



MÁS Y MEJOR
RIEGO PARA CHILE

yo
cuido
el agua

MANUAL INTERMEDIO PARA ADMINISTRADORES DE ORGANIZACIONES DE USUARIOS DE AGUAS

Edición actualizada
2018



Este manual ha sido elaborado en el marco del PROGRAMA NACIONAL DE CAPACITACIÓN A ORGANIZACIONES DE USUARIOS DE AGUAS desarrollado por la Comisión Nacional de Riego, siendo una actualización del manual de capacitación para administradores elaborado por la Comisión Nacional de Riego en 2008 con la ejecución de la consultora Agraria Sur y tiene como propósito apoyar en los procesos de capacitación para administradores de organizaciones de usuarios de aguas¹.

Autores:

Andrés Arriagada Puentes
Sociólogo
Universidad de Concepción

Blanca Rivera Flores
Antropóloga
Universidad de Concepción

Natacha Valenzuela López
Periodista
Universidad de Concepción

Ovidio Melo Jara
Ingeniero Civil Agrícola
Universidad de Concepción

Claudia Quiroz Sánchez
Abogado
Universidad de Concepción

José Contreras Urizar
Ingeniero Agrónomo
Universidad de Concepción

Diseño

Diseño y diagramación: Lea Valenzuela López
Ilustraciones: Jaime Fuentes Turman
Esquemas: Gabriel Aiquel Collado
Diseñadores gráficos
Universidad de Concepción

Supervisor del programa

José Vial Recabarren
Psicólogo
Comisión Nacional de Riego

La ejecución del programa y la elaboración de este material de apoyo a la capacitación ha estado a cargo del Departamento de Recursos Hídricos de la Facultad de Ingeniería Agrícola de la Universidad de Concepción.

¹Para efectos de facilitar la lectura de este documento y de acuerdo a las normas gramaticales vigentes, solo se utilizará el masculino para referirse a ambos géneros.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PRESENTACIÓN.....	4
CAPÍTULO I. FUNCIONES DE LOS ADMINISTRADORES.....	6
1.1 Misión del administrador.....	7
1.2 Rol del administrador.....	8
CAPÍTULO II. POTENCIANDO LA CAPACIDAD DE PROPUESTA.....	10
2.1 Plan de desarrollo de las OUA.....	11
2.2 Planificación estratégica.....	16
CAPÍTULO III. ÁMBITO SOCIAL PARA ADMINISTRADORES.....	19
3.1 Capital Social y Gobernanza.....	20
3.2 La comunicación en las organizaciones.....	21
3.3 Resolución de conflictos en la organización.....	25
3.4 Técnicas de negociación.....	26
3.5 Clima laboral.....	28
3.6 Espacio para mujeres y jóvenes.....	31
CAPÍTULO IV. ÁMBITO LEGAL PARA ADMINISTRADORES.....	33
4.1 Organizaciones de Usuarios de Aguas.....	34
4.2 Derecho de Aprovechamiento de Aguas.....	36
CAPÍTULO V. ÁMBITO OPERACIONAL PARA ADMINISTRADORES.....	39
5.1 Aspectos relevantes de presentación de proyectos a la Ley N°18.450.....	40
5.2 Gestión de calidad de aguas.....	41
5.3 Diseño de diagramas unifilares.....	43
5.4 Incorporación de telemetría en la gestión.....	45
BIBLIOGRAFÍA.....	48



| PRESENTACIÓN

La Comisión Nacional de Riego (CNR) busca mejorar la gestión de los recursos hídricos a través de la adquisición de conocimientos y desarrollo de habilidades por parte de las Organizaciones de Usuarios de Aguas (OUA). La actual versión del Manual Intermedio para Administradores de Organizaciones de Usuarios de Aguas -reedición de la versión 2008- pretende ser un apoyo al logro de los objetivos mencionados, ya que entrega contenidos y herramientas para el mejoramiento de la gestión y la revisión autocrítica de las funciones que deben realizar las personas que cumplen con este rol, sean estos hombres o mujeres.

