alejandro González Tassara	119 lote C
65	Elizabeth Carol Sagredo Maureira	203 A2
66	Cooperativa agrícola Ñuke Mapu Ltda.	202
67	Davor Ruzmir Gasic Mihovilovic	217
68	Cleofe del Carmen Tureuna Tureuna	217

N°	Nombre	Huerto
69	Héctor Eliecer Guerra Moraga	256 lote 1 A2
70	Carmen Sobarzo Lago y otros	267
71	Constructora de viviendas económicas Cosmos Ltda.	117-A
72	Germán Berardo Contreras Paillán	236-A
73	Olinda Colivoro Tecay	210-A
74	Juan Germán Oyarzún Pedraza	28-A
75	Marcelo Rafael Vargas Paillán	201-A
76	Noemit del Carmen Gonzalez Barra	147 C1
77	María Uvaldina Alonso Cárdenas	122-A
78	Pedro Carlos Mansilla Calbuyahue	173-D1
79	Sucesión de Carlos Segundo Mansilla Hernández	174-A
80	María Isabel Sánchez López	125-B
81	Sociedad Gonzalez y Grunert Limitada	105
82	Sucesión de José Ismael Fonseca Pino	198
83	Carolina Fabiola Zambrano Mc-Leod	228
84	Manuel Julio San Román Yelincic	147
85	Eduardo Alexis Subiabre Navarro	173-C
86	Rosana Jacqueline Duran Torres	137-A
87	Lothar Blunck	208

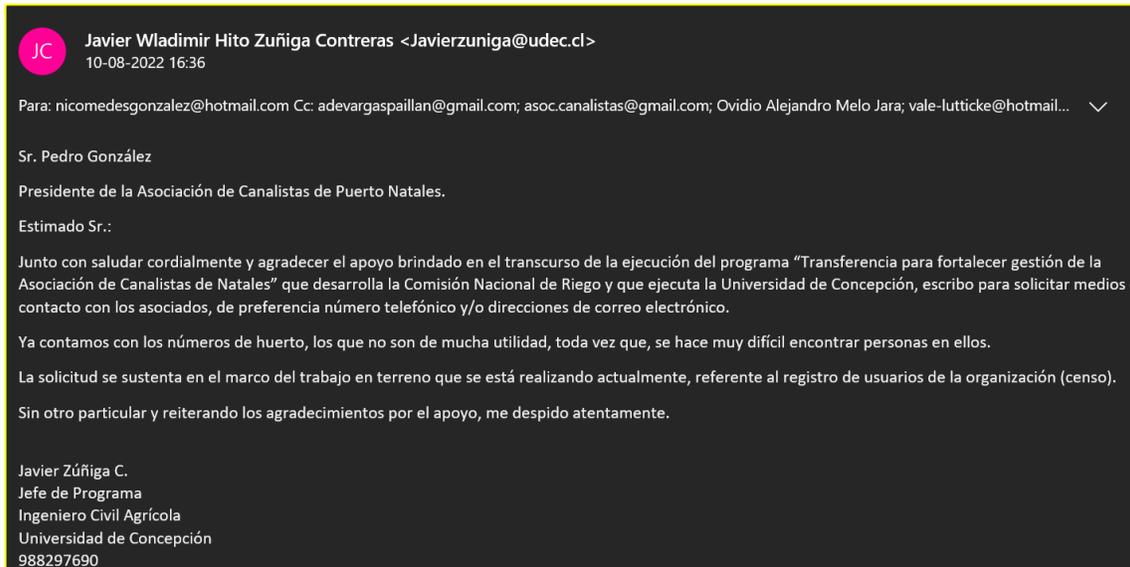
*Fuente: Elaboración propia.*

Las personas individualizadas en la tabla anterior provienen de las siguientes fuentes de información:

- En la primera etapa del programa se informaron visitas a terreno a usuarios para iniciar la base de datos de usuarios a registrar, las cuales fueron posibles gracias a información preliminar de contactos proporcionados por la AC.
- Posteriormente se recopilieron contactos telefónicos de usuarios a partir de la asistencia a la ceremonia de lanzamiento del programa.
- Luego se solicitó vía email, el día 10 de agosto, contactos de usuarios para continuar con el registro de usuarios, a los dirigentes de la Asociación de Canalistas.
- Durante las entrevistas para la actualización del registro de usuario, se les consultó si tienen datos de otras personas (vecinos, familiares, etc.), que permitiese aumentar la base de datos de contactos.

- Además, se consultó a los usuarios ya conocidos, respecto de otros que la organización pueda desconocer, de modo de contar con el mayor número posible.

En la imagen 25 se aprecia el primer email de solicitud de contactos a la AC.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 25. Vista Email enviado a la AC, solicitando contactos telefónicos.

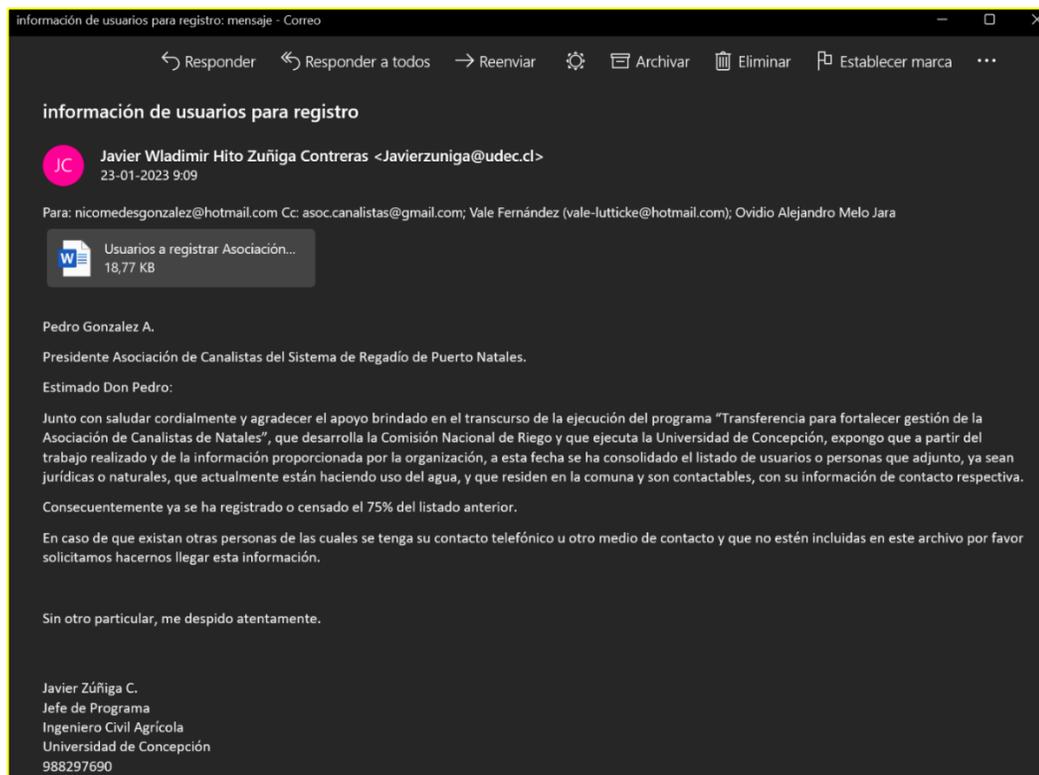
- En los días siguientes al email mostrado, el jefe de programa fue incluido en el grupo de WhatsApp que administra la AC, llamado "Asoc. Agua de riego", grupo del cual, la secretaria de la AC, Sra. Adelaida Vargas, es administradora.

Indicando de tal manera, su utilización para recopilar contactos telefónicos para llevar a cabo el registro de usuarios.

- A lo todo lo anterior, se adicionan reuniones y fluida comunicación con la funcionaria de la oficina de la AC, Yolanda Paredes, gracias a las cuales el programa obtuvo datos de contacto y teléfonos de las personas jurídicas que a su vez son usuarios accionistas, los cuales son tratados como tales por la OUA.

- Gracias a todo lo descrito anteriormente, se consiguió actualizar el listado o rol de usuarios presentado en el informe técnico número 5, el cual contaba con 79 usuarios, número que finalmente aumentó a 87 usuarios registrados o censados.
- Finalmente, señalar que, se envió este listado vía email a la Asociación de Canalistas, reportando el avance del trabajo a la fecha (informado también al mandante en el informe técnico número 5), y solicitando proporcionar más contactos de personas que no estuviesen incluidas, hasta ese momento, en el conjunto de usuarios a registrarse.

En la imagen 26 se aprecia este segundo email de solicitud de contactos a la AC.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 26. Segundo email enviado a la AC para solicitar información de contactos.

### **Dificultades encontradas en el proceso de registro de usuarios**

En la práctica llevar a cabo el trabajo de terreno en el sector de Huertos Familiares, fue bastante complejo debido a que en el proceso de encontrar personalmente a los usuarios



Mejor Riego  
para Chile

yo  
cuido  
el agua

sin tener más información que el número del huerto y el nombre de la persona asociada, dadas las características físicas del sector, donde se puede avanzar considerables tramos con pocas construcciones habitacionales, y dado que lo más habitual fue la no existencia de viviendas con personas en su interior, difícilmente se logró obtener información con vecinos, por lo anterior es que el registro se comenzó gracias a contactos telefónicos.

Sin embargo, una vez finalizado el levantamiento, se concluye que para cada usuario catastrado la calidad de la información obtenida fue veraz y completa quedando solo un porcentaje muy mínimo de campos sin información (S/I).

De tal modo, que a medida que se estrechó la brecha para entrevistar al total de usuarios reportado, el trabajo de terreno se hizo más complejo, ya que fueron precisamente los usuarios restantes, los que de una u otra forma solicitaron postergación de la entrevista, otras veces solicitaron realizarla vía telefónica, vía email o vía WhatsApp, por estar ocupados el día previamente agendado o por diversos motivos que se explican en el penúltimo campo de la ficha de sistematización, llamada “Observación explicar dificultad para hacer la entrevista”.

Es así que para estos usuarios se adjunta un sub-apéndice digital llamado “4. REGISTRO DE USUARIOS ACTUALIZADO / VERIFICADORES ENTREVISTAS PARCIALES”, en el cual se encuentran las carpetas con el nombre de los 6 usuarios que no pudieron ser completadas en su totalidad.

No obstante, es importante mencionar que en uno de estos casos si se tienen las coordenadas correspondientes al huerto del usuario Lothar Blunck, con quien el jefe de programa se reunió en su huerto durante la primera etapa de desarrollo del programa, dado que este usuario corresponde a los iniciadores de las gestiones de constitución de la organización de usuarios del sistema de regadío de Puerto Natales.

#### **4.4.1 Realización de reuniones de trabajo con la Asociación de Canalistas para validar la información del registro de usuarios**

A medida que se desarrolló el trabajo de actualización del registro de usuarios, se fue validando en diversas reuniones de trabajo cada componente del registro como se explica a continuación:

##### **Validación de los campos presentes en el registro de usuarios**

Se validaron los campos del registro mediante:

- Durante la asamblea general ordinaria de la Asociación de Canalistas, celebrada el sábado 14 de mayo de 2022, el jefe de programa expuso ante el pleno el trabajo de registro de usuarios, explicando la metodología a emplear y exponiendo la información que se iba a solicitar en terreno a los usuarios a registrar.

El pleno estuvo conforme con lo anterior, pero además se tomó el acuerdo de agregar campos al registro de usuario, dado que la audiencia manifestó muy necesario conocer de primera mano la evaluación del sistema de riego actualmente por parte de los usuarios.

Consecuentemente con lo anterior, es que la forma actual del registro de usuarios cuenta con el ítem de infraestructura.

- Reunión telemática de trabajo entre jefe de programa y el supervisor del programa para analizar cada campo en el registro de usuarios, y posterior validación de la ficha completa por el mandante.

##### **Validación del listado de usuarios a registrar**

Se validó el listado de usuarios a censar mediante:

- Reuniones de trabajo entre el jefe de programa y la funcionaria de la AC, llevadas a cabo en su oficina de trabajo los días viernes 4 de febrero, 20 de abril, 20 y 21 de septiembre y 15 de junio de 2022 a las 10 am., se fue validando el listado de usuarios a registrar, en función de la información que la organización posee y que

proporcionaron al programa, y considerando las dudas surgidas durante el trabajo en el CBR, que se realizó en el marco de la actualización del registro de accionistas.

De tal manera que, la información presente en el Registro de Usuarios Actualizado contiene al menos todos los usuarios reconocidos por la AC, y decimos al menos, porque durante el trabajo de campo, la consultora identificó otros usuarios, de los cuales no se tenía información certera por parte de la organización, la cual se aprecia finalmente en el registro actualizado.

- Se realizó una reunión de trabajo presencial con los dirigentes de la organización el día 30 de septiembre de 2022, en la cual se analizó la inclusión en el rol de comuneros o accionistas, de los usuarios a cuyo DAA están inscritos en CBR, sin embargo, quedaron fuera de la inscripción original o de constitución de la AC, se entregó la nómina de éstos y se les consultó por otros usuarios en esta condición que ellos pudiesen aportar, con el fin de hacer la entrevista de terreno. En esta reunión, los dirigentes asistentes se comprometieron a buscar datos de contacto de las personas con DAA inscritos que quedaron fuera del rol, para que los profesionales que ejecutan el programa analicen con cada uno de ellos la necesidad de incorporarse formalmente a la organización. La minuta de esta reunión se encuentra en el apéndice digital “1. MINUTAS REUNIONES/OTRAS REUNIONES”.
- La validación del listado de usuarios se fue concretando hasta los días finales del trabajo, mediante comunicación fluida con la funcionaria de oficina de la organización, Yolanda Paredes, quién solicitó al jefe de programa ratificar la entrevista de terreno de algunos usuarios que habían olvidado o no estaban seguros de haber realizado la entrevista. Por otra parte, el 23 de enero de 2023, el jefe de programa le envió el listado de usuarios por email a toda la directiva de la AC, para dar espacio a dudas, comentarios u opiniones, que a la fecha no se han recibido, con lo cual se considera validado el listado de usuarios a registrar.

### Validación de la información entregada por los usuarios

Finalmente, la validación de la información contenida en el registro actualizado, entregada por los usuarios difícilmente puede ser validada por la Asociación de Canalistas u otro organismo, dado que, es información primaria obtenida *in situ* de los propios usuarios, en función de antecedentes y características propias de ellos y no necesariamente conocidas por la organización, sin embargo, fue enviado vía email, a todo el directorio de la AC, el registro de usuarios terminado para dar espacio a comentarios, sugerencias, y en el caso de que ellos estimen conveniente tener una reunión para su análisis ulterior y validación final.

#### 4.4.2 Determinación de la situación legal de los derechos de aguas de cada usuario catastrado

El diagnóstico legal individual considera tres aspectos diferenciados: (1) su inscripción en el Libro de Propiedad de Aguas del CBR competente; (2) su Registro en el CPA que lleva la DGA; y (3) alguna necesidad particular como realizar una posesión efectiva o su ampliación, por ejemplo.

En ese sentido, el registro de usuarios contiene variados campos con la información del diagnóstico legal individual, tal como se indica en la tabla 8.

Tabla 8. Información del diagnóstico legal individual contenida en el registro de usuarios.

Columna	Nombre del campo	Información que contiene
X	DAA está inscrito en CBR si/ no	Explicita si el DAA está (o no) inscrito en el CBR competente.
Y	(Solo para DAA inscritos) Nombre del titular del DAA y relación con el usuario	En los casos en que el usuario no es el titular del DAA, se explicita el nombre del titular.
Z	N° Acciones	Expresa el valor numérico de la cantidad de acciones que posee o utiliza.
AA a AD	Fs. - N° - Año - CBR	Indica los datos de inscripción en el CBR (Fojas, N°, año y CBR).
AE	DAA inscrito en CPA (D.G.A.)	Explicita si el DAA está (o no) registrado en el CPA que lleva la DGA.

Columna	Nombre del campo	Información que contiene
AF	Características del derecho; consuntivo o no consuntivo/ permanente o eventual/ continuo, discontinuo o alternado	Indica las características del DAA.  <i>Se observa que todas las inscripciones solo hacen mención al tipo de derecho, en este caso "consuntivo" pero nada dicen del ejercicio.</i>
AG	Caudal (l/s)	Indica el caudal máximo instantáneo expresado en litros por segundo.
AH	Volumen anual equivalente (m <sup>3</sup> /año)	Indica la equivalencia entre el caudal máximo instantáneo y el volumen total anual en metros cúbicos.
AI	Rubro económico en que se utiliza el agua	Indica el uso que se le da al recurso (principalmente agricultura y ganadería).
AJ	En el caso de que este sin uso, indicar desde cuándo y porqué	Expresa los casos en que, actualmente, no se hace uso del agua, el tiempo y razón de ocurrencia.
AK	Diagnóstico Legal	Siempre indica CI (o no CI) cuando está (o no) correctamente inscrito en CBR. Siempre indica No CPA porque no está registrado en la DGA. En algunos casos indica PE o APE por que requiere de una posesión efectiva o ampliación de posesión efectiva; Incorporar a la AC en los casos de usuarios que no están en la nómina de la OUA y otra información particular relevante.

Fuente: Elaboración propia.

El registro de usuarios actualizado se puede encontrar en el apéndice digital "4. REGISTRO DE USUARIOS ACTUALIZADO"

#### 4.4.3 Resultados de la actualización del registro de usuarios

De la información obtenida en las entrevistas de terreno, se tiene un total de 87 usuarios catastrados, de los cuales 37 (42,5%) son mujeres y 28 (32,2%) son hombres el resto son 4 (4,6%) comunidades, 10 (11,5%) sucesiones y 8 (9,2%) personas jurídicas.

En la tabla 9, tabla 10 y tabla 11, se presenta un resumen de la información obtenida como resultado del registro actualizado, considerando, tierra, agua, usos productivos y su condición de acuerdo a lo señalado en los puntos a, b y c del artículo 1° de la Ley N° 18.450, desagregados por sexo.

Tabla 9. Resultados del registro de usuarios, ámbito aguas.

Aguas Superficiales	Mujeres	Hombres	Comunidad	Sucesión	Persona Jurídica	Suma
Cantidad de Usuarios	37	28	4	10	8	87
DAA cuyo titular es el usuario	35	23	4	2	5	69
Nº de Acciones	35	42,5	5	13,5	28	124
Caudal [l/s]	21	25,5	3	8,1	16,8	74,4
Volumen anual [m <sup>3</sup> /año]	662256	804168	94608	255441	529804	2346277
Uso DAA Agricultura	31	18	4	9	7	69
Sin uso del DAA	1	5	0	1	1	8

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10. Resultados del registro de usuarios, ámbito tierras y usos productivos.

Propiedad de tierra y usos productivos	Mujeres	Hombres	Comunidad	Sucesión	Persona Jurídica	Suma
Superficie total [ha]	64,37	49	6,83	21,9	38,1	180,2
Superficie cultivada [ha]	2,21	3,7	0,23	1,44	2,05	9,63
Nº de invernaderos	33	35	15	47	23	153
Pequeño Productor Agrícola < 12 [HRB]	25	4	0	0	1	30
Productor agrícola < 40 [HRB]	8	15	3	9	0	35
Productor agrícola > 40 [HRB]	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 11. Resultados del registro de usuarios, ámbito producción animal.

Producción animal	Mujeres	Hombres	Comunidad	Sucesión	Persona Jurídica	Suma
Número de ovinos	91	67	38	10	71	277
Número de bovinos	19	4	0	18	0	41
Número de equinos	16	17	0	4	0	37
Número de porcinos	32	1	0	5	0	38
Número de aves de corral	975	1004	95	342	80	2496

Fuente: Elaboración propia.



Mejor Riego  
para Chile

yo  
cuido  
el agua

A partir del registro de usuarios se contabilizaron 24 personas pertenecientes a pueblos originarios, de las cuales 17 son mujeres y 7 son hombres. Además, 23 de ellos se declaran “pequeño agricultor”, inclusive 3 sucesiones y una comunidad.

Respecto del total de usuarios 10 de ellos declaran haber sido beneficiados en algún concurso de la ley de riego, por otra parte, del total de usuarios 36 declaran dedicarse a la agricultura diariamente, sin embargo, 70 (80.5%) usuarios declaran utilizar el recurso en la agricultura o afín.

#### **4.5 Diagnóstico de infraestructura extrapredial, diagrama unifilar, SIG y perfiles de proyectos**

Se hizo entrega del diagnóstico de infraestructura extrapredial diagrama unifilar, SIG y banco de perfiles de proyectos priorizados conforme a variables técnicas, legales y económicas. Para su elaboración, se ha contó con la colaboración de la DOH a nivel regional, quienes facilitaron información disponible y cartografía impresa que permitió tener una visión preliminar del sistema de regadío. Además, el profesional a cargo de la obra acompañó en las primeras inspecciones técnicas para mostrar el territorio, las obras de captación, el sistema de regadío y algunos puntos críticos necesarios de conocer.

Con respecto a la elección de los perfiles de proyectos presentados, parece relevante notar que debido a que la obra es Fiscal, no es posible la utilización de la Ley 18.450 como instrumento de fomento a la inversión privada, como se señala en las bases de licitación y en el contrato validado, y además se presentó la dificultad de que, si en el mediano a largo plazo, se lograse la administración de la obra por parte de la AC, los proyectos a presentar a la ley 18.450 no podrían estar enfocados en la principal debilidad del sistema, cuál es su mantención, ya que esta ley no financia este tipo de proyectos.

De tal modo que, se presentó las ideas de proyectos a los usuarios en el contexto de las jornadas de capacitación ámbito técnico, brindando a las personas interesadas una completa instrucción en el funcionamiento del sistema de riego, así como en el diagnóstico de infraestructura del sistema, procesos y alcances relacionados con la Ley 18.450, con la

Ley 1.123, tipos de obras y los motivos por los cuales los perfiles de proyectos propuestos han sido presentados.

En ese sentido, se expusieron las ventajas de cada una de las ideas de proyectos, permitiendo que la organización en su conjunto las priorizase.

Finalmente, los usuarios eligieron como primera opción:

- 1) Reemplazar válvulas que presenta corrosión excesiva o bien, cámaras se encuentran anegadas, y**

las otras dos ideas de proyectos en segundo lugar empatadas que son:

- 2) Instalación de válvulas de aire en tuberías matrices del sistema de distribución en huertos familiares y Construcción de embalse de regulación corta para proporcionar seguridad de riego en periodos de escasez.**

Para facilitar la socialización de este acápite del informe con la DOH, la AC y otros servicios que lo requieran, se hace entrega en forma separada del cuerpo de este informe, encontrándose en el apéndice digital “5. INFRAESTRUCTURA”

#### **4.6 Apoyo legal y organizacional a la OUA**

El apoyo que se le brinda a la AC es permanente y se da en todo ámbito de acción. Se ha logrado una excelente comunicación con los diferentes estamentos de la organización, lo que facilita la ejecución del programa y el desarrollo organizacional de la Asociación de Canalistas.

#### **Acciones para el desarrollo de líderes futuros y potenciales dirigentes/es de OUA.**

Con el propósito de apoyar a la Asociación de Canalistas en el ámbito organizacional se desarrolló la búsqueda de líderes o futuros dirigentes para ser capacitados, con el fin de llevar a cabo un proceso de capacitación organizacional continuo durante todo el programa. Durante las actividades desarrolladas con los usuarios de la organización, el equipo de terreno identificó algunos liderazgos con gran potencial para asumir cargos directivos, en un futuro cercano.



Mejor Riego  
para Chile

yo  
cuido  
el agua

Estas personas fueron contactadas e invitadas a participar del programa de desarrollo de líderes para la organización, es decir, la capacitación formal y la gira comprometidas, más asesorías y apoyo permanente durante la ejecución del programa.

Con ellos se realizaron dos reuniones de trabajo detalladas en la tabla 13.

En ambas actividades fueron convocados los líderes identificados y la dirigencia de la AC.

Los temas abordados fueron informar respecto del programa, así como de la necesidad de renovación del directorio y el rol que deberá jugar el programa en el sentido antes señalado e informar y entregar información impresa, respecto del rol y las atribuciones del directorio de una OUA.

Ambas reuniones se llevaron a cabo de manera satisfactoria, toda vez que fueron de mucha utilidad, en el sentido de transferir conceptualizaciones a los dirigentes, referentes a la importancia de una OUA y su gestión global, además, informar de las actividades en desarrollo y futuras del programa, socializar con ellos las fechas de realización de capacitaciones, giras, etc., apoyar a los dirigentes en la realización formal de la elección del directorio y de la directiva de la AC, en el contexto de la junta general ordinaria

En el apéndice digital “6. APOYO GESTIÓN ORGANIZACIONAL/REUNIONES”, se muestran las listas de asistencia firmadas por sus participantes.

### **Apoyo en la ejecución de la Asamblea general**

La junta general ordinaria debe realizarse el segundo sábado hábil de mayo a las 14:00 horas, en el lugar que determine el directorio, esto es el día sábado 14 de mayo de 2022, consecuentemente con lo estipulado en los Estatutos de la Asociación de Canalistas, en el Título Séptimo, enunciado vigésimo sexto.

Es fundamental tener perfecta claridad respecto de la conceptualización que será transferida a la comunidad y todos sus estamentos, las que se exponen a continuación:

- Desde un punto de vista del desarrollo organizacional, es beneficioso que exista recambio directivo, no necesariamente en forma completa, pero a lo menos parcialmente.
- Una directiva en función está en todo su derecho de pretender la reelección, así mismo, proponer una directiva de continuidad.
- Nuevos liderazgos al interior de la organización están en su derecho de pretender asumir cargos directivos.
- Del seno de la junta general pueden, eventualmente, surgir personas interesadas en asumir cargos directivos.
- Es precisamente, la junta general de asociados, el órgano que tiene la facultad de elegir al directorio en la reunión anual, que para el caso de la Asociación de Canalistas de Puerto Natales se realiza el sábado 14 de mayo a las 14:00 horas.

En ese sentido, se apoyó a la AC en la planificación y ejecución de la junta general ordinaria realizada el sábado 14 de mayo de 2022, según indican los estatutos de la AC, para la planificación, en primer lugar se hicieron las gestiones necesarias para la convocatoria a la asamblea, lo cual comprende la publicación en la radio Payne de Puerto Natales, la cual emitió dos comunicados radiales, uno en la jornada matutina y otro entre las 19:00 y las 19:30 horas, de cada uno de los cinco días previos a la junta general, es decir desde el lunes nueve de mayo, al viernes trece de mayo de 2022. Además, se publicó el día 30 de abril de 2022 en el diario La Prensa Austral, la convocatoria a la asamblea general ordinaria según lo indican los estatutos de la AC (y el Código de Aguas), para lo cual se pagaron los costos de ambas publicaciones.

En la imagen 27, se muestran dos imágenes de dichas publicaciones.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 27. Publicación a la convocatoria para la Junta General Ordinaria de la AC.

Además, durante la planificación con la dirigencia de la AC, se les entregó información escrita, para guiar a los dirigentes respecto del procedimiento formal en el proceso de votación durante la asamblea para la elección del directorio y así mismo, respecto del procedimiento formal para realizar la elección de la directiva, encabezada por el presidente, la cual, se realiza, según los estatutos de la AC, en el seno de la primera reunión de directorio.

A continuación, se expone, primero, el primer documento o texto, entregado a los dirigentes y a continuación el segundo texto, los cuales indican el paso a paso para desarrollar ambas actividades, respectivamente.

**Primer procedimiento entregado a la AC: “Consideraciones para elección nuevo directorio Asociación de Canalistas”.****Paso 1:**

Llevar registro de usuarios actualizado en que se indique (a lo menos) el nombre de la persona, las acciones que posee y si está (o no) al día en el pago de las cuotas.

Sólo tendrán derecho a voto los asociados cuyos derechos estén inscritos en el Registro de la Asociación y estén al día en el pago de sus cuotas, los que podrán comparecer por sí o representados.

**Paso 2:**

Solicitar a los presentes los poderes de representación. Esto en los casos de personas que no son parte del listado, pero van representando a un accionista.

El poder debe ser notarial en el caso de que el representante NO ES ACCIONISTA y poder simple en caso de que el representante sea accionista.

Las comunidades o sucesiones comparecerán por medio de un solo representante.

**Paso 3:**

Para la elección del directorio, consultar a los presentes con derecho a voto si están de acuerdo con que la votación sea un voto por persona u otra forma de elección.

En el caso de que se logre un acuerdo unánime, se podrá aplicar dicho acuerdo, de lo contrario (basta que una persona no esté de acuerdo) se deberá votar según la normativa, es decir, 1 voto por cada acción que posea la persona.

**Paso 4:**

La sala propone candidatos a director.

Recuerde que solo pueden ser candidatos a director los accionistas con derecho a voto. Podrán serlo el mandatario y el representante legal por su representado, ya sea persona natural o jurídica. No podrán serlo los empleados de la Asociación.



Mejor Riego  
para Chile

yo  
cuido  
el agua

Paso 5 (opción 1 voto por acción):

Votación, puede ser a mano alzada.

Solo cuentan los votos con derecho (al día en el pago de cuotas).

Cada acción vale 1 voto.

Las fracciones de votos (acciones) se suman hasta completar votos (acciones) enteros.

En caso de empate, se cuentan las fracciones de acción que no lograron sumarse antes por no completar enteros.

Paso 5 (opción otra forma acordada unánimemente):

Si hubo acuerdo unánime para la elección del directorio, por ejemplo, un voto por persona, se hace la votación con esa consideración.

Finalmente (paso 6) con posterioridad a la junta general:

El directorio en su primera sesión elegirá de su seno al presidente y fijará el orden en que los demás directores lo sucederán, según el artículo CUADRAGÉSIMOSEXTO de los Estatutos.

**Segundo procedimiento entregado a la AC: “Consideraciones para elección de los cargos del nuevo directorio Asociación de Canalistas”.**

Con posterioridad a la junta general:

El directorio en su primera sesión elegirá de su seno al presidente y fijará el orden en que los demás directores lo sucederán, según el artículo CUADRAGÉSIMOSEXTO de los Estatutos.

Paso 1:

Lectura del acta de la asamblea donde se eligió a los nuevos directores.

**Paso 2:**

El Directorio se compondrá de cinco miembros y celebrará reuniones con un quórum de la mayoría absoluta de ellos.

El Directorio de la Asociación de Canalistas tendrá la siguiente composición: Presidente, Secretario, Tesorero y dos Directores.

**Paso 3:**

Para la elección de los cargos se vota a mano alzada (cada persona vale un voto).

**Paso 4:**

Según el artículo CUADRAGÉSIMO QUINTO de los estatutos de la Asociación de Canalistas, las Resoluciones del Directorio se tomarán por la mayoría absoluta de los asistentes, salvo que la Ley o los estatutos dispongan otra mayoría para determinadas materias. Si se produce empate, decidirá el voto del que preside. En caso de dispersión de votos, la votación deberá limitarse en definitiva a las opiniones que cuenten con las dos más altas mayoría y sí, como consecuencia de ello, se produjere empate, resolverá la persona que preside.

**Paso 5:**

Una copia de la parte pertinente del Acta que consigne la elección de Directores, se enviará a la Dirección General de Aguas y Dirección de Obras Hidráulicas y al Gobernador Provincia de Ultima Esperanza.

Se enviará asimismo a esas autoridades, copias del Acta de la Sesión de Directorio en que se haya nombrado reemplazante, en conformidad al artículo cuadragésimo de los Estatutos. El no cumplimiento de lo dispuesto en este artículo podrá considerarse como falta grave.

En el ámbito de apoyo a la gestión organizacional y legal de la Asociación de Canalistas, durante la reunión sostenida el día 12 de mayo, en la que estuvo presente el coordinador

del programa y que tuvo como relator al experto en gestión hídrica UdeC, Sr. Ovidio Melo Jara, se dedicó un espacio para relatar y capacitar a los dirigentes y potenciales dirigentes, acerca de cuál es el propósito de la junta general ordinaria, su importancia y su concepción, todo lo cual fue reforzado con la entrega de un documento de vital importancia para ejercitar los procedimientos formales básicos de una OUA y además se entregó el “Manual Básico para Fortalecer la Gestión de OUA”, (CNR 2018), ambos documentos se incluyen en el apéndice digital “6. APOYO GESTIÓN ORGANIZACIONAL”.

La Asociación de Canalistas, puso en práctica las dos metodologías anteriores, en el marco de la asamblea general ordinaria y de la primera reunión de directorio, en cuyo seno se eligió la directiva actual, la cual se muestra en la tabla 12, con lo cual se logró dar cumplimiento a lo establecido en los estatutos de la OUA.

Tabla 12. Dirigentes actuales de la AC, elegidos en la primera reunión de directorio.

Nombre	Cargo
Pedro Nicomedes González Aillapán	Presidente
Adelaida del Carmen Vargas Paillán	Secretaria
Elsa Mabell Becerra Badilla	Tesorera
Fabio José Restovich Castro	Primer director
Ricarty Wilfredo Herrera Zalej	Segundo director
Julia María Muñoz Acuña	Presidenta revisora de cuentas
Yolanda del Rosario Paredes Fernández	Revisora de cuentas
Lidia de Lourdes Catepillán Neún	Revisora de cuentas

Fuente: Elaboración propia, en base a lo informado por la AC.

### Reunión análisis de la necesidad de un Reglamento Operativo para la organización

El día 30 de septiembre, que tuvo lugar en el salón de reuniones perteneciente al condominio donde se ubica la oficina territorial. La reunión se enfocó en informar y sociabilizar los siguientes temas:

- Reglamento Operativo

- Accionistas que quedaron fuera del rol original en la inscripción de la AC en CBR
- Validación de fechas de actividades futuras, capacitaciones y gira tecnológica
- Solicitar información respecto de la correspondencia entre entregas o arranques y los usuarios que estén utilizando el agua y que no lo estén haciendo

Se planificó junto con el directorio de la AC, en particular con su presidente y se efectuó una reunión de carácter informativo con los directivos de la AC, tuvo lugar en el salón de reuniones del condominio donde se emplaza la oficina territorial, el día 30 de septiembre de 2022, asistieron el presidente de la organización, Sr. Pedro Nicomedes González Aillapán, el segundo director, Sr. Ricarty Wilfredo Herrera Zalej y la presidenta de la comisión revisora de cuentas Sra. Julia María Muñoz Acuña. Aunque se contaba con la participación del primer director Sr. Fabio José Restovich Castro, de la Revisora de cuentas, Lidia de Lourdes Catepillán Neún, quienes confirmaron su asistencia, finalmente no llegaron. Por su parte la funcionaria de la AC y revisora de cuentas, Yolanda del Rosario Paredes Fernández, se excusó previamente, por su parte la tesorera, Sra. Elsa Mabell Becerra Badilla, comprometió su confirmación de asistencia, sin embargo, no se logró comunicar con el jefe de programa para confirmar. Por su parte la secretaria de la AC, Sra. Adelaida del Carmen Vargas Paillán no respondió a su convocatoria, por ninguno de los medios utilizados.

Por parte del equipo de trabajo UdeC, se contó con la participación del experto en asesoría de OUA, Sr. Ovidio Melo Jara, quién participó vía telemática.

Mas allá de la baja asistencia, la reunión fue valorada ampliamente por los asistentes y se atendieron cada uno de los siguientes puntos.

En dicha reunión, se trató el tema de la elaboración de un Reglamento operativo para la AC, se transmitieron las motivaciones, los alcances, y las metodologías involucradas en la realización de un taller participativo en el cual se logre desarrollar un reglamento operativo que venga a apoyar a los estatutos en aquellas materias en las que no existen normativas aún. Los dirigentes plantearon que se sienten interesados en esto, sobre todo en la idea de



Mejor Riego  
para Chile

yo  
cuido  
el agua

que el reglamento operativo a desarrollar fomente la participación de los usuarios, en todo lo que les concierne como usuarios, y se tocaron posibles metodologías para lograr aquellos, principalmente incentivar la participación a través de la incorporación del tema del pago de cuotas.

El documento debe tener características de un manual paso a paso, de modo que facilite su comprensión y aplicación, a diferencia, de los estatutos que tienen formato y lenguaje legal que dificulta su comprensión.

### **Envío del registro de asociados o comuneros a la DGA**

Un importante apoyo en gestión organizacional y legal fue brindado por el programa, apoyo que surgió en el marco del curso de capacitación de profesionales de programas territoriales y de la institucionalidad del territorio, en derecho de aguas y OUA.

Al finalizar la parte presencial de dicho curso, el abogado DGA, Felipe Smoljanovic, propició la coordinación con el programa para remitir a la institución el registro de comuneros o accionistas actualizado de la AC.

Lo anterior está indicado en artículo 122 bis del Código de Aguas e importa una multa si no se cumple en la fecha indicada, la cual es 31 de diciembre de cada año (ver imagen 28).



**ORD. D.G.A. D.O.U. N° 115**

**MAT.:** Solicita Registro de Comuneros en formato digital.

**SANTIAGO, 13 de diciembre de 2022**

**DE :** JEFE DE DEPARTAMENTO DE ORGANIZACIONES DE USUARIOS  
DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS

**A :** SEGÚN DISTRIBUCIÓN

Junto con saludar, por medio de la presente, me permito recordar que de acuerdo a lo establecido en artículo 122 bis del Código de Aguas, antes del 31 de diciembre de cada año, las Organizaciones de Usuarios deben remitir a la Dirección General de Aguas, el Registro de Comuneros actualizado al que se refiere el artículo 205 del mismo Código, en el cual deben constar los derechos de aprovechamiento de aguas de cada uno de ellos, el número de acciones y las mutaciones de dominio que se produzcan. Para ello se encuentran disponibles en el siguiente enlace los formularios para los distintos tipos de organizaciones de usuarios <https://dga.mop.gob.cl/Paginas/oua.aspx>.

En virtud de lo anterior, se solicita que el **Registro de Comuneros** actualizado sea remitido en formato digital, al correo electrónico de la oficina de partes virtual de la DGA Regional respectiva, cuyo detalle se encuentra en el siguiente enlace <https://dga.mop.gob.cl/Paginas/partesdigital.aspx>.

Cualquier consulta relativa a lo anterior, favor de comunicarse con la Dirección Regional respectiva o con el Departamento de Organizaciones de Usuarios del Nivel Central.

Saluda atentamente a Ud.,



**CÉSAR CANELEO HUIDOBRO**  
Ingeniero Civil Mecánico  
Jefe (S) Departamento de Organizaciones de Usuarios  
Dirección General de Aguas

CCH/PPD/GRS/grs

**DISTRIBUCIÓN:**

- COMUNIDAD DE AGUAS CANAL AZAPA C.O.M.C.A en San Miguel Km 12, Ruta A-27 del Valle de Azapa, Arica y al correo electrónico [azapa.comca@gmail.com](mailto:azapa.comca@gmail.com).
- COMUNIDAD DE AGUAS CANAL BUZETA al correo electrónico [deniscortezvillanar@hotmail.com](mailto:deniscortezvillanar@hotmail.com).

*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 28. Oficio Ord. DGA Solicitando Registro de Asociados actual.

En ese sentido, el programa gestionó en comunicación con la funcionaria de la oficina de la AC, Yolanda Paredes, el cumplimiento de esta normativa, (que a partir de 2022 se hará cumplir para todas las OUA del país).

De tal modo que el programa agilizó el trámite de envío, para que el presidente de la AC, solamente tuviese que firmar el oficio conductor (ver imagen 29) y posteriormente Yolanda Paredes, siguiese las instrucciones que el jefe de programa le facilitó vía email.

Puerto Natales, 19 de diciembre de 2022.  
PN. N°14

Sr.  
Rodrigo Sanhueza Bravo  
Director General de Aguas

Estimado Director General de Aguas:

Junto con saludar y según lo establecido en el artículo 122 bis del Código de Aguas, le hago entrega del Registro de Comuneros actualizado de la “Asociación de Canalistas del Sistema de Regadío de Puerto Natales”, al que se refiere el artículo 205 del mismo Código.

En dicho registro, constan los derechos de aprovechamiento de aguas de cada uno de los integrantes de la organización, el número de acciones y las mutaciones de dominio que se produjeron, ya sea, a través de transferencias por acto entre vivos, o por transmisiones por causa de muerte.

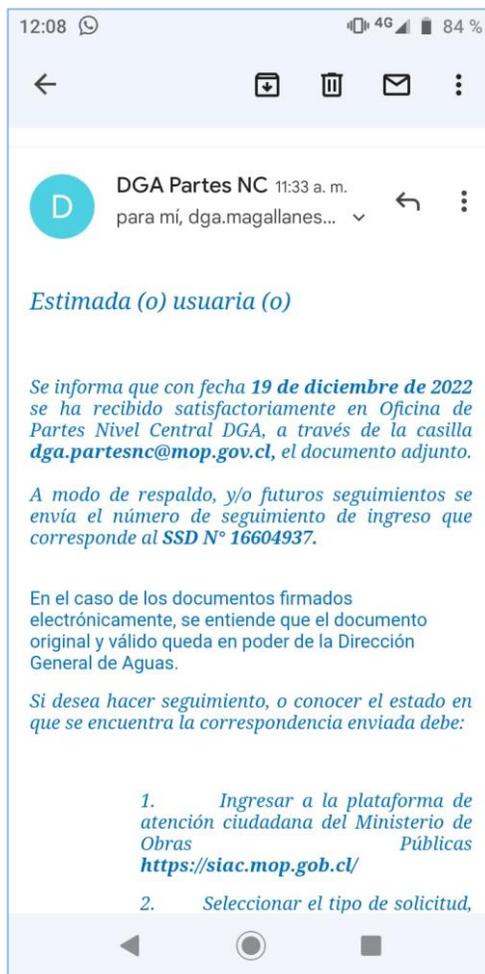
Sin otro particular, le saludo atentamente.

**Pedro González Aillapán**  
Asociación de Canalistas del Sistema de Regadío de Puerto Natales  
Presidente

*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 29. Oficio conductor envió Registro de Asociados actual a la DGA.

Finalmente, la funcionaria de la organización envía el comprobante de envío y recepción en la oficina de partes DGA Magallanes, al jefe de programa (imagen 30).



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 30. Comprobante recepción Registro de Asociados actual en la DGA.

### **Inclusión de usuarios al rol de la OUA**

A partir del diagnóstico realizado a la AC, y principalmente en base a la actualización del registro de asociados o comuneros (CBR), se observó que existe un número importante de personas que tienen sus derechos de aprovechamiento inscritos con anterioridad a la inscripción de la constitución de la Asociación de Canalistas en 2011, que no fueron incluidos en ella, por diferentes motivos.

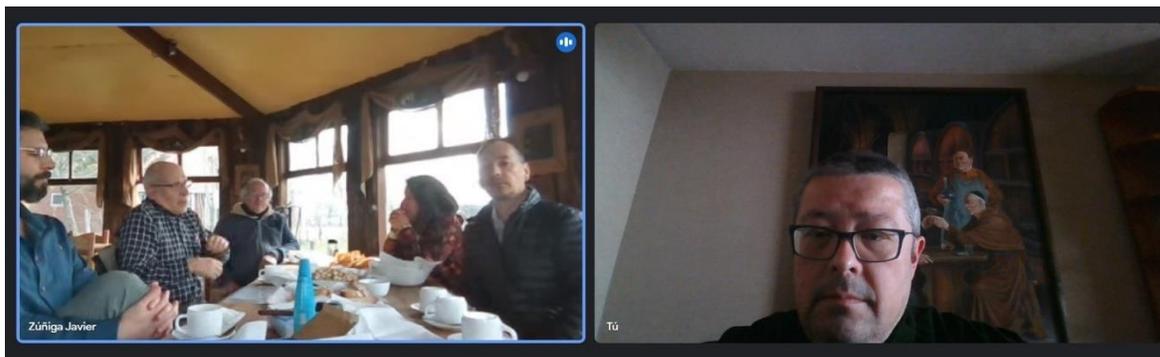
En la reunión con los dirigentes efectuada el 30 de septiembre de 2022, se sociabilizó con los dirigentes el listado actualizado de estos accionistas, el cual se aprecia en la tabla 5, con la motivación de analizar la necesidad de incorporarlos al rol de la organización.

Los dirigentes, en la reunión expresaron que la inclusión de estos usuarios es relevante, y que buscarán datos de contacto de las personas en el listado, de tal manera que el programa se comunice con cada uno de ellos para que posteriormente, el equipo de trabajo del programa en conjunto con el directorio de la AC, y otros actores relevantes de la institucionalidad, como la DGA o la DOH, cuando proceda, planifiquen su incorporación formalmente a la organización a través del artículo 194 del Código de Aguas.

Es importante mencionar que este listado es una actualización, toda vez que fue obtenido a partir de la información que maneja la AC, sin embargo, data de 2019 como máximo, lo cual hace pensar que hoy puede haber más titulares de DAA, en este grupo.

Sin embargo, como se verá en el capítulo siguiente, el programa apoyará legalmente a la organización, proporcionando un procedimiento legal para incluir en el rol de asociados a todos los usuarios que así lo deseen.

En la imagen 31 se aprecia una captura tomada durante la reunión con los directivos de la AC.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 31. Vista de la reunión con dirigentes de la AC, 30 de septiembre de 2022.

Finalmente, en la tabla 13 se presentan las actividades de apoyo legal y organizacional realizadas por el programa.

Tabla 13. Actividades de apoyo a la AC, en el ámbito organizacional y legal.

Actividad	Fecha	Número de participantes
Informar respecto del programa, así como de la necesidad de renovación del directorio y el rol que deberá jugar el programa en el sentido antes señalado	28 de abril de 2022	11
Informar y entregar información impresa, respecto del rol y las atribuciones del directorio de una OUA	12 de mayo de 2022	12
Apoyo en la ejecución de la Asamblea general	13 de mayo de 2022	2
Apoyo proceso de elección de directiva y directorio de la AC	9 al 14 de mayo de 2022	2
Reunión análisis de la necesidad de un Reglamento Operativo para la organización	30 de septiembre de 2022	6
Reunión análisis de la necesidad de inclusión en el rol, de los accionistas que quedaron fuera de la inscripción original	30 de septiembre de 2022	6
Proceso de apoyo para registro en el CPA	13, 14 de marzo, 3 de mayo de 2023	Asistentes a capacitaciones
Envío del registro de comuneros actualizado a la DGA	19 de diciembre de 2022	3
Elaboración reglamento operativo	4 de mayo de 2023	Asistentes al taller

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.6.1 Apoyo legal a usuarios en cuanto a sus DAA

Como producto de la Reforma al Código de Aguas, durante el desarrollo del programa se tuvo la urgencia de inscribir los DAA en el Catastro Público de Aguas (CPA), que viene dada por la imposición de un plazo de 18 meses a contar de abril de 2022, para materializar dicha inscripción, sancionando con una multa en el rango de las 50 a 100 UTM.