Como todo instrumento educacional, tiene una visión de desarrollo subyacente a los autores del mismo, la que se relaciona con OUA integradas, respetadas y solicitadas territorialmente; preocupadas de velar por la sustentabilidad del agua, en cantidad y calidad; respetuosas de las leyes; con infraestructura adecuada para la distribución óptima del recurso de acuerdo a derecho; con capacidad de propuesta ante las instituciones públicas y privadas a fin de trabajar por el mejoramiento continuo; con entrega de elementos técnicos a los regantes, que les permitan hacer un uso eficiente del agua de manera individual; y con regantes informados y respetuosos de sus deberes y de sus derechos, participativos y que apoyan al directorio para abordar aquellos aspectos que les afectan.

Cómo leer el manual

La descripción de funciones que se presenta en el capítulo I sienta las bases de los conocimientos y habilidades que debe tener un administrador para cumplir adecuadamente su rol, mientras que en los capítulos siguientes se entregan contenidos para fortalecer aquellas que las propias OUA entrevistadas han señalado como más importantes.

En el capítulo II se abordan aspectos de la capacidad de propuesta y planificación, buscando que los administradores encuentren herramientas básicas que les permitan mejorar esta gestión frente al directorio, equipo de trabajo y regantes.

El capítulo III se enfoca en las habilidades directivas que debe poseer el administrador, para relacionarse al interior de la OUA y con su entorno.

El capítulo IV entrega el marco de referencia legal para la gestión de las OUA. Si bien este es un tema generalmente conocido por los administradores, en el manual se desarrollan aspectos que le permitirán analizar cómo lo está haciendo e incorporar a su labor algunos elementos de legislación laboral.

Finalmente, el capítulo V se relaciona con aspectos generales y particulares de gestión del recurso hídrico, presentando herramientas concretas que facilitan la entrega oportuna de agua, en la cantidad y calidad requerida por el regante.

Los contenidos se presentan en una secuencia lógica que, a juicio de los autores, es necesaria para el logro de la visión ya presentada.



Capítulo I.

FUNCIONES DE LOS ADMINISTRADORES

Cada vez es más común que empresas u organizaciones tengan por escrito tanto las funciones de sus empleados y trabajadores como los perfiles de cada uno de estos roles.

Los beneficios de este sistema son probados y se relacionan con la mayor eficiencia que alcanza un trabajador en su labor al tener claridad de cuáles son sus tareas y qué se espera que haga dentro de la empresa. Además, permite a la organización buscar a la persona más adecuada para cumplir ese cargo.

Al interior de las OUA las principales funciones son desempeñadas por gerentes, administradores, administrativos, celadores, jefes técnicos, juez de aguas, juez de ríos, entre otros, los que indistintamente pueden ser hombres o mujeres.

Las funciones más comunes de los administradores pueden variar dependiendo del tipo de organización (asociación de canalistas, junta de vigilancia, comunidad de agua), tamaño, presupuesto e historia, entre otros factores.

Por ello, la información que se presenta debe ser tomada como referencia, ya que tanto puede que se adapte completamente a las funciones actuales de un administrador, como también puede presentar algunas diferencias.

1.1 Misión del administrador

La misión del cargo se refiere al objetivo o razón de ser del administrador al interior de la OUA, al porqué está ahí, o para qué fue contratado. Nunca debe ser olvidada, ya que le otorga sentido al quehacer, da perspectiva, orienta la labor y finalmente será sobre lo cual se evaluará el desempeño.

La misión del administrador de una OUA es ser “responsable de concretar la visión de la OUA definida por el directorio y asamblea de regantes, e implementar el plan de trabajo establecido para ello”.

Esta definición contempla dos verbos, concretar e implementar, lo que le otorga a este cargo un alto dinamismo; por esto es deseable que los administradores sean personas ejecutivas, proactivas y organizadas, para poder llevar a cabo esta misión con mayor efectividad.

La definición también explicita que el administrador está sujeto a las decisiones del directorio y la asamblea de regantes. Este es un punto que con frecuencia produce ciertas tensiones al interior de las OUA, especialmente cuando este funcionario no consigue el respaldo del directorio para implementar cambios o hacer más cosas que las que sus mandantes le señalan. En el capítulo III se entregan algunas herramientas técnicas de negociación que podrán ayudar a dar solución a estos conflictos.