En ese sentido, el programa durante el proceso de formación de líderes y dirigentes realizó una reunión con ellos, en los días posteriores a la publicación oficial de la reforma y, dado lo perentorio de los plazos y la onerosidad de la multa impuesta por la ley, se acordó apoyar



Mejor Riego  
para Chile



a la organización en materializar la solicitud de inscripción de los DAA en el CPA de los integrantes de la organización.

El acuerdo consideró que, mediante un proceso de capacitación y asesorías a la AC, en el ejercicio del “aprender haciendo” se registren paulatinamente en el CPA los DAA de los accionistas interesados.

En consecuencia, se desarrollaron las siguientes acciones:

- Difusión de la normativa y capacitación a los usuarios para que tomen conciencia y comprendan el proceso e importancia de la inscripción de sus DAA en el CPA.
- Capacitación a dirigentes y a la funcionaria de la oficina de la organización (Sra. Yolanda Paredes) para que realicen la tramitación en función de la legislación.
- Capacitación y coordinación con el entorno institucional en forma integral, logrando el apoyo del INDAP para que realicen los tramites a sus beneficiarios.
- Se ingresaron 53 solicitudes de inscripción en el CPA, informando de ello al INDAP y la asociación de canalistas para coordinar y evitar duplicidad de tramitaciones.
- Se informó a las diferentes instancias (directorio, usuarios e institucionalidad relevante) de la legislación aprobada que aumenta el plazo a 5 años, con lo que se le quita presión y facilita que los actores locales finalicen el trabajo ya iniciado.

Los certificados de las 53 solicitudes se encuentran adjunto a este informe en el apéndice digital “7. CARPETAS CPA USUARIOS”.

#### 4.6.2 Reglamento operativo

El 30 de septiembre de 2022 se desarrolló una reunión con la dirigencia de la Asociación de Canalistas en la que, entre otros temas, se abordó la necesidad de un Reglamento Operativo para la organización.

Según la dirigencia, las características y necesidades de la organización están cubiertas con sus estatutos, razón por la cual, se acordó elaborar un documento con formato de manual

paso a paso, que les permita mejorar la participación y cobro de cuotas. Además, se propuso consultar a los usuarios para que aporten con otras temáticas de interés.

En consecuencia, se desarrolló un manual-instructivo “paso a paso” con el siguiente índice:

1. Junta General de Asociados.
  - 1.1 Junta General Ordinaria.
  - 1.2 Junta General Extraordinaria.
  - 1.3 Convocatoria.
  - 1.4 Toma de decisiones – votación y conteo de votos.
2. Reuniones de directorio.
  - 2.1. Deberes y atribuciones del directorio.
  - 2.2. Elección del directorio.
  - 2.3. Toma de decisiones.
3. Memoria anual.
  - 3.1 Informe de gestión.
  - 3.2 Informe financiero y contable.
4. Presupuesto de gastos.
  - 4.1 Mecanismos de cobro de cuota.
  - 4.2 Deudores morosos.
5. Participación.
  - 5.1 Responsabilidades de los usuarios.
  - 5.2 Incentivos y sanciones.

El documento fue entregado a los asistentes a la actividad del directorio de la organización, el 4 de mayo de 2023 en el taller de validación que tuvo lugar en el Restaurant Cormorán de las Rocas de Puerto Natales.

En la actividad estuvieron presentes la abogada del programa Claudia Quiroz y el coordinador UdeC, Ovidio Melo quién se conectó telemáticamente y el jefe de programa.



Mejor Riego  
para Chile

yo  
cuido  
el agua

Se analizó con los asistentes el documento y se llegó al acuerdo de complementar el instructivo con un procedimiento para incluir a los accionistas que la organización considera como usuarios, pero que no fueron incluidos en la inscripción de constitución de la AC en el CBR.

Esta situación fue analizada en el numeral 4.3 Registro de asociados.

Con posterioridad y en base a las conclusiones, se modificó el reglamento operativo presentado originalmente y se envió a los dirigentes presentes en el taller vía e-mail.

En consecuencia, al índice del documento mostrado arriba, se le incorporó el procedimiento descrito.

El Reglamento Operativo para la administración de la Asociación de Canalistas junto con las fotos tomadas en el taller, la lista de asistencia y los verificadores de entrega del instructivo se encuentra adjunto a este informe en el apéndice digital “8. REGLAMENTO OPERATIVO”.

La minuta del 30 de septiembre se encuentra en el apéndice digital “1. MINUTAS REUNIONES/OTRAS REUNIONES”.

#### **4.7 Capacitación a profesionales del entorno institucional**

El curso de “Capacitación a profesionales de programas territoriales y de la institucionalidad del territorio en derecho de aguas y organizaciones de usuarios” inicialmente propuesto, debió modificarse en su estructura original, a fin de brindar posibilidades efectivas de participación a los profesionales y técnicas interesadas (os) en el tema.

El Curso de Capacitación a Profesionales, fue diseñado para aquellos profesionales o técnicos (as) que por sus actividades laborales se vinculan a los temas de agua, desde la institucionalidad pública, privada, o desde el ejercicio libre de la profesión en los territorios de la región de Magallanes.

En el diseño se consideró las etapas de promoción y difusión, postulación, selección de participantes y ejecución.

La capacitación en su parte presencial se realizó el día martes 13 de diciembre del 2022 a las 10:30 horas, en puerto Natales y participó un conjunto de hombres y mujeres profesionales y técnicos. En una jornada de seis horas se abordaron temas vinculados a los ámbitos legal y organizacional.

#### 4.7.1 Convocatoria, difusión e inscripción

El público objetivo definido, se enmarcó en los servicios e instituciones públicas y privadas relacionadas con la gestión del agua en la región de Magallanes, tales como: INDAP, Programa PRODESAL y SAT, funcionarios(as) de la Municipalidad de Natales, de la Dirección de Obras Hidráulicas, Dirección General de Aguas, Comisión Nacional de Riego y Seremías de Agricultura y Obras Públicas, entre otros. Dado que este grupo se caracteriza por desarrollar su labor en forma dependiente, cada participante debió gestionar su respectiva autorización para asistir al curso, lo cual se dio en una época del año en que existe una especial recarga de trabajo.

De tal manera que, para no afectar la asistencia de las personas interesadas, se determinó realizar el curso en una jornada de trabajo presencial de seis horas pedagógicas de duración y las otras *on line*, lo cual implicó realizar cambios en los contenidos y actividades contemplados inicialmente.

La difusión del curso se realizó mediante la invitación formal enviada a todo el listado de profesionales, que incluyó en particular, a los profesionales DOH regional y profesionales y autoridades DGA regional.

Paralelamente se difundió en la radio Payne y en el diario La Prensa Austral de circulación regional y comunal (ver imagen 32), como se informó en el informe técnico número 5.

## INVITACIÓN

La Comisión Nacional de Riego tiene el agrado de invitar a usted al curso "Capacitación de profesionales de programas territoriales y de la institucionalidad en derecho de aguas y Organizaciones de Usuarios de Agua, OUA".

El curso se compone de dos partes de 6 horas pedagógicas cada una, la primera se ejecutará el día **martes 13 de diciembre de 2022, a las 10:30 horas**, en el Restaurant Cormorán de las Rocas, ubicado en Miguel Sánchez #72, Magallanes esquina Señoret, Puerto Natales y la segunda parte se realizará en modalidad on-line.

Interesados comunicarse con Javier Zúñiga:  
javierzuniga@udec.cl o al 988297690.

Comisión Nacional de Riego  
Ministerio de Agricultura.  
Gobierno de Chile.

## CRONICA

"Esto fue totalmente injustificado y agradezco a las personas que me han acompañado en este tiempo difícil"

> Pacientes exhibieron una calambra heremítica al médico psiquiatra.



Después de una semana de aislamiento preventivo en la ciudad de Punta Arenas, el doctor Juan Valenzuela, jefe del servicio de psiquiatría del Hospital General de Punta Arenas, se enfrentó a una situación difícil cuando recibió a un paciente con una calambra heremítica. El paciente, un hombre de 45 años, había estado aislado en su casa por una semana debido a un diagnóstico de COVID-19. Al ser llevado al hospital, el paciente exhibió una calambra heremítica, una condición psicológica caracterizada por una profunda desconfianza y aislamiento. Valenzuela relata que el paciente se negó a ser examinado y se escondió en un rincón de la sala de espera. Después de varias horas de intento fallido de comunicación, Valenzuela decidió llamar a la policía para que lo trasladaran a un hospital psiquiátrico. El paciente fue trasladado a un hospital psiquiátrico en Santiago de Chile, donde se le brindó el tratamiento adecuado. Valenzuela agradece a las personas que lo acompañaron durante este tiempo difícil y expresa su esperanza de que el paciente pueda superar esta situación.

> Cosam atiende a 2.600 pacientes

La Unidad de Atención Primaria de Cosam, ubicada en el sector de Punta Arenas, ha atendido a 2.600 pacientes durante el mes de noviembre. Este número representa un aumento del 15% en comparación con el mes de octubre. El aumento se debe principalmente a un incremento en las consultas por enfermedades respiratorias y gastrointestinales. La Unidad de Atención Primaria de Cosam cuenta con un equipo multidisciplinario de profesionales de la salud, incluyendo médicos, enfermeras, psicólogos y trabajadores sociales. El objetivo de la Unidad es brindar una atención integral y humanizada a los pacientes, considerando sus necesidades físicas, psicológicas y sociales.

> Consultorio Becur restringe atenciones presenciales por trabajos en la calefacción

El Consultorio Becur, ubicado en el sector de Punta Arenas, ha restringido las atenciones presenciales debido a los trabajos de calefacción que se están realizando en el edificio. Los trabajos de calefacción se están realizando en el edificio del Consultorio Becur, lo que ha generado un ruido considerable y ha afectado la atención de los pacientes. El Consultorio Becur ha decidido restringir las atenciones presenciales durante el mes de diciembre para permitir que los trabajos de calefacción se completen a tiempo. Los pacientes que necesitan atención médica durante este período deben acudir al servicio de urgencias o utilizar el servicio de telemedicina del Consultorio Becur. El Consultorio Becur se compromete a brindar una atención de calidad y a mantener la seguridad de todos los pacientes.

Fuente: Elaboración propia.

Imagen 32. Difusión en diario La Prensa Austral. Curso Profesionales.

Con respecto a la postulación, se realizó mediante el llenado del formulario (ver ejemplo imagen 33 y 34) de postulación con antecedentes básicos de la persona y la institución que representa que incluye la autorización firmada por el empleador a fin de evitar ausencias de los participantes por motivo de tener que cumplir con responsabilidades laborales. Por otro lado, el 7 de diciembre se transmitió la cápsula radial en la radio, Payne de la ciudad y se publicó la nota de prensa en el diario La Prensa Austral, ambos instrumentos validados por el mandante.



**PROGRAMA “TRANSFERENCIA PARA FORTALECER GESTIÓN DE LA ASOCIACIÓN DE CANALISTAS DE NATALES”**

**CURSO DE CAPACITACIÓN DE PROFESIONALES DE PROGRAMAS TERRITORIALES Y DE LA INSTITUCIONALIDAD EN DERECHO DE AGUAS Y ORGANIZACIONES DE USUARIOS DE AGUAS**

**Formulario de Postulación**

<b>CURSO DE CAPACITACIÓN DE PROFESIONALES DE PROGRAMAS TERRITORIALES Y DE LA INSTITUCIONALIDAD EN DERECHO DE AGUAS Y OUA</b>		Llenado interno	
		Folio	
Nombre	Orietta Fuenzalida Navarrete		
Hombre		Mujer	X
RUT		Celular o teléfono	
Correo electrónico			
Dirección			
Cargo/Empleador (en caso de ser trabajador independiente, indicarlo)	Asesor técnico programa SAT Natales (independiente INDAP)		

Mencione sus expectativas. Describa lo que usted espera de este curso:  
**Finalizando el curso, espero tener herramientas para apoyar a los usuarios de agua en el proceso de ingreso al CPA u otros procesos legales relacionados, así como poder apoyar a la entidad conociendo antecedentes que permitan proteger y defender el recurso hídrico disponible.**

Indique si solicita alguna alimentación diferenciada (vegana, vegetariana, sin lactosa u otra necesidad)	Sin carnes rojas, cerdo ni salmón.
Indique si padece alguna enfermedad que sea necesario conocer para cuidado especial (epilepsia, cardiovascular, claustrofobia, movilidad reducida o cualquier otra)	Ninguna

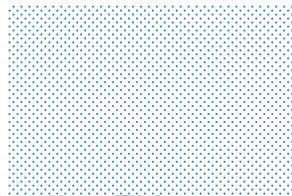
*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 33. Formulario de postulación, caso alimentación especial.

En caso de trabajador dependiente, se requiere la autorización por parte del empleador:

### AUTORIZACIÓN PARA PARTICIPAR EN CURSO DE CAPACITACIÓN

Yo, Maritza Vera Peña, en representación de Ilustre Municipalidad de Puerto Natales, autorizo a Don Andres Ayala Calvo a participar de todas las actividades que considere el curso Capacitación de profesionales de programas territoriales y de la institucionalidad en derecho de aguas y OUA que se realizará en el marco del PROGRAMA “TRANSFERENCIA PARA FORTALECER GESTIÓN DE LA ASOCIACIÓN DE CANALISTAS DE NATALES”.



Nombre y firma

*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 34. Ejemplo de autorización. Curso Profesionales.

El archivo de audio de la cápsula de difusión radial junto a la invitación formal se encuentra en apéndice digital “9 CAPACITACIÓN PROFESIONALES/ DIFUSIÓN”.

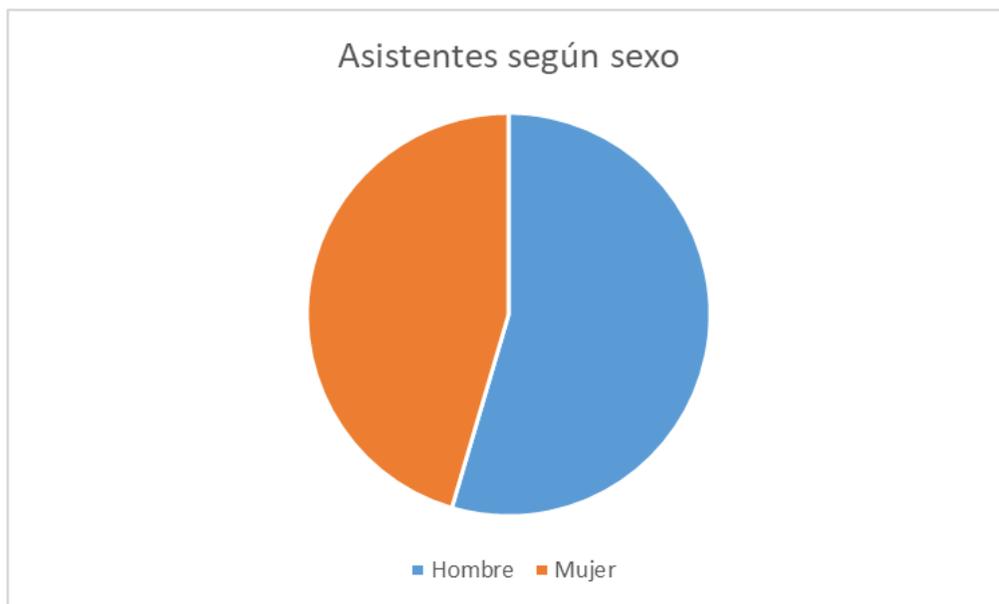
#### 4.7.2 Ejecución y acompañamiento

##### Parte presencial del curso de capacitación a profesionales

##### Asistentes al Curso

Asistieron al curso un total de once personas. Se presenta un análisis de la participación de acuerdo a dos variables: sexo e institución en la que trabaja.

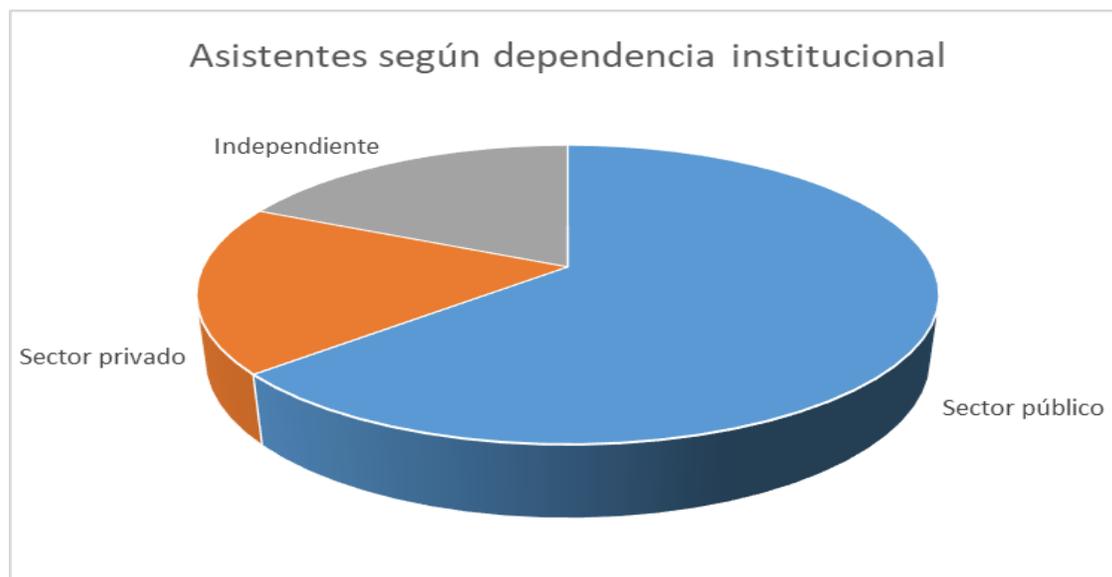
De acuerdo a la variable sexo, asistieron once personas al curso, seis hombres (55%) y cinco mujeres (45%), lo cual resulta equilibrado y positivo, dado que demuestra equidad en el acceso a la capacitación, esto se aprecia en la figura 8.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 8. Asistencia distribuida por género.

En relación con la institución a la cual pertenecen los asistentes, se observaron tres categorías. El Sector público, el cual incluyó servicios públicos, municipios y universidades públicas, categoría que involucró a siete personas (64%). El sector privado consideró a empresas privadas e involucró a dos personas (18%) y la categoría de Independiente incluyó a aquellas personas que realizan un ejercicio libre de su profesión y consideró a dos personas (18%). Los resultados desde la variable dependencia institucional, fueron los siguientes (figura 9).



Fuente: Elaboración propia.

Figura 9. Asistencia según dependencia institucional.

El listado de asistencia al curso se encuentra en el apéndice digital “9 CAPACITACION PROFESIONALES/ ASISTENCIA”.

### Actividades desarrolladas durante la parte presencial

El curso se desarrolló de acuerdo a los contenidos indicados en el Programa:

- Inscripción de participantes: El curso se inició con el registro de las personas participantes (Ver registro de asistencia) a quienes se entregó el programa junto al material de trabajo. Las personas se instalaron en mesas para poder desarrollar trabajos en grupos, según lo establece el diseño metodológico constructivista.
- Palabras de Bienvenida: El saludo a los (as) participantes, estuvo a cargo del Jefe de Programa, Javier Zuñiga Contreras, el Coordinador del Equipo de Trabajo, Ovidio Melo Jara y en Representación de la Seremi de Agricultura y CNR, María Antonieta Rodríguez.
- Explicación de la actividad: El jefe de Programa, realizó una inducción al curso señalando las modalidades de trabajo.
- Presentación de participantes y expectativas: Se realizó una ronda de consultas a cada participante para que se presentara ante el grupo y expresara sus expectativas respecto

del curso. Los resultados de esta consulta fueron registrados y procesados obteniéndose la siguiente figura 10.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 10. Expectativas de los asistentes a la capacitación a profesionales

- **Módulo Legal:** Este módulo estuvo a cargo de la Abogada del equipo, Claudia Quiroz, quien inició una introducción seguida de una exposición de temáticas legales. Posteriormente se realizó un video foro, con la muestra de un video que facilitó la participación y la realización de preguntas.
- **Almuerzo.** Se almorzó en el Restaurante Cormorán, ubicado en las mismas dependencias en que se estaba realizando la capacitación.
- **Presentación Plenaria:** Este segmento abordó temáticas vinculadas a la reforma de Código de Aguas, despertando gran interés en el grupo.
- **Módulo Organizacional:** Este módulo fue presentado por la Antropóloga, Blanca Rivera Flores. Se inició con la presentación de un video que abordaba las problemáticas frecuentes de las Organizaciones de Usuarios de Aguas.

Seguidamente se realizó un ejercicio para introducir el tema de trabajo colaborativo, continuando con una exposición y trabajo en grupo.

- Finalización del curso: Las actividades finales consistieron en la evaluación de la jornada mediante la aplicación de la Encuesta de Satisfacción, cuyos resultados se presentan a continuación.
- Certificación: Se entregará un certificado a cada participante durante la ceremonia de cierre del programa.

### Imágenes tomadas durante el curso de capacitación

En las imágenes 35, 36 y 37, se aprecian tomas realizadas durante el desarrollo del curso.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 35. Exposición del módulo organizacional del curso para profesionales.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 36. Exposición del módulo legal del curso para profesionales.



Fuente: Elaboración propia.