Con frecuencia se observa que, si bien el administrador mantiene una relación de dependencia con el directorio y la asamblea, en múltiples ocasiones estos requieren ser asesorados, por lo que piden opinión; y aquí este funcionario puede cumplir un rol importante en activar procesos de desarrollo en las OUA.



1.2 Rol del administrador

Son aquellas acciones o tareas que debe realizar, las que en conjunto le permiten cumplir con su rol. Las principales, de acuerdo con lo expresado por las OUA entrevistadas, son:

a) Gestión e implementación del plan de trabajo y presupuesto anual de las OUA

Para poder desarrollar esta tarea la OUA debe elaborar un documento con el plan de trabajo anual y un presupuesto que permita operativizar las actividades que se propone realizar. En general, las OUA siempre tienen un presupuesto anual, pero no así un documento escrito con el plan, perdiéndose así un instrumento de gestión importante. Este punto será tratado en el capítulo II.

Para cumplir esta función el administrador posee ciertas responsabilidades asociadas a actividades, las que puede realizar él mismo o contratar personal o asesoría experta. Estas son:

Uno de los aspectos más decisivos en la adecuada operación de la OUA es el manejo y seguimiento del personal.

- **Elaboración y validación de plan anual y presupuesto:** Para ello el administrador debe manejar herramientas de planificación (capítulo II); y aspectos legales y técnico operacionales de sistemas de riego (capítulos IV y V). No es imprescindible que tenga dominio absoluto sobre estos temas ya que puede trabajar con asesores externos, sin embargo, debe tener conocimientos básicos que le permitan realizar adecuadamente la tarea. Ambos documentos deben ser aprobados por el directorio y posteriormente por la asamblea general, para ello es bueno manejar técnicas de negociación y comunicación efectiva (capítulo III).
- **Elaboración de la cuenta anual:** Esta debe ser presentada en la asamblea general. Al igual que en la actividad anterior, es importante que se consideren elementos de comunicación básica.
- **Implementar y operativizar las prioridades definidas por el directorio:** Independientemente de los procesos de negociación y/o de asesoría del administrador con el directorio para definir las prioridades, es importante que los mandatos hacia el administrador estén explicitados en documentos escritos, generalmente esto se hace en las actas de las reuniones.
- **Relaciones externas de la OUA:** Con asesores, instituciones públicas y privadas, municipios, autoridades u otras. Para ello los elementos de comunicación son necesarios e importantes.

b) Manejo y seguimiento del personal de la OUA

Esta función del administrador se enmarca en el ámbito organizacional y tiene asociada una actividad básica:

- **Supervisión y seguimiento de las labores del equipo de trabajo:** Para esto se requieren conocimientos relacionados con la administración (planificación, operación, control y evaluación), las que se analizarán en el capítulo II; y habilidades sociales de comunicación, manejo de conflictos, negociación y clima laboral, los que se entregan en el capítulo III. Además, el administrador debe manejar aspectos legales y técnicos operacionales que le permitan hacer una adecuada supervisión (capítulos IV y V). Probablemente, este sea uno de los aspectos más decisivos en la adecuada operación de la OUA.

c) Representación de la OUA frente a regantes y agentes externos

Esta función es la que manifiesta de mejor forma la acción vinculante del administrador. Significa mostrar, llevar y comunicar la imagen de la OUA, su visión, sus objetivos y sus decisiones, hacia actores externos y/o regantes. La representación, principalmente, es una acción comunicacional de una imagen (entendida esta como la percepción que tiene el interlocutor de la OUA) y de traspaso de información de un actor que la posee a otro que tiene menos. Es deseable que el interlocutor mantenga una percepción positiva de la OUA y logre satisfacción con la información que le es entregada, tanto en cantidad como en calidad, de manera de encontrar en él un aliado frente a problemas a los que se vea enfrentada. Las principales actividades relacionadas con esta función son:

- **Preparar y realizar parte de las reuniones con regantes en sectores:** Para eso se requieren conocimientos y habilidades relacionadas con la planificación (capítulo II), con la comunicación efectiva (capítulo III) y con el área legal y técnico operacional (capítulos IV y V). No todas las OUA realizan reuniones en sectores, estas son necesarias cuando los regantes están muy dispersos y se quiere mejorar su nivel de información y participación.
- **Atender a regantes:** Generalmente la solicitud de hablar con el administrador por parte de un regante es para encontrar solución a eventuales problemas relacionados con el riego. En este caso las habilidades comunicacionales relacionadas con la resolución de conflictos y comunicación efectiva vuelven a tener relevancia (capítulo III), como también el manejo de aspectos legales y técnicos operacionales que, generalmente, dan respuesta al problema (capítulos IV y V).
- **Contraparte frente a instituciones públicas o privadas:** A pesar de que el directorio haya participado de la generación y gestión de una determinada relación con alguna institución pública o privada, es el administrador quien generalmente mantiene activa esa relación, o materializa los acuerdos tomados. Para ello requiere desarrollar rasgos de empatía, que se relacionan con una comunicación efectiva; manejar técnicas de resolución de conflictos y de negociación, que serán analizadas (capítulo III); y dominio sobre aspectos legales y técnicos operacionales de su sistema de riego (capítulos IV y V), lo que entrega solidez a la interlocución.
- **Elaborar informes para instituciones financieras ya sea de obras de infraestructura u otros proyectos:** Un informe debe ser siempre comprensible para el que lo lee, por lo tanto, las habilidades relacionadas con la comunicación efectiva vuelven a tener importancia en este punto. Además, para esta actividad se requiere desarrollar capacidades de planificación, redacción y de administración de la información que requiere ser entregada en el documento. Este debe ser ordenado con una secuencia lógica que le permita al lector ir de a poco involucrándose en su lectura. Si bien en el manual no se aborda explícitamente el tema de elaboración de informes, los contenidos de los capítulos II y III serán de utilidad.



Administrador supervisando infraestructura de la OUA.

Capítulo II.

POTENCIANDO LA CAPACIDAD DE PROPUESTA

Que el agua es un factor fundamental del desarrollo agrícola, nadie lo puede negar. Es un elemento natural de gran demanda de parte de la población en general, ya sea urbana o rural, así como también por diversas actividades económicas incluyendo la agricultura. Sin embargo, la oferta oportuna no crece en forma natural, sino de manera artificial, con costos cada día más elevados.

Las OUA intervienen en este punto a través de la gestión del agua de riego bajo su administración, la que debe buscar como objetivo contribuir al desarrollo agrícola a través de:

- Aumento de la seguridad de riego.
- Aumento de superficies regadas.
- Mejoramiento de la eficiencia de uso.
- Preservación o mejoramiento de su calidad.

La capacidad de proponer mejoras en las OUA es una cualidad deseable, importante y necesaria.

Para lograr estos objetivos se requiere una OUA con una permanente capacidad de propuesta para hacer mejoras, en base a una reflexión y análisis de sus fortalezas y, especialmente, de sus problemas. Este proceso debe liderarlo, en lo posible, el directorio, ya que es quien tiene las facultades para proponer y decidir muchos aspectos que le atañen a la OUA.

Ninguna OUA es igual a otra, por lo que sus procesos de desarrollo son diferentes. El entorno natural, es decir, la disponibilidad de agua y las condiciones de suelo y clima, como también el liderazgo de sus directores en un momento y contexto determinado, son los principales aspectos que determinarán su desarrollo.

La capacidad de proponer mejoras en las OUA es una cualidad deseable, importante y necesaria. El progreso se puede relacionar con aspectos internos, como lograr un mejor clima laboral o convencer al directorio que es necesario destinar recursos para hacer un diagnóstico de los regantes; como con aspectos externos, como postular un mayor número de proyectos de mejoramiento de infraestructura a la Ley N°18.450, o lograr que el municipio asuma en forma permanente la limpieza de canales que pasan por la ciudad.

2.1 Plan de desarrollo de las OUA

La capacidad de propuesta se traduce en lograr sistematizar y presentar en forma coherente al interlocutor soluciones a problemas existentes o acciones preventivas para evitar que estos se produzcan. La tendencia es que esto se sistematice en un documento al que se le llama, indistintamente, plan de trabajo a mediano plazo, plan de acción, plan de desarrollo estratégico, u otro. Para elaborarlo se requieren dos herramientas:

- Diagnóstico (de la OUA y del entorno).
- Planificación.

En este capítulo se tratará especialmente la planificación –la común y la estratégica–, así como también, parcialmente, el diagnóstico.