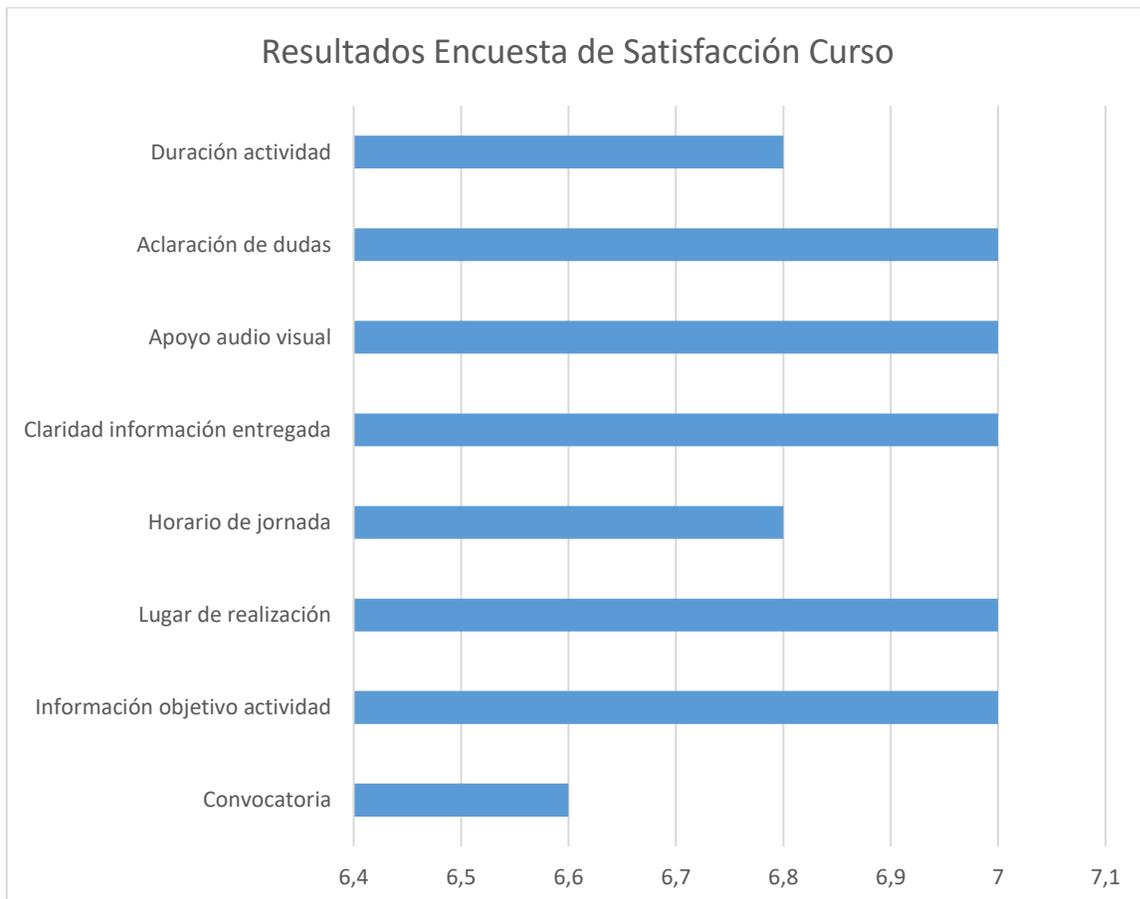
Imagen 37. Participación durante el módulo legal del curso para profesionales.

### 4.7.3 Evaluación y certificación

#### Evaluación del curso

Para realizar la evaluación del curso, se utilizó la pauta de Encuesta de Satisfacción proporcionada por CNR, cuyo formato consta de dos partes: una evaluación en base a preguntas cerradas y una pregunta abierta para sugerencias.

A continuación, presentamos los resultados de la Encuesta, realizada con los datos entregados por las personas que respondieron la consulta (9), que es un número distinto a las personas que asistieron al curso (11). Se calcularon los promedios de cada uno de los ítems evaluados, los que se presentan en la siguiente figura 11.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 11. Resultados de la encuesta de satisfacción curso capacitación profesionales.

En relación a la pregunta abierta para efectuar comentarios y sugerencias, el procesamiento de los datos entregó los resultados expuestos en tabla 14.

Tabla 14. Actividades Comentarios y sugerencias curso para profesionales.

Participante	Sugerencias y comentarios
Hombre, 28 años	“Ser constantes con lo que se está haciendo y no cambiar el foco”. “Lograr llegar a otras personas”.
Mujer, 36 años	“Comenzar más temprano sería conveniente para aprovechar mejor la jornada”. “Entregar información impresa, previa a la actividad (como apoyo a las presentaciones)”.
Hombre, 49 años	“Aún, cuando los horarios fueron adecuados, quizás por los contenidos, puede ... en acortar la duración de la jornada, dividiéndolas en dos o más”.
Hombre, 33 años	“Hacer la jornada completamente presencial, en dos jornadas”. “Convocar a autoridades locales (Alcalde, Consejeros Regionales, Delegados Presidenciales, etc.”.
Mujer, 46 años	“Quizás se podría extender un poco el horario de exposición de la parte legal, ya que se hizo corto el periodo y quedaron temas por tomar en forma más concisa o temas... que no se tomaron”.
Mujer, 46 años	Quizás.
Hombre, 48 años	-
Mujer, 37 años	“Dar más espacio a las reflexiones legales que surgieron”.
Mujer, 41 años	“Participación por parte de la Asociación de Canalistas”.

*Fuente: Elaboración propia.*

Las encuestas de satisfacción de los participantes se encuentran en el apéndice digital “9 CAPACITACION PROFESIONALES/ EVALUACION”.

### **Certificación del curso**

Para certificar el curso se hizo entrega de los diplomas durante la ceremonia de cierre del programa a los participantes que asistieron a la parte presencial y a la parte virtual del curso.

Los certificados se alojan en el apéndice digital “9 CAPACITACION PROFESIONALES/ CERTIFICACION”.

### Parte virtual del curso de capacitación a profesionales

Durante 6 horas pedagógicas, los participantes finalizaron el curso de capacitación a profesionales, de manera virtual asincrónica, ingresando en la plataforma CANVAS, mediante la invitación al curso virtual, que se les envió vía email.

El curso virtual se dictó en la modalidad asincrónica, de modo de facilitar la participación de los educandos, su diseño, estructura, contenidos, temáticas, descripción del entorno virtual, robustez fueron analizados y aprobados por el mandante en el informe técnico 5.

Los profesionales que participaron en la parte presencial del curso accedieron a la posibilidad de proseguir el curso inscribiéndose en los dos módulos: Legal y Organizacional

En la imagen 38 y la imagen 39 se aprecia la bienvenida virtual a ambos módulos.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 38. Vista de la página de bienvenida al curso-módulo organizacional.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 39. Vista de la página de bienvenida al curso-módulo legal.

### **Seguimiento del desempeño o actividad de los participantes**

En las imágenes siguientes se observa la línea gráfica del curso. Tal como se aprecia, a la izquierda de la imagen, se cuenta con un menú interactivo, a partir del cual es posible acceder al seguimiento del desempeño del estudiante, en ambos módulos. De tal manera de conocer el tiempo parcial y total de trabajo o actividad del estudiante.

6 invitaciones no se han aceptado. Reenviar

Nombre	Identificación de inicio de sesión	Identificación de SIS	Sección	Rol	Última actividad	Actividad total
Arturo Ayala	a.ayala.calvo@gmail.com		Curso para profesionales del entorno institucional de la Asociación de Canalistas de Natales. ORGANIZACIONAL	Estudiante	12 de ene a las 12:05	17:32
Luis Guzmán Cáceres	luis.guzman@cnr.gob.cl		Curso para profesionales del entorno institucional de la Asociación de Canalistas de Natales. ORGANIZACIONAL	Estudiante	5 de dic a las 12:09	06:34:27
Vanessa Christie <b>pendiente</b>			Curso para profesionales del entorno institucional de la Asociación de Canalistas de Natales. ORGANIZACIONAL	Estudiante	19 de dic a las 10:50	
Alexander Dick	alexander.dick@hotmail.com		Curso para profesionales del entorno institucional de la Asociación de Canalistas de Natales. ORGANIZACIONAL	Estudiante	15 de ene a las 2:18	01:02:48
Ovidio Melo Estudiante	ovidio.melo@gmail.com		Curso para profesionales del entorno institucional de la Asociación de Canalistas de Natales. ORGANIZACIONAL	Estudiante	30 de nov a las 13:25	02:10
Bianca Rivera Flores <b>pendiente</b>			Curso para profesionales del entorno institucional de la Asociación de Canalistas de Natales. ORGANIZACIONAL	Profesor		
Orietta Fuenzalida	aggrorietta@gmail.com		Curso para profesionales del entorno institucional de la Asociación de Canalistas de Natales. ORGANIZACIONAL	Estudiante	12 de ene a las 12:11	28:58
marodriguezs1976@gmail.com <b>pendiente</b>			Curso para profesionales del entorno institucional de la Asociación de Canalistas de Natales. ORGANIZACIONAL	Estudiante		
José San Martín <b>pendiente</b>			Curso para profesionales del entorno institucional de la Asociación de Canalistas de Natales. ORGANIZACIONAL	Estudiante		

Fuente: Elaboración propia.

Imagen 40. Vista de la actividad parcial y total de los estudiantes-módulo organizacional.

En la imagen 41 se aprecia la página que muestra las notas obtenidas por los estudiantes luego de responder las preguntas del test de evaluación de los módulos de evaluación.

Nombre del estu...	Evaluación módulo Organizacional De 7	Tareas	Nota total
Arturo Ayala	6,67	95,24%	95,24%
Luis Guzmán Cáceres	7	100%	100%
Vanessa Christie	-	-	-
Alexander Dick	7	100%	100%
Ovidio Melo Estudia...	-	-	-
Orietta Fuenzalida	7	100%	100%
marodriguezs1976...	-	-	-
José San Martín	-	-	-
Alicia Nahuelquin	6,33	90,48%	90,48%
Luis Obando	7	100%	100%
Tatiana Romero	7	100%	100%
Felipe Smoljanovic	7	100%	100%
Omar Zamora	-	-	-
Estudiante de prueba	-	-	-

Fuente: Elaboración propia.

Imagen 41. Vista de los resultados de la prueba de evaluación módulo organizacional.

### **Evaluación final de los profesionales que asistieron al Curso virtual on-line asincrónico.**

La evaluación final de los profesionales asistentes a la parte virtual del curso de capacitación corresponde a la nota en el rango de 1 a 7 obtenida por cada uno de los profesionales que rindió la prueba de Evaluación de cada módulo, módulo organizacional y módulo legal.

Antes de exponer los resultados es importante exponer que comparativamente con la parte presencial del curso, a la cual asistieron 11 profesionales, en la parte virtual del curso, algunos accedieron solamente a uno de los módulos, pero no rindieron la prueba evaluativa y dos de ellos no ingresaron nunca al curso virtual (Juan José San Martín y Omar Zamora).

Lo anterior, no responde ni a la fecha en que se dictó el curso (fin de año ni a alguna dificultad para acceder a la plataforma virtual, ya que durante la parte presencial del curso, los profesionales solicitaron al jefe de programa que le enviara por segunda vez la invitación a cada módulo ya que la invitación previa la habían extraviado en su cuenta de correo electrónico, además, la consultora durante el seguimiento del curso virtual, y a pedido de una de la profesionales, extendió la duración para acceder a él, (hasta la segunda semana de enero de 2023), a todo el grupo para que así pudiesen tener toda la información y tiempo necesarios para realizar el curso completo.

En la Tabla 15, se muestra la evaluación de cada profesional en cada módulo, luego de haber rendido el test de evaluación respectivo.

Tabla 15. Resultados de la evaluación del curso para profesionales parte virtual.

N°	Nombre Profesional	Dependencia	Nota Módulo Legal	Nota Módulo Organizacional
1	Felipe Smoljanovic	DGA	7	7
2	Luis Obando	Consultor CNR	7	7
3	Juan José San Martin	SECPLAN	No ingresó módulo	No ingresó módulo
4	Omar Zamora	UMAG	No ingresó módulo	No ingresó módulo
5	Alicia Nahuelquin	INDAP	7	6.3
6	Vanessa Legnazzi	INDAP	No accedió al Test	No ingresó módulo
7	Orietta Fuenzalida	SAT	6	7
8	Andrés Ayala	PRODESAL	6	6.7
9	Tatiana Romero	Consultor CNR	7	7
10	Alexander Dick	Consultor CNR	7	7
11	Antonieta Rodríguez	Seremi-CNR	No accedió al Test	No ingresó módulo

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.8 Capacitación a usuarios de la AC

El curso de capacitación a los usuarios y dirigentes de la AC de Puerto Natales se conformó de seis jornadas presenciales los días 14 y 28 de marzo, 11 de abril y en mayo los días 3, 17 y 30 del mes. Se realizó íntegramente en el restaurant Cormorán de la Rocas de Puerto Natales.

En cuanto a la convocatoria y difusión, esta se realizó permanentemente en todas las actividades del programa que implicaron comunicación con los usuarios, como por ejemplo las visitas a terreno en el marco del trabajo de registro de usuarios.

Se reforzó fuertemente mediante la comunicación con los dirigentes y con la funcionaria de la asociación de canalistas Yolanda Paredes, quién es la encargada de recepcionar el pago de las cuotas de los usuarios.

Por otro lado, se utilizó la incorporación del jefe de programa al grupo de WhatsApp, en el cual se compartió la invitación formal al curso aprobada por el mandante y además se envió vía WhatsApp individualmente a los usuarios que usan esta red social.

Por otro lado, se llamó telefónicamente a todos los usuarios de los cuales se tuvo su teléfono, finalmente se convocó al curso mediante una cápsula radial validada por el mandante, emitida durante la semana previa al inicio del curso en la radio local Payne.

La invitación formal y la cápsula radial se encuentran en el apéndice digital “10 CAPACITACIÓN USUARIOS Y DIRIGENTES/DIFUSIÓN”.

### **Fundamento y contenidos del curso para usuarios y dirigentes**

El curso de capacitación a usuarios fue un curso que tuvo como propósito desarrollar capacidades en los usuarios de la AC en todas aquellas materias que tienen que ver con su rol como comuneros o usuarios, en ese sentido, el curso abarcó todos los temas relacionados con sus deberes y derechos dentro de la organización, la valoración que se tiene respecto del agua, aspectos relacionados con la infraestructura del sistema de riego, es decir, se abordaron las funciones que cumplen los usuarios con respecto a la infraestructura comunitaria y todo lo que tiene que ver con los aspectos técnicos.

Desde un punto de vista organizacional, se abordaron sus deberes y derechos, su participación dentro de la organización, resolución de conflictos, técnicas de negociación, el valor de la colaboratividad en el mundo actual, etc.

Desde el punto de vista del ámbito legal se brindó un completo y valioso apoyo y transferencia de conocimientos, en materia de organización de usuarios, la importancia de la participación de los asociados en ella, la toma de decisiones desde el punto de vista legal, la elección del directorio y su importancia y sobre todo se abordó el tema de la reforma del código de aguas, y el catastro público de aguas que lleva la DGA, que los obliga a inscribir sus derechos para evitar las onerosas multas que impone la ley en un plazo restringido.

El curso, se programó para impartir la transferencia del conocimiento en el ámbito legal, organizacional y legal, desde lo más general a lo más particular, hasta llegar a la situación actual de la AC. Por lo tanto, para cada ámbito la primera jornada fue transferir conocimientos generales y la segunda se orientó a solucionar y abordar los desafíos actuales de la AC de Puerto Natales.

En cuanto a la participación en la tabla 16 se aprecia el número de participantes por cada jornada

Tabla 16. Participación en el curso de capacitación de usuarios.

Jornada	Fecha	Hombres	Mujeres	Total participantes
1 (legal)	14/03/2023	5	13	18
2 (Organizacional)	28/03/2023	5	10	15
3 (Técnico)	11/04/2023	4	8	12
4 (Legal)	03/05/2023	5	5	10
5 (Organizacional)	17/05/2023	4	8	12
6 (Técnico)	30/05/2023	8	13	21

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se exponen los programas de cada una de las seis jornadas de capacitación en las tablas 17 a 22.

Tabla 17. Ámbito legal, 14 de marzo de 2023.

<b>Hora</b>	<b>Módulo</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Metodología / Técnicas</b>	<b>Relator/a</b>
9:00	Bienvenida.	Registro de asistentes Saludos de jefe de proyecto.	Registro y bienvenida.	Javier Zúñiga/ Equipo.
9:30	Legal.	Estructura Código de Aguas e introducción	Presentación	Claudia Quiroz.
10:00-11:00	Legal.	Derechos de Aprovechamiento. Nuevo paradigma Ley 21435	Exposición interactiva con apoyo multimedia.	Claudia Quiroz.
11:00	Pausa café.			
11:30-12:00	Legal.	Inscripción de DAA en el CPA: Normativa Ley 21.435.	Presentación.	Claudia Quiroz.
12:00-13:00	Legal	Necesidades actuales.	Trabajo en grupo	Claudia Quiroz
13:00-14:00	Almuerzo			
14:15	Legal.	Organizaciones de Usuarios.	Presentación	Claudia Quiroz.
15:15	Cierre.	Palabras de cierre.	Plenario.	Autoridad/CNR o jefe de programa.

*Fuente: Elaboración propia.*

La jornada de capacitación se orientó a la situación actual de la organización y sus integrantes, la identificación de sus problemas y necesidades de mejoramiento.

Tabla 18. Ámbito organizacional, 28 de marzo de 2023.

Hora	Actividad	Contenidos	Metodología / Técnicas	Relator/a
10:00	Bienvenida	Registro de asistentes. Saludos de Jefe de Programa.	Registro y bienvenida.	Javier Zúñiga Ingeniero Civil, UdeC. Jefe de Programa
10:20	Dinámica Organizacional	Presentación.	Presentación con espacio a consultas.	Blanca Rivera Antropóloga, UdeC
10:30	Dinámica Organizacional	Elementos de desarrollo organizacional: teoría y ejercicios	Dinámica interactiva y trabajo grupal.	Blanca Rivera Antropóloga, UdeC
11:30	Pausa café			
12:00	Organizacional	Elementos de desarrollo organizacional: ejercicios	Dinámica interactiva y trabajo grupal.	Blanca Rivera Antropóloga, UdeC
14:00	Almuerzo			

Fuente: Elaboración propia.

La jornada de capacitación se orientó a valorizar el agua en su justa medida, en el contexto de crisis climática y el bajo costo que su administración conlleva respecto de otros insumos productivos. Asimismo, la importancia de las instancias para la toma de decisiones y la participación en éstas.

Tabla 19. Ámbito técnico, 11 de abril de 2023.

Hora	Módulo	Contenidos	Metodología / Técnicas	Relator/a
9:00	Inscripción.	Registro y entrega de material de apoyo.	Inscripción.	Equipo.
9:30	Bienvenida.	Saludos de CNR y jefe de proyecto.	Palabras de bienvenida.	Representante CNR.
9:45	Presentación.	Presentación asistentes y explicación de la metodología.	Dinámica de presentación en parejas.	Equipo UdeC.
10:00	Técnico.	Importancia del riego Porqué regar. Cuando regar.	Exposición interactiva con apoyo multimedia.	Andrés Pérez.
11:00	Pausa café.			

Hora	Módulo	Contenidos	Metodología / Técnicas	Relator/a
11:30	Técnico.	Conociendo distintos sistemas de riego, características, ventajas y desventajas, dificultades y necesidades.	Exposición interactiva con apoyo multimedia.	Andrés Pérez.
13:00	Almuerzo.			
14:30	Cierre.	Palabras de cierre.	Plenario.	Jefe de programa

Fuente: Elaboración propia.

La jornada de capacitación se orientó a transferir elementos técnicos básicos de la necesidad de riego, además inicio del conocimiento de la situación actual de la obra comunitaria, sus problemas y necesidades de mejoramiento.

Tabla 20. Ámbito legal, 3 de mayo de 2023.

Hora	Módulo	Contenidos	Metodología / Técnicas	Relator/a
10:00	Bienvenida.	Registro de asistentes Saludos	Registro y bienvenida.	Javier Zúñiga/ Equipo.
10:30	Legal.	Resolución de conflictos: directorio como árbitro arbitrador	Exposición con apoyo multimedia.	Claudia Quiroz.
11:00	Legal.	Resolución de conflictos: Amparo de Aguas	Exposición con apoyo multimedia.	Claudia Quiroz.
11:30	Pausa café.			
12:00	Legal.	Resolución de conflictos: Denuncias ante la DGA	Exposición con apoyo multimedia.	Claudia Quiroz.
13:15	Almuerzo.			
14:30	Legal.	Regularización y saneamiento de DAA.	Exposición con apoyo multimedia. Trabajo en grupo con pauta de preguntas.	Claudia Quiroz.
16:00	Cierre.	Palabras de cierre.	Plenario.	Autoridad/CNR o jefe de programa.

Fuente: Elaboración propia.

La jornada se orientó a transferir los conocimientos más relevantes en materia legal a los usuarios, en cuanto a las principales necesidades de la organización.

Tabla 21. Ámbito organizacional, 17 de mayo de 2023.

Hora	Módulo	Contenidos	Metodología / Técnicas	Relator/a
9:00	Bienvenida.	Registro de asistentes Saludos de jefe de proyecto.	Registro y bienvenida.	Javier Zúñiga/ Equipo
9:30	Organizacional.	Comunicación efectiva y canales de información.	Exposición, ejercicios, individuales y grupales.	Blanca Rivera
10:30	Pausa café.			
11:00	Organizacional.	Resolución de conflictos	Cartografía social.	Blanca Rivera
12:30	Almuerzo.			
13:30	Organizacional.	Liderazgo en las OUA.	Exposición con ejercicios individuales.	Blanca Rivera
16:00	Cierre.	Palabras de cierre del curso.	Plenario.	Autoridad/CNR o jefe de programa.

Fuente: Elaboración propia.

La jornada de capacitación se orienta a las necesidades de desarrollar “habilidades blandas” en los usuarios y sus líderes.

Tabla 22. Ámbito técnico, 30 de mayo de 2023.

Hora	Módulo	Contenidos	Metodología / Técnicas	Relator/a
10:00	Bienvenida.	Registro de asistentes Saludos de jefe de proyecto.	Registro y bienvenida.	Javier Zúñiga/ Equipo.
10:10	Bienvenida	Palabras de bienvenida. Supervisora Programa.	Saludos.	Natalia Valenzuela
10:15	Técnico.	Catastro y diagnóstico básico de infraestructura.	Exposición del diagnóstico realizado con apoyo multimedia.	Andrés Pérez.
11:35	Pausa café.			
11:50	Técnico.	Fondos públicos para financiar mejoramientos de la infraestructura de riego extrapredial.	Exposición con apoyo multimedia.	Andrés Pérez.
12:50	Evaluación Curso	Encuesta autoevaluación	Evaluación escrita participantes	Javier Zúñiga/ Equipo.
13:00	Almuerzo			
14:00	Técnico.	Mantenimiento de infraestructura.	Actividad práctica en terreno. Visita a obras de captación.	Andrés Pérez.
15:30	Cierre.	Palabras de cierre.	Plenario en terreno	Autoridad/CNR o jefe de programa.

Fuente: Elaboración propia.

La jornada se enfocó en describir el sistema de riego Natales, sus debilidades y fortalezas, y se visitó in situ las dos obras de aducción para así dar a conocer la realidad del sistema a los usuarios, en la última jornada de este curso estuvo presente la supervisora del programa, quién abrió la jornada con palabras de bienvenida y agradeció a los usuarios por su participación en el curso. Asimismo, cerró el curso en la visita a terreno a las obras de aducción del sistema de riego, brindando un marcado agradecimiento a los usuarios presentes por su participación a lo largo de todo el programa.

### Transmisión vía streaming

El curso se transmitió para todos los usuarios vía streaming mediante Google meet, enviando el link de invitación a cada jornada a los usuarios previamente.

En el total de las jornadas se conectaron solamente 4 personas o usuarios, se tomaron capturas de pantalla durante las jornadas donde se aprecian distintos momentos en que se conectaron estos cuatro usuarios, entre ellos es relevante que se conectó la jefa de área de Indap Clarina Helmer, las capturas tomadas se encuentran en el apéndice digital “10 CAPACITACIÓN USUARIOS Y DIRIGENTES/STREAMING”.

### Imágenes tomadas durante el curso de capacitación a dirigentes y usuarios

En las imágenes 42, 43 y 44, se aprecian tomas realizadas durante el desarrollo del curso.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 42. Imagen jornada de capacitación ámbito legal.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 43. Imagen jornada de capacitación ámbito organizacional.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 44. Imagen jornada de capacitación ámbito técnico.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 45. Imagen jornada de capacitación ámbito técnico.