Para implementar el plan de desarrollo se requieren recursos –humanos, materiales y financieros–, estos pueden ser de la propia OUA y/o de instituciones externas (públicas, privadas o municipios), dependiendo de la capacidad de gestión de la organización.

Dado que la mayoría de las OUA no cuentan con los recursos disponibles para implementar los planes de desarrollo, se pondrá énfasis en dos aspectos:

- **Gradualidad con la que se debe implementar:** Es necesario que el propio plan identifique un cronograma con las prioridades, empezando por la solución de algunos problemas y siguiendo, en los años siguientes, con otros.
- **Información permanente y actualizada sobre instituciones externas que pueden apoyar la implementación del plan:** Los tipos de instrumentos o fondos que disponen, la forma de acceder a ellos, y los periodos en que están disponibles. Un administrador que maneje esta información es un apoyo importante para la OUA.

A continuación, se entregarán conceptos fundamentales y aspectos operativos de las etapas de diagnóstico y planificación.

Diagnóstico

La utilidad de un diagnóstico radica en que permite tomar decisiones en forma responsable, consciente e informada.

El producto de un diagnóstico es el resultado del análisis de la información disponible. No es suficiente con recopilar información secundaria (de estudios anteriores, textos, páginas web, etc.) y primaria (de aplicación de entrevistas, encuestas o cuestionario a regantes, autoridades, empresas privadas, etc.), sino que esta debe estar ordenada y/o sistematizada, debe ser analizada y de ella se debe extraer conclusiones y definir prioridades.



Regantes elaborando diagnóstico.

El ordenar y sistematizar la información recopilada permite definir los problemas existentes, por ejemplo, a través de la frecuencia con que son mencionados. Los datos mínimos que se necesitan saber para realizar un buen diagnóstico son:

- **Entorno o dónde se está ubicado:** Cuáles son las tendencias y cambios ambientales, políticos, jurídicos, sociales, económicos, tecnológicos u otro, que impone el país y el mundo.
- **Entorno inmediato:** Es el mismo tipo de información del punto anterior, pero referida al territorio en donde está inserta la OUA: valle, comuna, grupo de comunas, etc.
- **Entorno interno:** Es una auditoría del desempeño de la OUA. Aquí debe considerarse la cultura organizacional, la participación, la motivación, el manejo de los recursos, la organización del trabajo, etc.
- **Análisis de actores claves:** Tanto internos (regantes, trabajadores y directores) como externos (municipios e instituciones públicas como la CNR, Dirección General de Aguas, Ministerio de Obras Públicas, u otras) con los que se debiera relacionar o se relaciona la OUA.

Especial importancia tiene el conocer cuántos y quiénes son los regantes, su fuente principal de ingreso (por ejemplo, si esta no es la agricultura, sino que proviene de otros sectores, subsidios, o pensiones, probablemente será más reticente a invertir en infraestructura de riego), qué superficie manejan, qué cultivos realizan y cuántas hectáreas de cada tipo. Con esta información se puede llegar a saber cuánta agua se necesita para que los cultivos se desarrollen en forma óptima y cuándo es el momento de más demanda. Un caso práctico a destacar es el desarrollado por la Junta de Vigilancia del Río Claro de Rengo, la que realiza una encuesta a los usuarios del sistema cada tres años para actualizar esta información.

Una vez obtenidos los datos se procede a analizarlos. Esto permite identificar las causas de los problemas existentes. Esta es la etapa más difícil, ya que muchas veces estos se evidencian, pero no se sabe por qué ocurren, o se atribuyen a factores muy generales como “no entienden”, “no quieren”, elementos culturales, etc. Para clarificar las causas es muy importante la información primaria obtenida de la aplicación de entrevistas, encuestas o cuestionarios, de ahí la rigurosidad que requiere el diseño de estos instrumentos. También son necesarios datos estadísticos del territorio y de la OUA, como el Censo Agropecuario, los indicadores productivos y económicos de Odepa, Censo de Población y Vivienda, registros pluviométricos, registros de regantes, estudios anteriores de la OUA u otros.