### **Evaluación y certificación**

En la última jornada los usuarios evaluaron el curso mediante la encuesta de autoaplicación validada por el mandante.

Para realizar la evaluación del curso, se utilizó la pauta de Encuesta de Satisfacción proporcionada por CNR, cuyo formato consta de dos partes: una evaluación en base a preguntas cerradas y una pregunta abierta para sugerencias.

El curso de capacitación de usuarios fue elocuentemente agradecido y valorado por los usuarios de la AC, a través del grupo de redes sociales de la organización, en donde recurrentemente se recibieron felicitaciones, ver imagen 46 y 47.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 46. Imagen del grupo de WhatsApp de la AC, evaluación del curso



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 47. Imagen del grupo de WhatsApp de la AC, evaluación del curso

Las encuestas de satisfacción de los participantes se encuentran en el apéndice digital "10 CAPACITACIÓN USUARIOS Y DIRIGENTES / EVALUACION".

### **Certificación del curso**

Para certificar el curso se hizo entrega de los diplomas durante la ceremonia de cierre del programa a los participantes que asistieron al curso.

Los certificados se alojan en el apéndice digital "10 CAPACITACIÓN USUARIOS Y DIRIGENTES / CERTIFICACION".



Mejor Riego  
para Chile

yo  
cuido  
el agua

## 4.9 Capacitación a dirigentes y líderes de la AC

### 4.9.1 Programa de desarrollo de líderes

EL curso para líderes y dirigentes fue mucho más que un curso, ya que fue programa de formación de líderes futuros y dirigentes.

El grupo objetivo estuvo conformado por los dirigentes actuales, dirigentes pasados y además otras personas que no han sido dirigentes pero que en el futuro podrá asumir estos roles.

El propósito de este curso de capacitación fue el desarrollo de capacidades en dirigentes actuales y otros liderazgos en la organización, de modo de mejorar la gestión de la asociación de canalistas y hacer sostenible dicho mejoramiento mediante el fomento del recambio dirigenal con competencias adquiridas.

En consecuencia, el curso en cuestión es una parte fundamental para alcanzar el propósito antes dicho, sin embargo, las acciones realizadas son variadas y pueden ser entendidas como parte de la difusión del curso de capacitación, pero, fundamentalmente, como herramientas formativas que son parte del acompañamiento del proceso de fortalecimiento organizacional, en este caso, mediante sus dirigentes y líderes.

En ese sentido, existe un acápite diferenciado en este informe denominado “Reporte de actividades de acompañamiento a la gestión legal y organizacional de la AC” que da cuenta de una serie de asesorías a los dirigentes actuales respecto del funcionamiento de la organización. Además, líderes identificados como potenciales dirigentes fueron parte del proceso de capacitación “de profesionales de programas territoriales y de la institucionalidad del territorio” que también se informa separadamente en este documento.

Asimismo, las “instancias de coordinación y acciones conjuntas con el entorno institucional de la AC” son parte del paquete de acciones destinadas a desarrollar capacidades en dirigentes y líderes de la AC.

Desde el inicio del programa se comenzó con un proceso de búsqueda de estos líderes, se entrevistó a los usuarios que tienen participación en la asociación de canalistas, es decir, quienes interactúan con la organización ya sea asistiendo a la junta general, pagando cuotas o, simplemente, haciendo consultas respecto de temáticas atinentes a la organización.

Durante el desarrollo de estas entrevistas se fue identificando a líderes potenciales dirigentes, además, ellos mismos mencionan a otras personas cuyas competencias las hacen merecedoras de dicha mención.

Considerando que las personas que participan activamente de la organización no superan las 25 personas, se logró identificar un grupo de 10 que accedió a ser parte del grupo objetivo de esta línea de trabajo.

Con ellos se realizaron 2 reuniones: el 28 de abril y el 12 de mayo, en las cuales se analizaron los productos del programa, la importancia de la capacitación y el compromiso de una participación efectiva.

En estas dos reuniones se apoyó al directorio, tratándose temáticas introductorias y genéricas del programa, como fueron de la necesidad de renovar el directorio, generando previamente las competencias necesarias para asumir tales desafíos, además se les transfirió el conocimiento de cómo elegir un directorio, cómo realizar una junta general todo lo cual fue apoyado con la entrega de información escrita, se tomaron decisiones con ellos, como por ejemplo la fecha para realizar la gira tecnológica, que será descrita en el acápite posterior de este capítulo, asimismo se sociabilizó la metodología para desarrollar el registro de usuarios, etc. (ver imágenes siguientes 48, 49 y 50).



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 48. Vista exposición a futuros líderes en el salón de reuniones de la oficina territorial.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 49. Reunión de formación de líderes con la visita del supervisor CNR.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 50. Reunión de formación de líderes revisando el registro de asociados.

Finalmente, para redondear el contexto de este curso, se debe tener en cuenta que precisamente, la gira tecnológica es parte de él, ya que fueron sus asistentes, los que fueron invitados a esta actividad, donde se culminó este programa de formación dándoles a conocer una realidad similar, pero en otro lugar del país, donde existe otra organización, también similar, pero cuya experiencia fue ampliamente enriquecedora para la Asociación de Canalistas de Puerto Natales.

Las listas de asistencia a las dos reuniones previas a las jornadas de capacitación de líderes y dirigentes se encuentran en el apéndice digital “11. CAPACITACIÓN A DIRIGENTES/REUNIONES PREVIAS”.

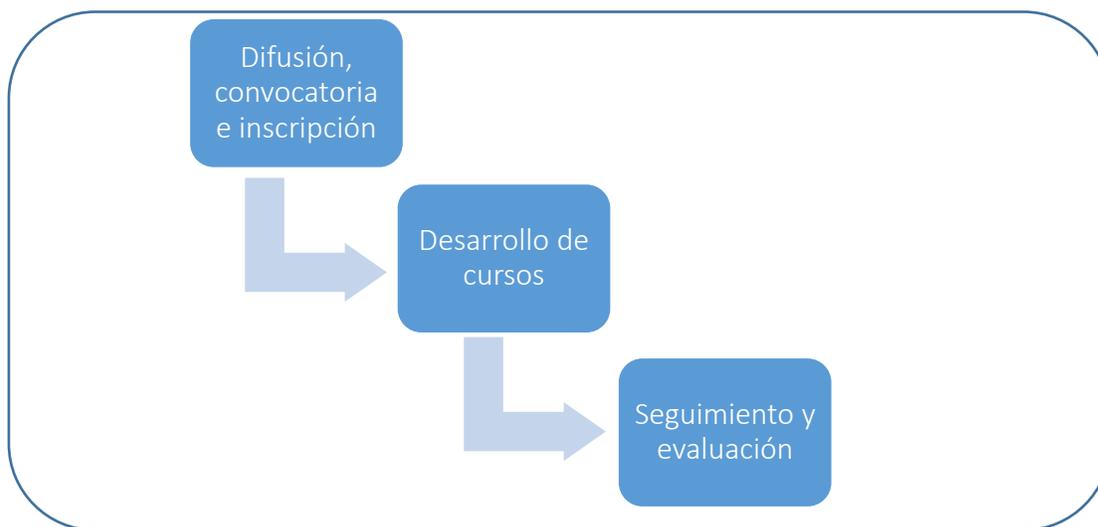
#### 4.9.2 **Curso capacitación a líderes y dirigentes**

El curso se realizó los días 13 y 27 de marzo y 10 de abril de 2023, enfocada cada jornada en los ámbitos legal, organizacional y técnico respectivamente, tuvo lugar en el restaurant

Cormorán de las Rocas de Puerto Natales, espacio que cuenta con amplia experiencia en la ciudad en materia de capacitaciones, con robustos salones equipados para las necesidades del programa.

La distribución de las jornadas fue definida en conjunto con los usuarios para garantizar la mayor participación de éstos.

La figura 12 muestra la estructura general del curso.



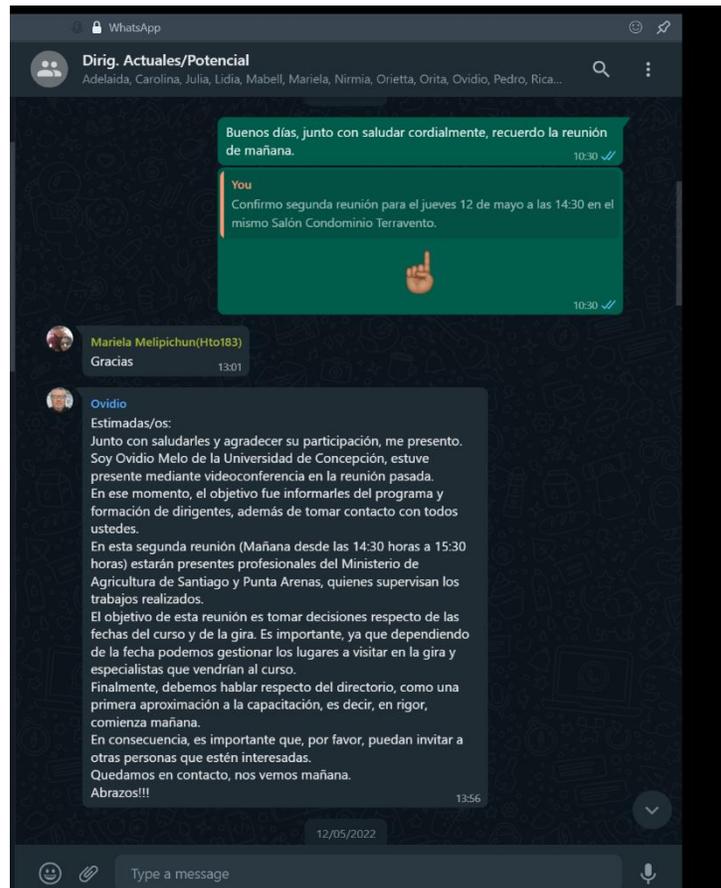
*Fuente: Elaboración propia.*

Figura 12. Estructura del curso de capacitación a dirigentes actuales y potenciales

#### 4.9.2.1 Convocatoria, difusión e inscripción

La convocatoria al curso se realizó de acuerdo con las líneas gráficas y estrategias informadas por el mandante y comenzó (en rigor) un año antes del desarrollo del curso, sin embargo, se intensificó a medida que se acercaba su realización, finalizando el día de inicio del curso con la materialización de la firma de asistencia a la primera sesión.

Uno de los hitos más relevantes en cuanto a la convocatoria, seguimiento, acompañamiento de los futuros líderes, difusión y reforzamiento de esta capacitación, fue la creación el (3 de mayo de 2022), del grupo de WhatsApp, llamado “Dirig. Actuales y Potenciales”, creado y administrado por el jefe de programa y por el coordinador UdeC, Sr. Ovidio Melo, quien aportó un relevante sustento en la transferencia de conocimiento al curso, sobre todo al participar en las 2 reuniones mencionadas, (ver imagen siguiente 51).



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 51. Llamado en el grupo de WhatsApp a la 2da.reunión de formación de líderes.

Como se aprecia en la imagen 49, en el grupo social, se fue reforzando desde mayo de 2022, la convocatoria a las actividades de formación de líderes.

La firma de asistencia en la primera sesión del curso es la instancia de confirmación final de la inscripción respectiva, exigiéndole un mínimo de asistencia del 25% en las clases presenciales a cada participante del curso y además la asistencia a la gira tecnológica para la aprobación y posterior obtención del diploma de participación (ver tabla 23 con diferentes hitos del curso).

Tabla 23. Hitos del desarrollo del curso de capacitación a dirigentes actuales y potenciales.

Mes	Hito	Medio o verificador
Agosto de 2021 a mayo de 2022	Identificación de liderazgos.	Minutas de reuniones con usuarios.
Mayo de 2022	Difusión del curso a dirigentes y líderes identificados.	Asistencia firmada a la reunión (con presencia del supervisor del programa por parte de la CNR).
Septiembre de 2022	Conformación de fechas del curso.	Minuta de reunión.
Enero de 2023	Llamadas telefónicas para recordar fechas.	
Febrero de 2023	Envío de invitación por e-mail y por WhatsApp	E-mail.
Marzo de 2023	Ejecución módulo 1 “Aspectos legales relevantes”.	Asistencia firmada, fotografías.
Marzo de 2023	Ejecución módulo 2 “Aspectos organizacionales relevantes”.	Asistencia firmada, fotografías.
Abril de 2023	Ejecución módulo 3 “Aspectos técnicos relevantes”.	Asistencia firmada, fotografías.
Junio de 2023	Certificación y evaluación del curso.	Diplomas y fotografías.

Fuente: Elaboración propia.

La invitación formal validada por el mandante y entregada a los participantes al curso, se encuentra adjunto a este informe en el apéndice digital “11. CAPACITACIÓN A DIRIGENTES/DIFUSIÓN”.

#### 4.9.2.2 Ejecución y acompañamiento

Al curso asistieron un importante número de personas como se aprecia en la tabla 24.

Tabla 24. Asistencia curso para líderes actuales y potenciales.

N° Jornada	Fecha	Hombres	Mujeres	Total participantes
1 (legal)	13/03/2023	4	6	10
2 (Organizacional)	27/03/2023	1	5	6
3 (Técnico)	10/04/2023	3	7	10

*Fuente: Elaboración propia.*

Los dirigentes y futuros líderes mostraron amplia participación durante todas las jornadas, y no solamente en el momento de los ejercicios grupales, lográndose una capacitación muy provechosa en cuanto a retroalimentación por parte de los dirigentes y futuros líderes, de tal manera que, se tuvo incontables intervenciones, charlas muy interesantes en cuanto a conocer las necesidades de la organización en materia legal, organizacional y técnica.

El curso completo fue fluidamente acompañado por el jefe de programa, no solamente por su permanencia en la oficina territorial sino también por medio del grupo de redes sociales de la organización, en donde se recibieron elocuentes felicitaciones.

A continuación, en las tablas 25 a 27 se presentan los programas de las tres jornadas.

Tabla 25. Día 1 Ámbito legal, Fecha: 13 de marzo de 2023.

Hora	Actividad	Contenidos	Metodología / Técnicas	Relator/a
9:00	Inscripción.	Registro y entrega de material de apoyo.	Inscripción.	Equipo.
9:20	Presentación.	Explicación de la actividad, programa y curso en general.	Presentación con espacio a consultas.	Javier Zúñiga C. Jefe de Programa
9:30	Conociendo a los participantes.	Presentación de los asistentes.	Dinámica de presentación en parejas.	Javier Zúñiga C. Jefe de Programa
9:45	Video legal parte 2 "El Directorio".	Funcionamiento del directorio de una OUA.	Video y discusión plenaria.	Claudia Quiroz S. UdeC.

Hora	Actividad	Contenidos	Metodología / Técnicas	Relator/a
10:15	Presentación.	El rol del directorio de una OUA	Presentación con apoyo multimedia.	
11:00	Pausa café.			
11:30	Dinámica grupal	Conociendo el funcionamiento del directorio de la AC	Trabajo grupal (2 grupos analizan el funcionamiento del directorio, sus fortalezas y debilidades).	Claudia Quiroz S. UdeC.
12:30	Resultados de la dinámica.		Exposición plenaria y análisis.	
13:00	Almuerzo			
14:30	Dinámica grupal.	La Reforma al Código de Aguas	Trabajo grupal (2 grupos analizan lo que saben de la reforma al Código de Aguas y lo plantean en plenario).	Claudia Quiroz S. UdeC.
15:30	Conclusiones de la dinámica		Presentación con principales reformas al Código de Aguas, complementando lo dicho por los educandos.	
16:00	Cierre.	Palabras de cierre.	Plenario.	Autoridad /funcionario CNR o jefe de programa.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 26. Día 2 Ámbito organizacional, Fecha: 27 de marzo de 2023.

Hora	Actividad	Contenidos	Metodología / Técnicas	Relator/a
9:30	Inscripción	Registro firmado.	Inscripción	Equipo
9:50	Presentación	Explicación de la actividad, programa y curso en general.	Presentación con espacio a consultas.	Javier Zúñiga C. Ing. Civil Agrícola Jefe de Programa
10:00	Video organizacional	Las Organizaciones de Usuarios de Aguas: OUA.	Video y discusión plenaria.	Ovidio Melo J. Ing. Civil Agrícola UdeC.
10:30	Pausa café			
11:00	Dinámica grupal	Habilidades directivas: resolución alternativa de conflictos y negociación.	Exposición interactiva y ejercicios individuales y grupales.	Blanca Rivera F. Antropóloga UdeC.
14:00	Almuerzo			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 27. Día 3 Ámbito técnico. Fecha: 10 de abril de 2023 - horas cronológicas.

Hora	Actividad	Contenidos	Metodología / Técnicas	Relator/a
9:30	Inscripción.	Registro y entrega de material de apoyo.	Inscripción.	Equipo.
9:40	Bienvenida.	Saludos de CNR	Palabras de bienvenida.	Jefe de programa
10:45	Presentación con apoyo multimedia.	Sistema de riego extrapredial	Presentación con apoyo visual.	Andrés Pérez B. UdeC
11:45	Pausa café.			
12:05	Presentación con apoyo multimedia	Conociendo el sistema Huertos Familiares.	Presentación con apoyo visual.	Andrés Pérez B. UdeC
13:30	Presentación con apoyo multimedia	Conociendo el sistema Huertos Familiares.	Se presenta el diagnóstico realizado mediante Google Earth), la potencialidad, dificultades y necesidades identificadas	Andrés Pérez B. UdeC
14:30	Cierre.	Palabras de cierre.	Plenario.	Jefe de programa.
14:40	Almuerzo			

Fuente: Elaboración propia.

En las imágenes 52, 53, y 54, se aprecian tomas realizadas durante el desarrollo del curso.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 52. Toma en la jornada ámbito legal curso para líderes actuales y potenciales.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 53. Toma en la jornada ámbito organizacional curso para líderes actuales y potenciales.



Fuente: Elaboración propia

Imagen 54. Toma en la jornada ámbito técnico curso para líderes actuales y potenciales.

#### 4.9.2.3 Evaluación y certificación

En la última jornada los usuarios evaluaron el curso mediante la encuesta de autoaplicación validada por el mandante.

Para realizar la evaluación del curso, se utilizó la pauta de Encuesta de Satisfacción proporcionada por CNR, cuyo formato consta de dos partes: una evaluación en base a preguntas cerradas y una pregunta abierta para sugerencias.

Las encuestas de satisfacción de los participantes se encuentran en el apéndice digital “11 CAPACITACIÓN A DIRIGENTES / EVALUACION”.

### **Certificación del curso**

Para certificar el curso se hizo entrega de los diplomas durante la ceremonia de cierre del programa a los participantes que asistieron al curso al menos a una de las jornadas y a la gira tecnológica

Los certificados se alojan en el apéndice digital “11 CAPACITACIÓN A DIRIGENTES / CERTIFICACION”.

#### **4.9.3 Gira tecnológica**

Originalmente, según las bases de licitación, este producto se trataba de un día de campo, sin embargo, posteriormente se propuso una gira fuera de la región, para visitar dos experiencias análogas o similares de interés. De tal manera que, se hicieron los contactos con las personas, funcionarios y dirigentes de dos organizaciones de usuarios de la región de Valparaíso.

La propuesta de gira fue validada por el mandante previamente a su ejecución.

A continuación, se exponen los detalles de su realización.

La gira se desarrolló los días 24, 25 y 26 de abril de 2022, los días 24 y 26 fueron los días de viaje a la quinta región y el día 25 se realizaron las visitas a las dos OUA.

#### **Asociación de canalistas del Embalse Lliu Lliu**

La Asociación de Canalistas del Embalse Lliu Lliu, está conformada por cerca de 100 usuarios con una superficie total de riego de 337 hectáreas y se caracteriza por el método



Mejor Riego  
para Chile

yo  
cuido  
el agua

de conducción y distribución de sus aguas que incorporó un sistema único en Chile, que permite a los regantes retirar agua con un chip que funciona como tarjeta de prepago.

El proyecto fue presentado a concurso de la Ley de Fomento a la Inversión Privada en Obras de Riego y Drenaje, y tuvo por finalidad mejorar la infraestructura del canal que conduce las aguas del embalse. Para esto se realizaron una serie de obras en la red existente, las que culminaron en el entubamiento del canal de riego. La superficie total del proyecto abarca 507 hectáreas de las cuales 337 se consideraban arables o de riego.

La similitud con la OUA de Natales es obvia, pero las diferencias también lo son, principalmente, por la magnitud del territorio, el clima y la productividad hacen viable la operación del sistema. Además, en el caso de Lliu Lliu, se pudo acceder a la Ley de Fomento al Riego y Drenaje, toda vez que, la obra pertenece a los usuarios, por lo que en el caso de Natales requerirían su traspaso desde el Estado (actualmente de la DOH).

#### **Asociación de canalistas del Embalse Santa Rosa**

Para aprovechar de buena forma el viaje, se visitó la organización de usuarios del embalse Santa Rosa, que utiliza aguas del canal Waddington (Río Aconcagua) y administra un sistema, también, presurizado.

#### **Convocatoria e inscripción de participantes**

En el marco del programa de desarrollo de dirigentes y líderes se seleccionó a los integrantes del grupo que viajó a la quinta región en el marco de la gira de transferencia tecnológica.

El proceso consistió en pedirles una carta de compromiso firmada, para luego crear un grupo de WhatsApp con las 9 personas que participaron en la gira, en el cual se fue coordinando paso a paso la actividad completa.

#### **Ejecución de la gira de transferencia tecnológica**

Se contrataron los servicios de transporte necesarios, por tierra en Van, se gestionaron los pasajes en avión a Santiago, donde el grupo alojó dos noches en el MR. Hotel de Providencia desde donde se trasladó en Van al grupo, hacia la quinta región.

El día de las visitas a ambos embalses fue el 25 de abril de 2023, se viajó en la mañana al primer embalse, donde se unieron al grupo por parte de la CNR el coordinador de la Unidad de Desarrollo, Sr. José Vial R., y la Supervisora del programa Srta. Natalia Valenzuela Y., por parte de la UdeC, se unió al grupo el coordinador del programa Sr. Ovidio Melo J.

En la primera visita el grupo fue recibido por los dirigentes de la OUA, presidido por su presidente el Sr. Juan Pablo Thomsen, quienes dieron una charla en profundidad del funcionamiento, trayectoria y sobre todo el abordamiento, a lo largo de los años, de todas las labores realizadas por la OUA para sortear los obstáculos y problemas presentados.

Finalmente, el grupo pudo realizar preguntas y satisfacer ininidad de cuestionamientos en cuanto a el ámbito organizacional, técnico, sus roles como dirigentes frente a todas las necesidades de mantención y uso de la infraestructura, se logró un interesante feedback en cuanto a desarrollar planes de trabajo para utilizar las herramientas ofrecidas por las instituciones para fomentar la inversión en infraestructura de riego. Por otra parte, se les transmitió la importancia relevante de la participación de los usuarios de una OUA en base a la satisfacción de las necesidades elementales como usuarios y regantes agricultores.

Finalmente se realizó la visita en terreno al embalse donde se mostraron las obras de muro de contención, la obra de aducción, tuberías principales, vertedero, obras de seguridad de riego, etc.

Luego de la primera visita a la Asociación de Canalistas del embalse Lliu Lliu el grupo almorzó en el restaurant Rancho Los Peña de Limache, donde el grupo compartió alegremente, para posteriormente realizar la visita a la organización de Usuarios del embalse Santa Rosa.

En la tarde, el grupo visitó las dependencias principales de operación, mantención y distribución del sistema de riego del embalse Santa Rosa, el grupo fue atendido cordialmente por el Sr. Edgardo Alarcón, administrador y director de la Asociación de Canalistas Canal Waddington, principal dirigente e impulsor de todas las gestiones organizacionales, técnicas para el surgimiento de dicha organización.

El administrador relató el surgimiento en extenso de la OUA, detallando en extenso todas las labores realizadas por los dirigentes a lo largo de los años.

El grupo de la gira adquirió una riquísima cultura como dirigentes de OUA durante la charla, satisfaciendo un sin número de inquietudes.

En la tabla 28 se muestra el programa de la gira tecnológica.

Tabla 28. Programa gira tecnológica visita a 2 asociaciones de canalistas en la v región.

Fecha	Hora	Actividad
24/04/2023	9:30	Viajar desde Natales a Punta Arenas en buses Fernández.
24/04/2023	12:30	Almuerzo o colación en aeropuerto.
24/04/2023	14:40	Vuelo desde Punta Arenas a Santiago.
24/04/2023	Tarde/noche	Cena y alojamiento en MR. Hotel, Providencia.
25/04/2023	7:00	Desayuno en MR. Hotel.
25/04/2023	8:30	Salida a Lliu Lliu, Limache.
25/04/2023	10:30	Visita embalse Lliu Lliu y exposición en terreno por parte de funcionarios de la Asociación de Canalistas del embalse Lliu Lliu.
25/04/2023	13:00	Almuerzo en Limache.
25/04/2023	14:30	Salida a embalse Santa Rosa.
25/04/2023	15:30	Visita embalse y exposición de funcionarios en terreno por parte de funcionarios de la Asociación de Canalistas del Canal Waddington.
25/04/2023	19:30	Cena y alojamiento en Mr. Hotel, Providencia.
26/04/2023	8:00	Desayuno en MR. Hotel.
26/04/2023	12:00	Almuerzo en Mr. Hotel
26/04/2023	13:00	Salida a aeropuerto
26/04/2023	15:31	Vuelo desde Santiago a Punta Arenas

Fecha	Hora	Actividad
26/04/2023	20:40	Viaje en Van desde aeropuerto Punta Arenas a Sector Huertos F.

*Fuente: Elaboración propia.*

### Imágenes tomas durante la gira tecnológica

En las imágenes 55 a 60, se aprecian tomas realizadas durante el desarrollo del curso



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 55. Charla del Administrador Embalse Santa Rosa, Juan Pablo Thomsen.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 56. Supervisora del programa agradeciendo la recepción.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 57. Foto de todo el grupo en embalse Lliu-Lliu.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 58. Administrador sistema Santa Rosa demostrando operatividad del sistema a distancia.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 59. Administrador sistema Santa Rosa mostrando sala de operaciones hidráulicas del sistema de riego.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 60. Grupo de la gira en obra de aducción sistema Santa Rosa.

### **Análisis de resultados de la gira tecnológica**

En el marco del taller para validar el reglamento operativo, se aprovechó para analizar los resultados de la gira.

Se dividió a los participantes en dos grupos y se les planteó el siguiente cuestionario:

1. ¿Cuáles fueron para ustedes los aprendizajes obtenidos en la gira?
2. De los aprendizajes adquiridos, ¿cuáles podrían ser aplicables en la realidad de Puerto Natales?
3. Para llevar a cabo lo anterior, ¿qué dificultades, creen ustedes, que deberán enfrentar y cómo podrían resolverse?
4. ¿Qué podrían recomendarnos para mejorar la actividad?
5. Exponga lo que ustedes deseen compartir como resultado de la actividad

Los participantes tuvieron un tiempo de 25 minutos para responder en grupo y luego él representante de cada grupo expuso los resultados delante de los demás.

De tal manera que los principales temas recabados como resultado de la gira fueron los siguientes:

- La importancia de que los líderes de una OUA sean personas competentes, proactivas, de confianza y credibilidad de los asociados.
- La importancia de tener el control del consumo hídrico de la organización
- La importancia de la tecnificación de los procesos productivos.
- La importancia de la figura del arriendo del agua como un bien transable.
- La necesidad de la creación de un comité de usuarios de INDAP, para obtener beneficios para toda la OUA a partir de la obtención de una figura legal como usuario INDAP.
- La urgente necesidad del traspaso de la obra a la AC.
- La gira se consideró muy provechosa en el sentido del amplio conocimiento recabado, fue además muy grata y agradable desde el punto de vista de la convivencia, en particular se logró dar una mirada desde fuera a la propia AC de Puerto Natales, como usuarios de la organización, de un modo objetivo.
- En particular se apreció la importancia de poseer una obra de acumulación como un embalse para la AC de Natales.

- La importancia de contar con un operario capacitado para operar y mantener un sistema de riego tecnologizado.
- Finalmente, ambos grupos coincidieron en la necesidad de conocer la realidad cotidiana de los usuarios de la AC.

En las imágenes 61 y 62 se aprecia el ejercicio de análisis de los resultados de la gira tecnológica.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 61. Ejercicio de análisis de los resultados de la gira tecnológica, grupo 1.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 62. Ejercicio de análisis de los resultados de la gira tecnológica, grupo 2.

Las respuestas escaneadas a la pauta de evaluación y resultados de la gira, las cartas de compromiso firmadas para participar en la gira, las fotografías tomadas durante la gira, y el programa de la gira se encuentran en el apéndice digital “11. CAPACITACIÓN A DIRIGENTES/GIRA/EVALUACIÓN”.

#### **4.10 Instancias de coordinación y acciones conjuntas con el entorno institucional de la AC**

Las actividades relacionadas con la coordinación con la institucionalidad pertinente fueron permanentes durante todo el programa, toda vez que, es fundamental para el fortalecimiento organizacional, fortaleciendo las redes de la Asociación de Canalistas y generando conocimiento útil para el desarrollo de la iniciativa.

Con el objeto de desarrollar redes de cooperación institucional con la Asociación de Canalistas, iniciar procesos de difusión del programa, materializar diagnósticos y desarrollar capacidades entre los diferentes actores sociales relevantes, en las etapas anteriores se lograron concretar una serie de acciones e instancias de coordinación en el territorio, las que se pueden clasificar en cinco tipos:

1. Trabajo de coordinación con el SEREMI de Agricultura, que inicia junto con el programa, además, considera acciones para la integración de la nueva coordinadora regional de riego CNR-SEREMI, Srta. María Antonieta Rodríguez, la que se inició con una reunión sostenida en Puntas Arenas y continuó con flujo de información en forma virtual y telefónica.
2. Trabajo de coordinación con la DOH que ha permitido desarrollar el diagnóstico de infraestructura de manera fluida, primero con la obtención de informes y planos con los que cuenta el servicio y luego con las facilidades para las inspecciones técnicas a la obra.
3. Reunión sostenida con la jefa de área de INDAP, la encargada de Prodesal, el encargado de SAT y una funcionaria municipal de desarrollo local, lo que permite

- una completa participación de los actores sociales relevantes de nivel local, tanto en la difusión del programa como su compromiso para actividades futuras.
4. Otras acciones relacionadas con el contacto con la asociación de agricultores de Huertos Familiares, funcionarios del CBR de Natales para la ejecución del trabajo necesario para la actualización del registro de accionistas de la OUA y el desarrollo de proveedores de servicios para la realización del acto de lanzamiento y potencialmente los cursos y seminarios a desarrollar durante el programa, como también servicios audiovisuales necesarios.
  5. Participación en un seminario regional organizado por el Seremi de Agricultura, para conocer los resultados de un estudio de zonificación del potencial productivo regional, lo que permite una mejor inserción en el territorio.

El trabajo de coordinación con la SEREMI de Agricultura se inició los primeros días de ejecución del programa, en una reunión realizada en las oficinas de la SEREMI de Agricultura en Punta Arenas, el 2 de agosto de 2021 a la 10:00 horas, con participación del SEREMI de Agricultura, Sr. Alfonso Roux Pittet y el Coordinador Regional de Riego CNR-SEREMI, Sr. Walter Ojeda. Además, por parte de la consultora, asistió el coordinador de equipo, Sr. Ovidio Melo Jara.

En la reunión se analizó el programa, sus objetivos, productos comprometidos y los actores locales expusieron algunas particularidades del territorio que es necesario considerar. Además, Los actores locales expusieron algunas particularidades del territorio que es necesario considerar.

En ese sentido, el uso de suelo del territorio está fuertemente presionado por el uso urbano/inmobiliario. La falta de agua, principalmente respecto de la seguridad de ocurrencia afecta la toma de decisiones por parte de los usuarios, razón por la cual, se debe tener presente en el desarrollo de la iniciativa. Asimismo, el estado de la obra y, en algunos casos, el arranque de usuarios no permite la toma en la cuantía que este dispone.

La inversión pública realizada fue importante, lo que fundamenta la necesidad de traspaso de la obra a los propios usuarios, para lo cual, se requiere la existencia de una organización empoderada de sus facultades y funciones otorgadas por la legislación vigente.

Posteriormente, el 25 de noviembre de 2021 se efectuó una reunión de trabajo con el SEREMI de Agricultura, Sr. Alfonso Roux Pittet, la profesional de comunicaciones y relaciones públicas Srta. Adriana Rivera Ojeda y los profesionales de apoyo a la SEREMI Lorena Cancino Osorio y Ricardo Bennewitz Martínez.

La visita fue acogida por el jefe de programa, Sr. Javier Zúñiga y, además, participó en modalidad online el coordinador de equipo, Sr. Ovidio Melo Jara.

En la imagen 63, se aprecia el letrero de la oficina territorial junto al staff SEREMI y el jefe de programa.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 63. Visita del SEREMI a la oficina del programa, 25 de noviembre de 2021.

Es necesario resaltar la importancia que tuvo la comunicación con la SEREMI, la que se fue materializado de diferentes formas. Por una parte, la encargada comunicacional propició y

permitió un permanente flujo de información entre el programa y los actores sociales del territorio.

Por otro lado, el 6 de diciembre de 2021 se realizó una reunión informativa y de coordinación con la Coordinadora Regional de Riego CNR-SEREMI, María Antonieta Rodríguez, el jefe de programa, Sr. Javier Zúñiga y el coordinador de equipo, Sr. Ovidio Melo, a partir de la cual se mantuvo fluida comunicación con ella, particularmente en el detalle de las líneas de trabajo del programa.

### **Instancias de coordinación con la DOH**

En relación con el trabajo de coordinación con la DOH, el 16 de noviembre de 2021, se realizó una visita a las oficinas del servicio en Punta Arenas, donde se efectuó una reunión informativa y de coordinación en la que participó el Director Regional de Obras Hidráulicas, Sr. Jorge Martinic García; el ingeniero Sr. Miguel Soto Medina; por parte de la CNR, el coordinador del programa Sr. André Moreau López (vía telemática); y por parte de la consultora, el jefe de programa, el encargado de área infraestructura, Sr. Andrés Pérez Barriga (vía telemática) y el coordinador de equipo, Sr. Ovidio Melo Jara.

En la reunión se analizó el programa, sus objetivos, productos comprometidos. Además, desde la DOH se expuso su visión respecto del diagnóstico organizacional de la Asociación de Canalistas, sus limitaciones, principalmente en el sentido de hacerse cargo de la obra de riego. En ese sentido se expuso que, es la DOH quien se hace cargo de la mantención de la obra, observándose serias dificultades para materializar el traspaso a los propios usuarios.

Además, se expuso que el sector Huertos Familiares ha sufrido variadas transformaciones, siendo hoy un espacio que transita entre lo urbano y lo rural, con variados usos del agua. Asimismo, se manifestó la importancia que tendría un análisis detallado de las personas que usan y las que no usan las acciones que poseen, de modo que facilite algún tipo de reasignación de derechos para un mejor aprovechamiento hídrico en la zona.



Mejor Riego  
para Chile

yo  
cuido  
el agua

Ante todo, la consultora manifestó en dicha reunión que entre los productos a desarrollar se consideran las necesidades antes descritas, por lo que una buena coordinación entre los servicios garantizará un óptimo aprovechamiento de los recursos públicos destinados.

Posteriormente, el 17 de noviembre de 2021 a las 15:40 horas se realiza una reunión de trabajo con el encargado de la DOH en el proyecto Huertos Familiares de Puerto Natales, Sr. Alberto Barrientos. Además, por parte de la consultora asistieron el jefe de programa, Sr. Javier Zúñiga y el coordinador de equipo, Sr. Ovidio Melo.

En la reunión, se presentó el programa, sus características, metas, líneas de trabajo actuales y futuras, por su parte, desde la DOH se expuso el funcionamiento administrativo de la obra, se comenta la amplitud territorial del sector, así como la amplia subdivisión experimentada por la mayoría de los huertos de un tiempo a esta parte, exhibiendo los planos existentes. Además, se compromete el apoyo para las inspecciones técnicas que se realizarían durante el periodo estival.

Gracias a la entrega de informes y planos por parte de la DOH, fue posible conocer factores de diseño, ubicación de la obra y se planificó coordinadamente con el servicio las visitas técnicas realizadas durante la primera quincena de enero y de febrero de 2022, contando siempre con apoyo del encargado por parte de la DOH, lo que permite contar con la información necesaria para la materialización del diagnóstico de infraestructura.

#### **Instancias de coordinación con el INDAP**

A nivel local, el 12 de enero de 2022 se realizó una reunión en la que participaron la jefa de área de INDAP, Sra. Clarina Helmer; el encargado del PRODESAL, Sr. Andrés Ayala; la encargada del SAT, Orietta Fuenzalida y la encargada de desarrollo local de la Municipalidad de Natales, Sra. Maritza Vera. Además, por parte de la CNR asistió el coordinador de programa, Sr. André Moreau y el profesional del departamento de fomento, Sr. Nicolás Villacura; mientras que por parte de la consultora participó el jefe de programa, Sr. Javier Zúñiga y el coordinador de equipo, Sr. Ovidio Melo.

En la reunión se hizo difusión de las actividades del programa, se les invitó a participar como actores relevantes del territorio y, por lo pronto, del acto de lanzamiento a realizarse al día siguiente, generándose una excelente disposición por parte de los actores locales, lo que permite fundados optimismos respecto del desarrollo de redes y capacidades en el territorio.

Es importante mencionar que la naturaleza del programa invitó a relacionarse con otros actores locales. En ese sentido, se han materializaron acciones con la asociación de agricultores de Huertos Familiares, con funcionarios del CBR de Natales las que permitieron la ejecución del trabajo para la actualización del registro de accionistas de la OUA.

Además, fue fundamental las actividades para el desarrollo de proveedores de servicios para la realización del acto de lanzamiento del programa y potencialmente los cursos y seminarios que se desarrollaron durante el programa, como también servicios audiovisuales necesarios para el vídeo de lanzamiento y futuros productos relacionados con los procesos de capacitación y difusión.

Finalmente, en 2021, desde la oficina del SEREMI de Agricultura, se hizo llegar una invitación a participar de un seminario regional para conocer los resultados de un “estudio de zonificación del potencial productivo regional”, lo que permite una mejor inserción y conocimiento del territorio. El seminario se realizó el 7 de diciembre de 2021 a las 11:00 horas y asistió el jefe de programa, Sr. Javier Zúñiga y el coordinador de equipo, Sr. Ovidio Melo.

### **Visita de la ministra de Agricultura**

El día 28 de febrero de 2022, el jefe de programa fue solicitado desde la SEREMI de Agricultura, para dar a conocer en terreno, el propósito, metas, líneas de trabajo actuales y logros del programa, a la ministra de agricultura, Sra. María Emilia Undurraga durante su visita a la obra principal de captación del sistema de riego de la Asociación de Canalistas. Además, estuvo presente la delegada presidencial provincial, Sra. Ericka Fabiola Farías Guerra y el SEREMI de agricultura, Sr. Alfonso Roux Pittet, junto con el equipo asesor de

SEREMI de Magallanes. En la imagen 64, se aprecia la visita de la ministra en terreno, con las otras autoridades y el jefe de programa.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 64. Visita de la ministra a la obra de captación, 28 de febrero de 2022.

### **Instancias de coordinación con la DOH para realizar el diagnóstico de infraestructura**

A nivel de la coordinación con la Dirección de Obras Hidráulicas, se continuó en 2022, con el diagnóstico de la infraestructura comunitaria, para lo cual el ingeniero a cargo se reunió con el encargado zonal de la obra, Don Alberto Barrientos, para proseguir con el trabajo.

En forma paralela, se materializó una reunión con la DOH, en la cual se expusieron los avances de este diagnóstico y se sociabilizaron los procedimientos y metodologías, así como los alcances del programa en esta materia en términos de los productos relacionados comprometidos. Esta reunión tuvo lugar el día 20 mayo de 2022 a las 15:00 horas, asistieron en forma telemática por parte de la DOH, su director regional, Sr. Jorge Martinic, el profesional DOH, Sr. Miguel Soto, además, el encargado zonal en el sector Huertos Familiares, Sr. Alberto Barrientos, y por parte del programa, el jefe de programa y el ingeniero encargado del trabajo, Andrés Pérez, quién expone el avance del diagnóstico de la infraestructura, detalladamente, incluyendo un exhaustivo informe del estado de la obra al momento de la inspección en terreno.

El director regional, propuso confeccionar un “manual de mantención” de la obra, con el propósito de calendarizar las mantenciones ya que sería una gran ayuda para todos.

El director regional, Sr. Jorge Martinic, el profesional Miguel Soto y el profesional, Alberto Barrientos manifiestan su conformidad con la presentación y agradecieron el trabajo expuesto.

Finalmente, se mantuvo una reunión telemática con CNR a nivel central y la DOH a nivel central, solicitada por esta última, la que tuvo lugar el día jueves 16 de junio, con el propósito de exponer, los objetivos que persigue el programa, en el marco de los lineamientos futuros de la DOH sobre el Sistema de Regadío de Huertos Familiares.

Por parte de la CNR asistieron: Marianela Matta L., coordinadora de la Unidad de Desarrollo, André Moreau López, Asesor Secretaría Ejecutiva, Luis Guzmán C., supervisor del programa; por parte de la DOH asistieron: Gloria Yáñez, profesional DOH, en representación del Director de la DOH, Ignacio Silva, profesional DOH, Jesseline Angelo P., profesional DOH, Miguel Soto M., profesional DOH región de Magallanes, Ivonne Marchant, jefa de la división de riego de la DOH, Claudia Abarca, profesional DOH, asesora de la división de riego, finalmente por parte del equipo UdeC, Sr. Ovidio Melo J. y el jefe de programa.

En esta reunión se abordaron las siguientes temáticas:

- Asumir por parte de la DOH la misión del traspaso de la obra de riego a la AC y analizar maneras para que el programa pueda ayudar en esta iniciativa, dentro de las líneas de trabajo, así como la intención por parte de la DOH de apoyar al programa en el caso de que la AC muestre interés.
- Incorporar como actor relevante a instituciones como la Universidad de Magallanes, que además corresponde a un asociado como persona jurídica, y otras afines, con las cuales tomar contacto activo para fomentar la participación institucional y conocer su postura frente a la iniciativa del traspaso de la obra.

- El compromiso por parte del programa de mantener informada a la DOH de todos los avances en los productos comprometidos, respecto de infraestructura y de los análisis como resultado del registro de usuarios, para conocer en forma cuantitativa el interés agrícola del uso del agua, por parte de los asociados.

El profesional Miguel Soto, junto a los profesionales DOH, manifestó su satisfacción por el resultado de esta instancia institucional y agradeció el trabajo realizado, a su vez, Ivonne Marchant y Gloria Yáñez agradecieron la instancia de coordinación por parte de la institución. Por parte de UdeC, se agradeció la disposición y actitud de la DOH, para colaborar con el programa y se acuerda analizar la mejor manera para que el programa pueda apoyar la iniciativa de la DOH de traspasar la administración de la obra a los usuarios, en el contexto de las actividades y productos comprometidos que se llevarán a cabo, principalmente como capacitación a los asociados, toda vez que no fue una temática solicitada por ellos para la materialización del programa y no forma parte de las bases de licitación de la iniciativa, lo que permitiría contar con usuarios, líderes y dirigentes informados y capacitados respecto de esta importante temática.

Por parte de la CNR, la coordinadora, Marianela Matta Lagos, agradeció la instancia de coordinación y la disposición de todos los asistentes y manifiesta que existe la intención de colaborar en todo sentido, así como la disposición a enviar a la DOH todos los avances en esta línea de trabajo del programa.

Una toma de la reunión se presenta a continuación en la Imagen 65.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 65. Vista de la reunión con CNR y DOH central del 16 de junio de 2022.

### **Instancias de coordinación con la CNR**

A nivel de coordinación con la Comisión Nacional de Riego, el supervisor del programa y la Coordinadora Regional de Riego CNR-SEREMI, Antonieta Rodríguez, viajaron para hacer una visita a terreno a Natales, la segunda semana de mayo de 2022. Dentro de las actividades realizadas, el supervisor del programa, Sr. Luis Guzmán, asistió a la segunda reunión con líderes y dirigentes con los cuales se comenzó a conformar el grupo de capacitación para futuros líderes de OUA que impartió el programa.

En las imágenes 66 y 67, se aprecia a los asistentes a la primera y segunda reunión con dirigentes y grupo para capacitación de formación de dirigentes y líderes, respectivamente.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 66. Vista de la primera reunión con dirigentes y grupo para capacitación.



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 67. Vista de la segunda reunión con dirigentes y grupo para capacitación.

Durante la visita técnica efectuada por el supervisor del programa, se realizó un recorrido de reconocimiento en terreno para darle a conocer *in situ* el territorio beneficiario y la ubicación de la obra de captación principal del sistema de riego de la AC.

Finalmente, la encargada zonal de la SEREMI, el supervisor del programa el jefe del programa y el coordinador UdeC, Sr. Ovidio Melo, asistieron a la Asamblea General Ordinaria de comuneros de la AC, la cual tuvo lugar el día sábado 14 de mayo de 2022, en cumplimiento de las fechas establecidas en los estatutos de la organización.

Esta actividad fue de importancia dado que se aprovechó para informar a la AC, respecto del programa y de las líneas de trabajo actuales y futuras, en particular se explicó la estructura y contenidos de las entrevistas a terreno, en el marco del registro de usuarios, donde se logró una interesante retroalimentación respecto de las necesidades que los asistentes expusieron durante el pleno, principalmente enfocadas a mejorar la operatividad del sistema de riego de Puerto Natales, de tal manera que se acordó incluir las propuestas entregadas por ellos y se materializaron en la recomposición de los contenidos de dicha entrevista, destinada a censar a los usuarios de agua, para su registro como un producto del programa. En la imagen 68 se aprecia esta actividad con la AC.



*Fuente: Elaboración propia.*

Imagen 68. Vista de la asamblea general ordinaria del sábado 14 de mayo de 2022.



Mejor Riego  
para Chile

yo  
cuido  
el agua

### **Instancias de coordinación institucional para el curso de profesionales**

Por su parte, la Coordinadora Regional de Riego CNR-SEREMI, Antonieta Rodríguez, dentro del contexto de los cursos de capacitación que se llevaron a cabo, proporcionó un listado de profesionales interesados en el curso de capacitación de profesionales de programas territoriales y del entorno institucional del territorio en DAA y OUA.