De este análisis surgen las conclusiones, las que deben identificar las principales características o factores que impactan a la OUA, ya sea internamente, en sus aspectos operativos, legales y organizacionales; como externamente, en los ambientales, sociales, económicos y culturales.

Las prioridades se relacionan con la construcción de un plan de trabajo y son abordadas considerando los problemas primarios (los que son causales de otros problemas) y los recursos financieros, humanos y materiales disponibles o a los que es posible acceder. CNR y CORFO han financiado este tipo de diagnóstico a varias OUA.

Planificación

Una vez realizado el diagnóstico, se hace necesario ordenar las soluciones a través de un plan de trabajo.

Para comprender en mejor forma la relación de todas las etapas que se presentan se expondrá una situación posible de presentarse en una OUA:

Una plan de trabajo de mediano plazo se estructura en tres definiciones básicas: Objetivos, metas y actividades, y presupuesto.

Durante el control de una limpia de canales se observa que no se está haciendo en buena forma, esto ocurre pues en la etapa de planificación no se consideró una capacitación a los operarios, lo que está afectando la calidad del trabajo. Ello obligará, probablemente, a realizar ajustes al cronograma de trabajo, de manera de considerar una capacitación a dicha cuadrilla para la próxima limpia.

Para estructurar un plan de trabajo a mediano plazo (3 a 10 años), la planificación normalmente considera, a lo menos, tres definiciones básicas:



- a) Objetivos.
- b) Metas y actividades.
- c) Presupuesto.

a) Objetivos

Es lo que se quiere lograr. Surgen a partir de las conclusiones del diagnóstico y normalmente son la versión en positivo del problema identificado. Por ejemplo, si en el análisis se llegó a la conclusión que los mecanismos de comunicación de la OUA hacia los regantes son deficientes –ya que algunos de los problemas identificados son que estos no asisten a las asambleas generales, no proponen mejoras y no están bien informados de lo que hace la organización– probablemente el plan tenga un objetivo que señale: Mejorar la comunicación con los regantes de la OUA.

Los objetivos siempre comienzan con un verbo en forma de infinitivo: Mejorar, desarrollar, implementar, etc.

Existen diferentes niveles de objetivos, la diferenciación más común es entre generales y específicos. Estos últimos, como su nombre lo indica, dan cuenta de los aspectos que se quieren priorizar para lograr el objetivo general. Siguiendo con el ejemplo anterior y tomando como objetivo general: Mejorar la comunicación con los regantes de la OUA, los objetivos específicos podrían ser: 1) Aumentar el porcentaje de asistencia de regantes y de acciones a las asambleas generales y 2) Informar a los regantes de las actividades y del funcionamiento de la OUA.

Los objetivos surgen a partir de las conclusiones del diagnóstico y normalmente son la versión en positivo del problema identificado

b) Metas y actividades

Las metas corresponden a la cuantificación de los objetivos. Para el ejemplo anterior, algunas posibles para cada objetivo específico serían: 1) Porcentaje de asistencia de regantes y acciones al que se quiere llegar, 2) Porcentaje de morosidad máxima a la que se aspira, 3) Entrega de un boletín informativo anual de la OUA a cada regante, 4) Implementar una página web o un programa de radio.

Esta etapa se materializa en un plan de actividades y definición de responsables, que es el detalle de las acciones que se requieren realizar para el logro de los objetivos y quién se hará cargo de cada una de ellas. Al asignar las responsabilidades se debe considerar cuáles son las funciones previamente definidas de los trabajadores de las OUA, más allá de la implementación de esta herramienta.

Para construir este plan es necesario tener predefinidas estrategias o formas de alcanzar los objetivos y metas. Por ejemplo, el objetivo específico 1 (Aumentar el porcentaje de asistencia de regantes y de acciones a las asambleas generales) se puede lograr de diferentes formas: con estrategias orientadas al castigo, como las multas o el no acceso a algún beneficio; u orientadas al

incentivo, como charlas o proyectos; u orientadas a la responsabilidad del regante, como la entrega de información o capacitaciones. Para definir la estrategia a utilizar es necesario un análisis interno de la OUA, el que forma parte de un proceso llamado planificación estratégica.

Las actividades que se incorporan a un plan de actividades tienen una secuencia lógica y cronológica que se sistematiza en una planilla llamada comúnmente cronograma.

Cuadro 1: Planilla plan de trabajo de mediano plazo.

Objetivo General	Objetivo específico 1	Meta1	Actividad 1.1	Responsable
			Actividad 1.2	Responsable
			Actividad 1.3	Responsable
	Objetivo específico 2	Meta 2	Actividad 2.1	Responsable
			Actividad 2.2	Responsable
	Objetivo específico n	Meta n	Actividad n	Responsable

Cuadro 2: Planilla cronograma tipo según actividad.

Actividad	Responsable	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
1.1	Responsable				
1.2	Responsable				
1.3	Responsable				
2.1	Responsable				
2.2	Responsable				
n.1	Responsable				

c) Presupuesto

Es la valoración económica de cada actividad. Comúnmente, para realizar una de ellas se requieren varias tareas o subactividades e insumos, por lo tanto, la construcción de un presupuesto detallado requiere del desglose de cada insumo que requiere cada tarea de una actividad.

Cuadro 3: Ejemplo de construcción de presupuesto por actividad.

Actividad	Subactividades o tareas	Insumos	Valor unitario	\$
Reunión con regantes de un sector	Elaboración de aviso de reunión escrito.	Nº Horas/ Personal del equipo que redacta aviso, fotocopias o impresiones.	\$/Hora	(Nº unitario de insumos x valor unitario)
	Entrega de aviso por parte del celador.	Nº Horas/Hombre (calculado en base a cantidad de días que destinarán un Nº determinado de personas) Nº de horas vehículos.	\$/Hora \$/Hora vehículo	(Nº unitario de insumos x valor unitario)
	Chequeo de asistencia.	Nº de horas administrador y celadores.	\$/Hora	(Nº unitario de insumos x valor unitario)
Total				\$ \$ \$

Si bien la construcción de un presupuesto es una técnica conocida por los agricultores, técnicos y profesionales, generalmente no se realiza en forma detallada y rigurosa, por lo que es muy común que, en el momento de la ejecución, este no se ajuste a la realidad y falten o sobren recursos. Ambas situaciones no son deseables, ya que si falta se debe postergar el término de la actividad o se debe ajustar a niveles de calidad inferiores. Si sobra en forma importante, se hace un mal uso de los recursos, ya que todos ellos tienen usos alternativos que pudieran ser más útiles para la OUA.

2.2 Planificación estratégica

La planificación estratégica es una herramienta muy útil cuando se comienza a pensar cómo se puede mejorar la gestión del agua del riego que administra la OUA. Corresponde a un proceso de análisis interno en la que deben participar todos los actores involucrados (aunque no necesariamente en todas las etapas). Ellos son:

- Directores.
- Equipo de trabajo: celadores, administrativos, administradores, otros.
- Regantes de todos los sectores: grandes, medianos, pequeños, habitantes rurales, etc. (si son demasiados se debe recurrir a representantes).
- Actores relevantes: representantes de municipios, Dirección General de Aguas (DGA), etc.

La planificación estratégica complementa al proceso de planificación ya señalado, ajustándolo a la forma de ser y estado actual de la OUA. Podría decirse que forma parte del diagnóstico y generalmente se realiza una vez que está finalizando, es decir, cuando se obtienen las conclusiones.

Los pasos que siguen la planificación estratégica son los siguientes:

i. Definir la misión de la organización

La misión no es el producto, servicio o la razón de ser de la OUA (como administrar la infraestructura de canales o el caudal del río), sino la necesidad que se está satisfaciendo. Por ejemplo: Satisfacer la necesidad de agua de riego de cada socio; en cantidad, de acuerdo con sus derechos; y en calidad, de acuerdo con la normativa que la regula.

La misión debe ser propuesta por el directorio y aprobada en asamblea general. El administrador debe apoyar al directorio en esta definición y/o hacer propuestas.

ii. Definir los valores que regirán la organización

También llamados políticas de la organización. Permiten que los regantes, la directiva y los trabajadores actúen de acuerdo con los lineamientos generales de la OUA. Aunque este paso es importante para mantener una línea de trabajo a través del tiempo, casi nunca se especifica. Ejemplo de valores o políticas son: Apego siempre a la verdad de los hechos, tanto por parte de los regantes, directorio y trabajadores de la OUA; Conocimiento de la infraestructura bajo administración, tanto por parte del personal técnico como operativo; Óptimo uso de los recursos disponibles.