En cuanto a la interacción con INDAP y los programas SAT y PRODESAL, se logró comunicación, y coordinación con la jefa de área de INDAP, Clarina Helmer, quién también aportó con un listado de profesionales interesados en el curso de capacitación de profesionales de programas territoriales y del entorno institucional del territorio en DAA y OUA.

Por otra parte, y con la misma intención, se llevó a cabo coordinación con la jefa de la Dirección de Desarrollo Local (DIDEL) de la municipalidad de Puerto Natales, Maritza Vera, quién también expresó su interés en participar en el curso de capacitación de profesionales de programas territoriales y del entorno institucional del territorio en DAA y OUA, junto a Sandra Ojeda P., jefa del departamento de Fomento Productivo de la municipalidad de Puerto Natales.

### **Instancia de coordinación con el servicio SAT y PRODESAL de INDAP**

Durante todo el programa se tuvo una fluida comunicación con la Sra. Orietta Fuenzalida N., Asesora Base del Servicio de Asesoría Técnica (SAT) dependiente de INDAP, quién solicitó información respecto de la infraestructura de riego, con el propósito de obtener datos de especificaciones técnicas de la obra. Por parte del equipo UdeC, el ingeniero especialista en riego extrapredial, encargado de realizar el diagnóstico de infraestructura, se comunicó con ella vía email, acogiendo profesionalmente sus inquietudes, sin embargo, dado que sus solicitudes apuntaban a datos bastante específicos, se le indicó que, toda vez que el programa está en ejecución y a su vez el diagnóstico de infraestructura está en proceso de revisión, se debe respetar punto séptimo de las bases de licitación, donde se indica *“La propiedad intelectual de los informes, bases de datos, encuestas, borradores,*

*cartografía y en general, todo producto, documento e información de cualquier especie, sea física, digital o electrónica, resultante o generada por la aplicación e implementación de este contrato, será de propiedad exclusiva de la Comisión Nacional de Riego. El contratista se obliga a mantener la más estricta confidencialidad respecto de la información señalada en el párrafo precedente, quedándole expresamente prohibido divulgar, emitir, compartir, donar, vender, prometer vender, arrendar, o negociar de cualquier modo o forma dicha información, sea que le importe o no un lucro directo. El contratista deberá salvaguardar los bienes facilitados por la Comisión Nacional de Riego, asegurando de esta manera la integridad y disponibilidad de los activos de información existentes en la CNR”.*

Considerando lo anteriormente expuesto, no fue posible satisfacer todas las solicitudes de la asesora SAT, sin embargo, una vez finalizado el programa, se le indicó que podrá comunicarse con CNR para solicitar la información que precisa INDAP, finalmente se le sugiere dirigirse directamente con el funcionario DOH encargado del sistema de riego.

Por otro lado, existió otra instancia de coordinación con INDAP en el contexto de recopilar información acerca de números de roles de algunos huertos. El programa se comunicó con Clarina Helmer jefa de área, quién proporcionó algunos roles de propiedad correspondientes a los usuarios que efectivamente considera INDAP, dado que en primera instancia se intentó obtener esta información con la directora del departamento de Dirección de Desarrollo Local de la municipalidad de Natales, Maritza Vera, quién sugirió hacer la consulta con Andrés Ayala funcionario de PRODESAL.

Finalmente, en el contexto del registro de usuarios, en el cual se debe, considerar su condición de acuerdo a lo señalado en los puntos a, b y c del artículo 1° de la Ley N° 18.450, se envió a la encargada de área, el listado de personas que se entrevistarán para conocer la posibilidad de obtener de primera fuente, información acerca de su calidad o condición de usuarios de Indap.



Mejor Riego  
para Chile

yo  
cuido  
el agua

### **Instancia de coordinación con la seremi-CNR en el marco del registro de asociados**

Además, en esta etapa se tuvo comunicación con la Coordinadora Regional de Riego CNR-SEREMI, Antonieta Rodríguez, para ratificar información acerca de un DAA correspondiente a 4 acciones que la AC actualmente registra como usuario, sin embargo, no se tienen datos de inscripción ni información más acabada de su uso efectivo, la funcionaria de la AC que atiende la oficina, indica que se debe consultar a CONAF, ya que se tienen registros del pago de cuotas.

### **Instancia de coordinación con la DGA**

En esta etapa, tuvo ocasión una instancia de coordinación, en el contexto de una capacitación que la DGA realizó en septiembre de 2022, al directorio y otros miembros de la AC. Luego de un acercamiento entre la directora regional DGA, Lorena Olivares y el funcionario DOH Miguel Soto, el abogado de la DGA Sr. Felipe Smoljanovic, solicitó vía email al jefe de programa, información respecto de las jornadas de capacitación que el programa realizará y con respecto del diagnóstico legal individual que se efectuará. A este requerimiento, el coordinador del programa Sr. Luis Guzmán, respondió vía email, logrando un importante acercamiento con la DGA, que fortaleció las redes de contacto entre los actores relevantes para las actividades que desarrolló el programa.

De tal forma que, el programa planificó una reunión de coordinación con la DGA en diciembre de 2022, con el propósito de informar acerca los lineamientos de trabajo, y propiciar acciones conjuntas con el entorno institucional.

### **Instancias de coordinación con la Municipalidad de Puerto Natales**

En el contexto del levantamiento de la información que describirá cuantitativamente que asociados o accionistas efectivamente utilizan el recurso actualmente, surgió la necesidad de dar respuesta a la problemática que implicó la dificultosa tarea de encontrar a los usuarios del sistema de regadío, en las visitas a terreno, en el marco del registro de usuarios de la organización. En ese sentido surgió la motivación de encontrar información explicativa, dentro del marco de las iniciativas actuales y futuras de hacer un cambio de uso

de suelos en el sector de Huertos Familiares, por parte del Municipio de la Comuna de Puerto Natales.

En esta etapa se coordinó vía email, una reunión con Juan José San Martín, Asesor Urbano SECPLAN y arquitecto de la Municipalidad de Puerto Natales, para solicitar información respecto de iniciativas actuales y futuras tendientes al cambio de uso de suelos del sector Huertos Familiares, la cual ha se materializó el día martes 6 de diciembre a las 10 am.

El martes 6 de diciembre de 2022 a las 10 a.m., se llevó a cabo dicha reunión informativa en el departamento de Planificación de la Municipalidad de Puerto Natales, planificada en los meses anteriores.

Los asistentes fueron el equipo de Planificación de la Municipalidad, encabezado por el Asesor Urbano SECPLAN y arquitecto Juan José San Martín y por parte de la consultora, el jefe de programa y el asesor en gestión de aguas del equipo UdeC, Sr. Ovidio Melo.

El propósito de la reunión fue contar con información de la planificación urbana futura para la comuna y el cambio de uso de suelos en el sector Huerto Familiares.

Durante la reunión, se sociabilizaron los antecedentes de los proyectos de planificación concernientes a los Huertos Familiares y se explicaron las motivaciones de la municipalidad para lograr un equilibrio urbano entre la amplia superficie de Huerto Familiares y el sector ciudadano circundado por la costanera.

### **Plan Regulador para Puerto Natales.**

La motivación, visión o espíritu de la actual administración comunal converge a dotar, mediante un Plan Regulador, a Huertos Familiares de Autonomía y a la vez de integración y equilibrio con el medio físico-geográfico donde se sitúa, respetándose la realidad actual donde viven los usuarios del sistema de regadío.

En el caso de Puerto Natales, indicó el arquitecto, el Plan Regulador puede y tiene las facultades para evitar que la zona urbana siga expandiéndose. De tal manera, que la motivación de la administración comunal es lograr que Huertos Familiares, cuente con sus

propias zonas urbanas desarrolladas, espacios públicos y que pueda adicionar otros espacios públicos, generándolos a partir de las lagunas naturales que existen en el sector.

En 2022, el límite urbano se ubica paralelo y entre los caminos 1 y 2 del sector Huertos Familiares. Luego se hace deseable incluir al resto de la región no urbana, en la figura de “zona rural normada” la cual, en 2022, pertenece al Plan regulador intercomunal y no comunal.

De tal manera que en 2022 y 2023 se analizará el cómo poder incorporar esta figura de “zona rural normada” a futuro, ya que el plan regulador actual incumbe solamente a la comuna de Natales, lo cual podría lograrse a través de apoyo jurídico. Lo anterior es pertinente y concuerda con la visión integradora con el medio ambiente de la administración vigente, la cual es más bien ecológica y promotora de un uso sustentable de los recursos existentes.

Consecuentemente con lo expuesto, explicaron los profesionales, la municipalidad canceló el plan regulador presentado en 2022 y en 2023 se licitará un nuevo Plan Regulador que no tenga una mirada tan materialista de la urbanización, en el sentido de que el Plan Regulador que fue cancelado, planteaba la pavimentación de los 4 caminos existentes en Huertos Familiares, lo que implicaba un gasto económico e inversión pública enormes, que no necesariamente es una solución, sino todo lo contrario, podía generar un problema de nudos de atochamiento vehicular en las cercanías del sector urbano actual, en cuatro puntos de la ruta 9. Por otra parte, el Plan Regulador rechazado no daba solución a la diversidad de aspectos y riquezas que posee el sector de Huertos Familiares, como lo son su paisaje y vegetación singulares, sus lagunas, así como distintos patrimonios que no sería rescatados con plan regulador que lo transforme en ciudad.

Finalmente, en la reunión se expuso que la actual administración concibe un nuevo Plan Regulador que permita a Huertos Familiares rescatar sus patrimonios y dar espacio a que sus elementos naturales y formas de vida coexistan en este territorio en equilibrio con

espacios públicos adecuados, en donde sus habitantes cuenten con todos los servicios necesarios, sin tener que desplazarse al sector urbano de la ciudad.

#### **Instancia de coordinación con la DOH**

El mismo día, martes 6 de diciembre de 2022, a las 15:00 horas en Punta Arenas, se llevó a cabo otra reunión de trabajo en la Dirección de obras Hidráulicas con la Directora Regional, Ibis Rogel B. y otros profesionales de la institución, en especial el profesional Miguel Soto M., con quién se coordinó esta reunión, previamente. Por parte de la consultora asistió el jefe de programa y el asesor en gestión hídrica Sr. Ovidio Melo J.

La reunión contempló las materias siguientes.

El primer tema tratado fue la solicitud que la DOH le hizo a la CNR, en función de aprovechar los recursos del programa para sociabilizar con los usuarios de la AC, todo lo referente al traspaso de la administración de la obra. Dado que lo anterior no se considera un producto del programa y además advirtiendo una posible reacción negativa por parte de los usuarios, la CNR solicitó al programa incluir la petición de la DOH en el curso de capacitación a usuarios y que fuera la propia DOH, la que expusiera ese tema, es decir, el traspaso de la obra a los usuarios de la AC.

Es relevante considerar que se estima conveniente que dicha capacitación sea precisamente a los usuarios, dado que será la de mayor convocatoria y se pretende que corresponda a la última jornada de dicho curso, de modo que los usuarios ya cuenten con información preponderante acerca del funcionamiento del sistema de riego, su infraestructura, etc. y, por lo tanto, sea más fácil exponer una temática tan compleja.

De tal manera que, una de las principales cuestiones expuestas fue la posibilidad de que los profesionales de la DOH participaran de este curso de capacitación para abordar esta iniciativa. La respuesta recibida fue que se estaba analizando la situación y que no necesariamente se daría una respuesta afirmativa.

La estrategia del programa consistirá en facilitar el trabajo de la DOH, y escoger la última jornada de capacitación para su participación, cuando los usuarios y la organización ya



Mejor Riego  
para Chile

yo  
cuido  
el agua

habrán sido capacitados en diversas e importantes otras temáticas, por lo tanto, la temática de la transferencia de la obra será más fácil de abordar en el contexto de un curso a usuarios. En este sentido se envió un email 30 días antes, para preguntar formalmente a la DOH, si se va a materializar su participación en dicha capacitación.

Otro importante propósito de esta reunión fue informar a la DOH acerca de la reunión sostenida con la unidad técnica de la municipalidad de Puerto Natales (SECPLAN), para sociabilizar las instancias de proyectos de cambio de uso de suelos considerados en el Plan Regulador Comunal de Natales, el cual será licitado nuevamente en 2023, ya que como se explicó anteriormente, el proyecto previo de Plan Regulador se dejó sin efecto.

A ese respecto, la DOH expuso que para la institución es fundamental que efectivamente exista un Plan Regulador, dado que hay diferencias transversales entre el escenario en el cual la obra de riego funciona sobre un paño urbano y aquel donde la obra es operada en un paño rural. En ese sentido, se solicitó la información del registro de usuarios actualizado, de modo de tener cuantificada la demanda del recurso hídrico en Huertos Familiares, y conocer quiénes son los usuarios que efectivamente se benefician de la obra de riego, considerando la magnitud de la inversión económica que significa para la DOH, para lograr así, complementar esta información con los resultados del próximo Plan Regulador de la comuna y finalmente tomar la relevante decisión de, en qué magnitud mantener la infraestructura actual o en qué magnitud llevar a cabo una completa reparación de ella.

La relevancia de dicha decisión, según la DOH, radica en el hecho de que actualmente, la obra no está en buenas condiciones operativas, dado que fue diseñada hace un tiempo considerable para soportar una cierta carga de material, que actualmente es mucho mayor, principalmente por el crecimiento demográfico. De tal manera que, hoy en día se generan serios problemas de averías, fugas, dificultades cotidianas a los usuarios para regar, etc. todo lo cual implica permanentes reparaciones que finalmente conllevan a un costo demasiado elevado en la mantención de la obra.

Finalmente, la consultora sugirió que, es de vital importancia que exista una robusta coordinación institucional con el municipio de Natales para asegurar la mejor toma de decisiones futuras, dado que, la duración del programa impedirá poder apoyarlos o participar en estas instancias, por lo tanto, el programa hace la invitación a un trabajo coordinado institucionalmente.

#### **Instancias de coordinación con la DOH para coordinar el traspaso de la obra**

Finalmente, durante el desarrollo del programa fue recurrente informar que se tuvo fluida y comunicación con la Dirección de Obras Hidráulicas, específicamente a nivel regional. Dado que esta institución ha mantenido la intención de que, en el mediano plazo, se traspase la administración, operación y mantención de la obra de riego a la OUA, se suscitó la oportunidad de que los profesionales de la DOH regional pudiesen participar del curso de capacitación a dirigentes y usuarios, (realizado entre marzo y mayo de 2023), con el fin de transferir a la AC todo el conocimiento posible que involucra tal traspaso de la obra.

De tal modo que, se realizó la gestión de coordinación a través de e-mail, para solicitar reunión en diciembre de 2022 con los profesionales DOH en Punta Arenas, con el fin de concretar su participación en el curso de capacitación a usuarios y dirigentes en 2023.

Las instancias de coordinación y acciones conjuntas con el entorno institucional de la AC se desarrollaron de forma exitosa, garantizando una buena participación de los actores relevantes y, por ende, la calidad de los productos comprometidos.

#### **Instancia de coordinación con la SEREMI de agricultura**

El día miércoles 7 de diciembre de 2022, a las 15:00 horas en Punta Arenas, se llevó a cabo otra reunión de trabajo con la SEREMI de agricultura Irene Ramírez Mérida, reunión solicitada por ella, para informarse y conocer las características del programa, las actividades a realizarse, los objetivos del programa y las líneas de trabajo actuales. Además, estuvo presente el staff de las autoridades regionales.

En la reunión informativa, el jefe de programa y el asesor en gestión hídrica Sr. Ovidio Melo J., expusieron una presentación audiovisual para informar todo lo solicitado y explicar en



Mejor Riego  
para Chile

yo  
cuido  
el agua

extenso las metas para las etapas siguientes, los productos en desarrollo y los avances actuales del programa en Puerto Natales.

La reunión fue importante, toda vez que, durante el programa, asumió el cargo la nueva secretaria regional en reemplazo del anterior secretario Sr. Alfonso Roux P., para mantener una adecuada conectividad y coordinación con la institucionalidad y el entorno institucional de la AC.

### **Instancias de coordinación con Indap en el marco del registro de usuarios**

Durante todo el desarrollo del programa se mantuvo una fluida comunicación con Indap mediante su jefa de área Clarina Helmer. En el marco del trabajo de actualizar el registro de usuarios de la AC, en el cual, según las bases de licitación del programa se solicita llevar a cabo una clasificación de estos, considerando su condición correspondiente a lo estipulado en la ley orgánica de Indap, el programa logró una excelente acogida al solicitar a Clarina valiosa información, indicando cuáles usuarios presentes en el registro actualizado, son actualmente reconocidos o acreditados por Indap.

Dicha información fue enviada por email al programa. El procedimiento llevado a cabo para realizar esta clasificación es explicado en el acápite 4.2.1.

### **Instancia de coordinación con el entorno institucional en el marco del curso para profesionales**

En el marco de la convocatoria y difusión del curso de capacitación de profesionales de programas territoriales y de la institucionalidad del territorio, en derecho de aguas y OUA, se logró una instancia de coordinación en conjunto con las instituciones que representaban los participantes.

De tal manera que, en el marco de la convocatoria al curso, el programa concurrió a las dependencias de la municipalidad de la comuna para entregar invitaciones en el departamento de desarrollo local DIDEL, además, se mantuvo comunicación constante con la coordinadora zonal CNR-SEREMI, quién facilitó la difusión del curso a un conjunto de

profesionales consultores, homológamente se mantuvo comunicación con Prodesal, SAT, e Indap en Natales.

Por otra parte, se logró una excelente instancia de coordinación institucional con la DGA, y con el abogado de la institución, Felipe Smoljanovic, quien participó ampliamente durante el desarrollo del módulo legal presencial y finalmente comunicó al jefe de programa, la necesidad de cumplir con la normativa vigente, la cual instruye remitir a la DGA, periódicamente el registro de comuneros o asociados actualizado, (producto que el programa desarrolló previamente).

#### **Instancias de coordinación con DOH en el marco de la crisis hídrica**

En 2022 el programa se encuentra inserto en la crisis hídrica que afecta a la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena y en especial a la comuna de Natales dado que se ha producido una escasez extrema del recurso. El origen de esta escasez hídrica es la mínima cantidad de eventos de precipitación en 2022, lo que provocó que los campos se encuentren totalmente secos. Un preocupante ejemplo de ello, es que, durante el mes de noviembre de 2023, se registró 8,8 [mm] de agua caída, muy lejos del promedio histórico de 60 [mm].

La situación llevó a que, consecuentemente, el Ministro de Agricultura, Esteban Valenzuela, declarase el 12 de enero de 2023, situación de emergencia agrícola por déficit hídrico en la región de Magallanes.

Esta crisis afectó sustancialmente al sector de Huertos Familiares, al impedir que un importante número de agricultores sufrieran una agresiva baja en el flujo de agua para riego.

Posteriormente para ir en apoyo de agricultores y ganaderos se coordinó un plan de acción provincial entre a Seremi de agricultura y municipio de natales, con el fin de fijar acciones concretas a corto y mediano plazo para ir en apoyo con agua para los animales y para los sectores productivos. La semana del 16 de enero de 2023 se dispusieron camiones aljibes



Mejor Riego  
para Chile

yo  
cuido  
el agua

hacia el sector de los Huertos Familiares para el transporte y entrega de agua potable para aquellas familias que se encontraban con dificultades en el abastecimiento.

Dentro de otras acciones a seguir se pretende convocar a una mesa de trabajo con los actores sociales involucrados en esta situación de emergencia hídrica, que les permita un plan de acceso a recursos y contar con logística para poder proveer de agua para el consumo humano, uso agrícola y ganadero para todo el transcurso de 2023.

En este sentido, el jefe de programa se reunió el día 23 de enero de 2023 con el profesional DOH, quién está a cargo de mantención y operatividad del sistema de riego, Alberto Barrientos, para obtener información de primera fuente en torno al tema y analizar de qué manera el programa puede tomar parte de la situación.

El profesional expuso que los ríos que abastecen a los tres esteros, de los cuales se beneficia el sistema de riego, en particular, el río Lincomán, han mostrado los últimos años y meses un constante descenso en su entrega, llegando en ese momento a niveles críticos.

En ese sentido, el Sr. Barrientos, explicó que las captaciones están conectadas con las dos redes de agua potable existentes, es decir, que en una misma cámara confluyen el agua de riego y el agua potable para consumo, pero en la operación del sistema, la red de agua potable no logra ser abastecida producto de que, los diámetros de las tuberías de ambas redes son mucho menores al diámetro de la tubería de la red de riego, lo que provoca que al iniciar el riego los estanques de agua potable existentes bajan su nivel al mínimo.

Para revertir esa situación, se determinó dar prioridad al agua potable cerrando las válvulas de entrega para la red baja (camino 1 y sectores más urbanizados) y red alta (caminos 2,3 y 4), lo que implicó que los agricultores de Huertos Familiares dejaron de regar.

Además, enfatizó, que solamente se necesitaba un día completo de lluvias y se solucionaría momentáneamente el problema de alimentación de la red alta y baja del sector Huerto Familiares.

El profesional DOH, además expuso que, se reunió ese día durante la mañana con la jefa de área de Indap, y con el presidente de la AC, para visitar la captación de los esteros Casas Viejas y captación estero Natales, en donde realizó tomas fotográficas, que se aprecian a continuación, (imágenes 69 y 70).

Durante las tres primeras semanas de febrero de 2023, se ha seguido priorizando el consumo humano y la AC en coordinación con el profesional DOH, comunican a los agricultores y regantes los momentos y duración de abastecimiento o apertura de las red alta o red baja, planificadamente.



*Fuente: Profesional DOH en Puerto Natales.*

Imagen 69. Vista de la captación estero Natales, 23 de enero de 2023.



*Fuente: Profesional DOH en Puerto Natales.*

Imagen 70. Vista de la captación estero Casas Viejas, 23 de enero de 2023.

La Tabla 29 presenta las diferentes instancias de coordinación con el entorno institucional a la AC.

Tabla 29. Instancias de coordinación con actores relevantes.

Fecha	Nombre actor relevante	Cargo- actor relevante	Temas tratados
19/07/2021 28/07/2021	Walter Ojeda A.	Coordinador regional de riego CNR-SEREMI	Iniciar coordinación y planificar reunión con SEREMI de Agricultura
02/08/2021	Alfonso Roux P.	SEREMI Agricultura	Informar respecto del programa e inicio de coordinación
	Walter Ojeda A.	Coordinador regional de riego CNR-SEREMI	
03/08/2021	Pedro González A.	Presidente A. de Canalistas	Informar respecto del programa e inicio de coordinación
03/08/2021	Funcionaria OMIL Puerto Natales	Funcionaria municipal	Búsqueda de persona para cargo de apoyo administrativo
04/08/2021	Pedro González P.	Presidente A. de Canalistas	Visita a terreno, sector Huertos familiares y obra de captación
05/08/2021	Funcionaria de mesón	Asistente CBR de Puerto Natales	Conocer horarios y condiciones de trabajo
05/08/2021	Eduardo Barrios	Gerente Patagonia Creativa	Iniciar actividades de difusión (fotografías y vídeo de lanzamiento)
20/08/2021	Adriana Rivera O.	Periodista SEREMI Agricultura	Inicio de coordinación área difusión del programa
20/10/2021	Pedro González A.	Presidente A. de Canalistas	Presentación del Programa a la A. de Canalistas, iniciar actividades de difusión
	Adelaida Vargas P.	Secretaria A. de Canalistas	
25/10/2021	Yolanda Paredes F.	Funcionaria A. de Canalistas	Presentación del Programa a la A. de Canalistas, iniciar actividades de difusión
25/10/2021	Ricarty Herrera Z.	Director A. de Canalistas	Presentación del Programa a la A. de Canalistas, iniciar actividades de difusión
25/10/2021	Orita Teca L.	Presidenta Agrupación Gremial Huertos	Presentación del Programa a la A. de Canalistas, iniciar actividades de difusión
16/11/2021	Jorge Martinic G.	Director Regional DOH	Informar respecto del programa e inicio de coordinación
	Miguel Soto M.	Profesional DOH	
17/11/2021	Alberto Barrientos	DOH Oficina Puerto Natales	Informar respecto del programa e inicio de coordinación
25/11/2021	Alfonso Roux P.	SEREMI Agricultura	Informar avances del programa, metas a corto y largo plazo, presentar la oficina territorial
	Adriana Rivera O.	Periodista SEREMI Ag.	
	Lorena Cancino O.	Profesional Apoyo Seremi Ag.	
	Ricardo Bennewitz M.	Profesional Apoyo Seremi Ag.	
06/12/2021	María Antonieta Rodríguez	Coordinadora regional de riego CNR-SEREMI	Coordinación con nueva funcionaria

Fecha	Nombre actor relevante	Cargo- actor relevante	Temas tratados
06/12/2021	Miguel Soto	Profesional DOH	Obtención de informes y planos
09/12/2021	Pedro González	Directorio AC	Analizar registro de accionistas y apoyo legal
	Adelaida Vargas		
	Yolanda Paredes		
Sep.-dic. /2021	CBR	Funcionarios de mesón	Revisión de libros
Nov.-dic./2021	Hoteles locales	Funcionarios	Desarrollo de proveedores de servicios para lanzamiento y capacitación
Enero y febrero/2022	Alberto Barrientos	Profesional DOH Puerto Natales	Trabajo de terreno para diagnóstico de infraestructura
12/01/2022	Clarina Helmer P.	Jefa Área Indap	Difusión del programa y coordinación institucional
	Andrés Ayala C.	Encargado PRODESAL	
	Orietta Fuenzalida	Asesora Base SAT INDAP	
	Maritza Vera	Encargada Desarrollo Local Municipal	
	André Moreau	Coordinador de programa CNR	
	Nicolás Villacura	Profesional Fomento CNR	
04/02/2022	Yolanda Paredes	Secretaria de la AC	Analizar registro de comuneros y apoyo legal
28/02/2022	María Emilia Undurraga	Ministra de Agricultura	Dar a conocer en terreno, el propósito, metas, líneas de trabajo actuales y logros del programa, a la ministra de agricultura
	Erica Fabiola Farías Guerra	Delegada presidencial provincial	
	Alfonso Roux Pittet	SEREMI agricultura	
	Antonieta Rodríguez	Coordinadora Regional de Riego CNR-SEREMI	
	Lorena Cancino O.	Profesional Apoyo Seremi Ag.	
	Ricardo Bennewitz M.	Profesional Apoyo Seremi Ag.	
28/04/2022	Julia Muñoz Acuña	Candidata a capacitación	Informar respecto del programa, así como de la necesidad de renovación del directorio (total o parcial) y el rol que deberá jugar el programa en el sentido antes señalado
	Orietta Fuenzalida N.	Candidata a capacitación	
	María Paredes Yáñez	Candidata a capacitación	
	Orita Teca Lepio	Candidata a capacitación	
	Carolina Zambrano	Candidata a capacitación	
	Luisa Barrientos Díaz	Candidata a capacitación	
	Mariela Melipichun B.	Candidata a capacitación	
	Pedro González A.	Presidente AC	
	Adelaida Vargas	Secretaria AC	
12/05/2022	Orietta Fuenzalida N.	Candidata a capacitación	
	María Paredes Yáñez	Candidata a capacitación	

Fecha	Nombre actor relevante	Cargo- actor relevante	Temas tratados
	Orita Teca Lepio	Candidata a capacitación	Informar y entregar información impresa, respecto del rol y las atribuciones del directorio de una OUA.
	Mariela Melipichun B.	Candidata a capacitación	
	Lidia Catepillán N.	Revisadora de cuentas AC	
	Yolanda Paredes F.	Revisadora de cuentas AC	
	Mabel Becerra B.	Tesorera AC	
	Pedro González A.	Presidente AC	
	Adelaida Vargas	Secretaria AC	
Ricarty Herrera	Segundo director AC		
14/05/2022	Asistentes a la Asamblea General AC	Dirigentes y asociados	Difusión del programa y coordinación institucional
	Antonieta Rodríguez	Coordinadora regional de riego CNR-SEREMI	
	Luis Guzmán C.	Coordinador de programa CNR	
20/5/2022	Jorge Martinic G.	Director Regional DOH	Informar avance diagnóstico infraestructura
	Miguel Soto M.	Profesional DOH	
	Alberto Barrientos	DOH Oficina Puerto Natales	
16/06/2022	Marianela Matta L.	Coordinadora de la Unidad de Desarrollo CNR	Difusión del programa y coordinación institucional
	André Moreau L.	Asesor Secretaría Ejecutiva	
	Luis Guzmán C.	Profesional CNR	
	Gloria Yáñez	Profesional DOH	
	Ignacio Silva	Profesional DOH	
	Jesseline Angelo	Profesional DOH	
	Miguel Soto M.	Profesional DOH	
	Ivonne Marchant	Jefa de la división de riego de la DOH	
Claudia Abarca	Asesora de la división de riego DOH		
20/07/2022	Orietta Fuenzalida N.	Asesora Base SAT INDAP	Solicitud de Información técnica de infraestructura al programa
01/08/2022	Maritza Vera	Encargada Desarrollo Local Municipal	Búsqueda de números de Rol de Huertos en los casos que se no se tienen
12/09/2022	Clarina Helmer P.	Jefa Área Indap	Búsqueda de números de Rol de Huertos en los casos que se no se tienen
15/09/2022	Andrés Ayala C.	Encargado PRODESAL	Búsqueda de números de Rol de Huertos en los casos que se no se tienen
22/09/2022	Antonieta Rodríguez	Coordinadora regional de riego CNR-SEREMI	Consulta información de DAA Ministerio de Agricultura
30/09/2022	Pedro González A.	Directorio AC	Reglamento Operativo Accionistas que quedaron fuera del rol original en la inscripción de la AC en CBR

Fecha	Nombre actor relevante	Cargo- actor relevante	Temas tratados
	Ricarty Herrera Z.		Validación de fechas de actividades futuras, capacitaciones y gira tecnológica Solicitar información respecto de la correspondencia entre entregas o arranques y los usuarios que estén utilizando el agua y que no lo estén haciendo.
	Julia Muñoz A.		
05/10/2022	Felipe Smoljanovic G.	Abogado DGA	Solicitud Información Legal y de capacitaciones
05/10/2022	Juan José San Martín	Asesor Urbano SECPLAN	Solicitud reunión para obtener información de iniciativas municipales de cambio de uso de suelos
06/12/2022	Juan José San Martín	Asesor Urbano SECPLAN	Reunión informativa de iniciativas municipales de cambio de uso de suelos y Plan Regulador
06/12/2022	Ibis Rogel B.	Directora Regional DOH	Reunión de trabajo para coordinar capacitación colaborativa con profesionales DOH
	Gloria Yáñez R.	División Recurso Hídricos	
	Miguel Soto M.	Profesional DOH	
	Enzo Filosa	Departamento de contratos	
07/12/2022	Irene Ramírez Mérida	SEREMI Agricultura	Reunión informativa, objetivos, desarrollo, actividades realizadas y futuras y de coordinación con el programa
	Antonieta Rodríguez	Coordinadora regional de riego CNR-SEREMI	
	Adriana Rivera O.	Profesional SEREMI Ag.	
	Ricardo Bennewitz M.	Profesional Apoyo Seremi Ag.	
23/01/2023	Alberto Barrientos	DOH Oficina Puerto Natales	Reunión informativa crisis hídrica regional
08/03/2023	Carlos Flores F	Jefe DARH DGA	Reunión coordinación registro CPA
22/05/23	Ibis Rogel B	Directora Regional DOH	Reunión informativa Evolución del programa, productos del programa comprometidos, visión futura de la AC de Natales y planificación de actividades próximas y al largo plazo con la AC
	Miguel Soto M	Profesional DOH	

*Fuente: Elaboración propia.*

En el apéndice digital “1. MINUTAS REUNIONES/OTRAS REUNIONES” se presentan las minutas de todas las reuniones sostenidas, las que fueron socializadas por correo electrónico los días posteriores a su realización.



Mejor Riego  
para Chile



#### **4.11 Reporte de las acciones de inclusión, pertinencia cultural, etarias y capacidades diferentes en las actividades del programa**

Durante todo el desarrollo de la iniciativa, el programa se ocupó y se mantuvo constantemente activo en todo aquello que se condice con el concepto de inclusión dadas las características actuales de la sociedad y en particular de las personas beneficiadas.

Desde el punto de vista de la pertinencia cultural, la inclusión fue completa, dadas las características de los usuarios en relación a su alta procedencia de pueblos originarios como lo son el pueblo huilliche-mapuche y otros, al cual pertenece un alto porcentaje de los usuarios entrevistados en el marco del trabajo de terreno para elaborar el registro de usuarios de la AC.

Lo anterior dice relación con las características culturales de la sociedad de la comuna de Natales, la cual fue desde sus inicios ocupada principalmente por personas de Chiloé y de las regiones limítrofes con Argentina, en donde se asentaron una gran cantidad de pueblos originarios.

El programa, en cada actividad realizada contó con la presencia de un importante porcentaje de personas provenientes de pueblos originarios, y además contó con la presencia de usuarios de cercana ascendencia de colonos alemanes y de la antigua Yugoslavia, como por ejemplo uno de los fundadores de la organización Don Lothar Blunck, quién fue visitado al inicio de la llegada a la ciudad por el jefe de programa en su domicilio, y además el caso del usuario Davor Gasic, quien participó ampliamente en los cursos de capacitación, obteniendo su reconocimiento en la entrega de diplomas en la ceremonia de cierre.

En el caso de Don Lothar, es reconocido ampliamente por los principales usuarios y por todos los dirigentes como el primer presidente de la AC, sin embargo, su participación en el programa fue mínima, debido a su vejez y condición auditiva casi nula, por lo que para su entrevista y registro como usuario, el jefe de programa tuvo que contactarse con su hija, como se informó en las observaciones de dicho registro, ya que para la fecha de término

del programa, su condición auditiva es casi nula, más allá de que cuando el jefe de programa lo entrevistó en su domicilio, le costaba trabajo desplazarse y oír.

Este caso es uno de muchos otros representantes de la inclusión en las actividades de capacitación de personas de avanzada edad, que aunque asistieron a más de cuatro actividades del programa usando bastón o muletas para poder desplazarse, sentían la necesidad de asistir a los cursos, dada la importancia que la iniciativa representó para ellos, en este caso es difícil no nombrar a María Rosenda Zúñiga Paillacar, quién a sus 77 años, participó ampliamente en las actividades de capacitación, y se acercó a la oficina del programa acompañada de su hijastro, que de mala forma la acompañó a la oficina territorial a solicitar apoyo legal al jefe de programa, quién le brindó una ayuda inolvidable para ella, en sus propias palabras, ya que en cada jornada de capacitación en la que participó, el jefe de programa se preocupó particularmente de su bienestar.

Otros dos casos notables son María Socorro Paredes Yáñez (76) y María Estelvina Villegas Barría (84), la primera de amplia participación en el programa de formación de líderes y curso de capacitación de usuarios, e incluida en el grupo que viajó a la quinta región en el marco de la gira de transferencia tecnológica. La segunda fue visitada reiteradamente en más de 4 oportunidades en su domicilio y acompañada en el proceso de inscripción de su DAA en el CBR competente en 2022, contando, así como la última usuaria registrada en el registro de accionistas de la AC.

En lo referente a la inclusión de personas con capacidades diferentes, el programa apoyó a todos los usuarios que lo requirieron, como por ejemplo el caso del usuario no vidente Don Luis Enrique Ulloa Hernández, quién fue visitado en su domicilio en los inicios del programa en el marco del registro de asociados y luego fue visitado en su domicilio por la profesional de apoyo administrativo en el marco del registro de usuarios, recibiendo atención preferente dada su condición. En este caso el jefe de programa se hizo cargo personalmente de su registro como accionista ya que la inscripción anterior a su título presentaba errores del CBR, lo cual fue ampliamente agradecido por Don Luis.



Mejor Riego  
para Chile

yo  
cuido  
el agua

Finalmente es relevante mencionar que el programa se hizo cargo de manera personalizada, en cada jornada de capacitación de importantes usuarios de gran participación en todas las actividades, como son Don Pedro Nicomedes González Aillapán, (presidente de la AC) y de Orietta Carolina Fuenzalida Navarrete (futura líder formada por el programa), quienes son parte del importante universo de personas vegetarianas y veganas que cada vez más aumenta en la sociedad actual.

#### **4.12 Reporte del funcionamiento de la oficina del programa**

La oficina territorial del programa estuvo operativa absolutamente durante toda la iniciativa, desde la primera etapa del programa; a excepción de una semana en 2022, cuando se registró un récord histórico de frío de -19 grados Celsius, y el jefe de programa se vio obligado a retirarse a un hotel, ya que en toda la ciudad se produjo una emergencia producto del congelamiento de las tuberías de agua potable y de gas, combustible de principal uso para la calefacción en toda la región de Magallanes y de la Antártica Chilena.

La oficina territorial contó con escritorio de trabajo, impresora, escáner, wifi, mesa y sillas para atención de público, dos dormitorios, un baño calefaccionado y un vehículo todo terreno.

Cuenta con sistema de calefacción para cada espacio, su ubicación, emplazamiento, fotos interiores y fotos de exteriores fueron detalladas en el acápite 4.1.2, además, un informe enviado al mandante permitió la validación de la oficina territorial propuesta y, con lo cual, finalmente, se concretó la firma del contrato de arrendamiento.

La oficina mostró a los usuarios del programa el letrero de la iniciativa CNR, y permitió la atención de público en horario de oficina (9:00 a 13:00 y de 14:30 a 18:30 horas), lo que se vio ampliamente facilitado por su ubicación, frente a frente al sector de Huertos familiares.

Durante el desarrollo del programa se atendió a importantes actores relevantes como el presidente de la Asociación de Canalistas, asimismo se mantuvo una reunión importante de coordinación con el SEREMI de agricultura, Sr. Alfonso Roux Pittet acompañado de su staff.

La tabla 30 resume la atención presencial brindada en la oficina territorial durante el programa.

Finalmente es importante mencionar que, una importante atención de público se llevó a cabo principalmente en el contexto del trabajo en terreno que requirió el registro de usuarios de la AC, es decir, en el sector de Huertos Familiares, toda vez que este producto compromete la georreferenciación del huerto de cada usuario.

Tabla 30. Resumen atención presencial en la oficina territorial.

Fecha	Nombre actor relevante	Cargo- actor relevante	Temas tratados
25/11/2021	Alfonso Roux P.	SEREMI Agricultura	Informar avances del programa, metas a corto y largo plazo, presentar la oficina territorial
	Adriana Rivera O.	Periodista SEREMI Ag.	
	Lorena Cancino O.	Profesional Apoyo Seremi Ag.	
	Ricardo Bennewitz M.	Profesional Apoyo Seremi Ag.	
28/04/2022	Julia Muñoz Acuña	Candidata a capacitación	Informar respecto del programa, así como de la necesidad de renovación del directorio (total o parcial) y el rol que deberá jugar el programa en el sentido antes señalado
	Orietta Fuenzalida N.	Candidata a capacitación	
	María Paredes Yáñez	Candidata a capacitación	
	Orita Teca Lepio	Candidata a capacitación	
	Carolina Zambrano	Candidata a capacitación	
	Luisa Barrientos Díaz	Candidata a capacitación	
	Mariela Melipichun B.	Candidata a capacitación	
	Pedro González A.	Presidente AC	
Adelaida Vargas	Secretaria AC		
12/05/2022	Orietta Fuenzalida N.	Candidata a capacitación	Informar y entregar información impresa, respecto del rol y las atribuciones del directorio de una OUA.
	María Paredes Yáñez	Candidata a capacitación	
	Orita Teca Lepio	Candidata a capacitación	
	Mariela Melipichun B.	Candidata a capacitación	
	Lidia Catepillán N.	Revisadora de cuentas AC	
	Yolanda Paredes F.	Revisadora de cuentas AC	
	Mabel Becerra B.	Tesorera AC	
	Pedro González A.	Presidente AC	
	Adelaida Vargas	Secretaria AC	
Ricarty Herrera	Segundo director AC		
16/05/2022	Pedro González A.	Presidente AC	Apoyo organizacional elecciones AC
23/11/2022	José Concha S.	Usuario AC	Asesoría Legal
09/12/2022	Omar Zamora P	Representante UMAG	Entrevista registro de usuarios

Fecha	Nombre actor relevante	Cargo- actor relevante	Temas tratados
25/01/2023	María Gotschlich V.	Usuario AC	Entregar copia título individual para elaboración de carpetas usuarios
02/02/2023	Marcelo Vargas P.	Usuario AC	Entregar copia título individual para elaboración de carpetas usuarios
Marzo a Junio de 2023	Nubia Cárdenas V.	Usuarios AC	Entregar copias de títulos y documentos para solicitud de registro en CPA
	Rosana Oyarzún		
	Margarita Durán		

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.13 Base de datos final y consolidado de la participación según cada componente del programa

Se ha elaborado la base de datos con usuarios de la Asociación de Canalistas de Natales, mediante visitas a terreno, reuniones presenciales, y todas las actividades con usuarios como la ceremonia de lanzamiento, capacitaciones, registro de usuarios, etc.

La base de datos actualizada para este estado de avance se encuentra adjunta a este informe en el apéndice digital “12. BASE DE DATOS BENEFICIARIOS”.

#### 4.14 Reportes mensuales de planificación

Según las Bases de Licitación del programa, los primeros días de cada mes se debe enviar al supervisor del programa, un informe de planificación mensual que incluye los numerales: (1) resumen; (2) actividades programadas para el mes; (3) logros alcanzados en el mes anterior; y (4) dificultades enfrentadas en el periodo.

Los 23 informes mensuales enviados por correo electrónico, desde agosto de 2021 a junio de 2023 se encuentran adjuntos en el apéndice digital “13. INFORMES MENSUALES”.

#### 4.15 Reporte de pago del equipo de trabajo

La relación laboral entre la Universidad de Concepción y el equipo de trabajo se da en la modalidad de prestación de servicios profesionales.

En el caso de: el jefe de programa, Sr. Javier Zúñiga Contreras, la especialista organizacional, Srta. Blanca Rivera Flores, la profesional de apoyo en terreno, Sra. Marcela Arriagada Maulén y la profesional de apoyo administrativo, Srta. Valentina Fernández, la relación laboral se materializará mediante servicios a honorarios, efectuándose el pago de boletas de honorarios mensuales.

En el caso de la especialista legal Sra. Claudia Quiroz Sánchez, la relación laboral se materializará mediante subcontratación de la empresa: “GESTIÓN TERRITORIAL INTEGRADA CHILE LIMITADA”, en ese sentido, el pago de remuneraciones se realiza mediante la facturación de la empresa respectiva.

En el caso del facilitador, Sr. Andrés Pérez Barriga, se da una situación especial, dado que, hasta agosto de 2021, su relación contractual se materializó a través de la subcontratación de la empresa “AP INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SPA”.

El pago de remuneraciones se realiza, a más tardar, el último día hábil de cada mes en cuestión, con excepción de febrero, que por razones de fuerza mayor (vacaciones) son pagados los primeros cinco días hábiles de marzo.

En el apéndice digital “14. REMUNERACIONES” se presentan los verificadores del pago oportuno de las remuneraciones para todos los integrantes del equipo de trabajo.



Mejor Riego  
para Chile

yo  
cuido  
el agua

## 5 CONSIDERACIONES FINALES

El sector de Huertos familiares en Puerto Natales no está ajeno a la crisis hídrica que se vive a nivel nacional, observándose una gran disminución de los caudales durante el periodo estival, lo que genera complicaciones extremas en la gestión del recurso y con ello en la producción de los usuarios.

En ese sentido, es notorio el hecho de que, con el tiempo los usuarios de la organización disminuyen, lo que se observa en variados aspectos, entre los que se destacan el número de asociados (derechos de agua inscritos en el Conservador de Bienes Raíces) respecto del número de usuarios (personas censadas que actualmente usan el agua) y en el número de asistentes a las instancias de participación de la Asociación como en sus dinámicas organizacionales.

Asimismo, de la actualización del registro de usuarios se observa un total cercano a las 10 hectáreas totales cultivadas, según la información censada a la totalidad de los usuarios que, actualmente, utilizan las aguas, superficie pequeña respecto de las necesidades de financiamiento que requiere la OUA, lo que precariza el rol que puede asumir la organización, toda vez que, los costos de dicha administración deben ser cubiertos por los propios usuarios a prorrata de sus derechos.

Otro aspecto de interés dice relación con la Ley 21.345 que reformó el Código de Aguas y estableció plazos perentorios para que las personas con derechos de agua inscritos en el Conservador de Bienes Raíces, los registren en el Catastro Público de Aguas con onerosas multas a quienes no practiquen dicho registro.

Por otra parte, existen personas con capacidades de liderazgo que pueden asumir los desafíos de la administración de la organización, lo que permite el relevo generacional, con las virtudes que esto conlleva.

Como se ve, existen grandes desafíos relacionados con el futuro de la organización, el plan regulador comunal, el mejoramiento de la infraestructura comunitaria y el desarrollo

organizacional permanente deben enfrentarse de manera coordinada, en función del interés colectivo y territorial.

En consecuencia, la OUA sigue cumpliendo con su función de administrar un recurso escaso, mejorando su desempeño con las herramientas existentes y vislumbrando un desafío enorme vinculado con la crisis hídrica ya instalada en la región.

El programa logró fortalecer a la organización al transferir una robusta gama de conocimientos en los ámbitos legal, organizacional y técnico, de tal manera que los asociados, dirigentes actuales, y los futuros líderes formados, en el marco de las actividades desarrolladas, adquirieron una visión global y unificadora de estos tres ámbitos, para poder enfrentar el desafío futuro como organización, en el sentido de que gracias a esta mirada simbiótica, se percibe en ellos, un optimista sentimiento de fortaleza, rebotado de ideas de empoderamiento como Asociación de Canalistas.

Finalmente, se debe destacar el agradecimiento y conformidad expresado públicamente por dirigentes, líderes y usuarios de la OUA beneficiaria del programa, respecto de las acciones desarrolladas, las herramientas entregadas y los logros alcanzados, lo que debe ser un aliciente para que el mandante continúe con sus esfuerzos por mejorar la gobernanza del agua mediante el fortalecimiento de las OUA y su entorno institucional, lo que sin dudas contribuye a paliar la severa crisis hídrica que afecta al territorio nacional.