Para su definición es muy útil conocer los principales problemas surgidos en el diagnóstico. Muchas veces los conflictos se generan por la poca claridad de usuarios o trabajadores respecto a la manera en que deben ser hechas las cosas, lo que puede corregirse mediante el establecimiento de estos valores o políticas. Al igual que en el caso anterior, esto debe ser propuesto por el directorio y aprobado en asamblea general.

iii. Análisis FODA

Consiste en hacer un análisis –por escrito– de las fortalezas y debilidades (internas de la OUA) y de las oportunidades y amenazas (externas a la OUA). Esto permite a la organización y especialmente a su directorio, aprovechar las fortalezas y oportunidades para corregir, enfrentar y trabajar sobre sus debilidades.

Las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas surgen de las conclusiones del diagnóstico realizado. Generalmente, en estos procesos de análisis las debilidades (equivalentes a los problemas internos a la OUA) superan ampliamente las otras tres clasificaciones, ya que es frecuente el enfoque un tanto pesimista del entorno; sin embargo, se debe hacer el esfuerzo de observar también las fortalezas y oportunidades, ya que ellas siempre existen y son el motor de un proceso de desarrollo.

Normalmente el análisis FODA lo realiza la administración, el que luego es presentado, validado y ajustado por el directorio. Una vez hecho este paso, es importante que sea validado y/o complementado por el resto de los actores anteriormente mencionados, como el equipo de trabajo, representantes de los regantes, representantes de actores externos, etc.

iv. Definir la visión de la organización

Habiendo ya analizado cómo está la OUA, lo que hay que definir es una visión de

Las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas surgen de las conclusiones del diagnóstico realizado.



futuro común, de cómo quiere estar en un momento determinado. La brecha, distancia o diferencia entre lo que se es y lo que se quiere ser permitirá definir los lineamientos estratégicos del plan de desarrollo a mediano plazo de la OUA.

La visión de futuro debe ser diseñada por el directorio y validada por los regantes.

La visión de futuro es determinante en un proceso de planificación. Debe ser en un periodo acotado, ojalá no muy extenso, por ejemplo, cinco años, de manera que obligue a realizar acciones en el corto plazo y no dilatarlas.

También es muy importante que esta proyección sea compartida, a lo menos, por el directorio y los regantes. Por lo tanto, debe ser diseñada por el primero y validada por los segundos (o sus representantes) en un proceso participativo y de discusión constructiva. Tras esto, la visión definitiva debe ser propuesta por el directorio en asamblea general (preferible extraordinaria).

v. Identificación de áreas estratégicas críticas o lineamientos estratégicos

Representan áreas de trabajo que debe abordar la OUA para avanzar en su desarrollo, por ejemplo: Se concluye que la Asociación de Canalistas Aguas Limpias debe sustentar su plan de desarrollo en cinco grandes lineamientos estratégicos, los que en orden de prioridad son los siguientes: 1) Fortalecimiento organizacional, 2) Fortalecimiento de redes (coordinación con instituciones públicas y privadas pertinentes), 3) Mejoramiento de la infraestructura de riego, 4) Manejo de la calidad de agua y 5) Desarrollo agropecuario con eficiencia en el uso del agua. Para cada lineamiento estratégico que define la OUA se define un objetivo general, objetivos específicos, metas, plan de actividades de mediano plazo y presupuesto, los que son escritos en el plan de desarrollo de mediano plazo.

Algunas ventajas de desarrollar una planificación estratégica son:

- Permite que el directorio tome decisiones informadas, sobre una base metodológica participativa y con información sistematizada.
- Permite estructurar los planes anuales en base a un plan de mediano plazo y avanzar en diferentes líneas de trabajo en forma paralela.
- Facilita la obtención de recursos de financiamiento desde instituciones públicas, ya que las solicitudes se basan en un proceso de análisis sistematizado.
- Aumenta el conocimiento de los integrantes del equipo de trabajo y del directorio en gestión de recursos hídricos y recursos humanos.

Para que sean efectivos los procesos de diagnóstico y planificación estratégica descritos, se requiere que en su construcción participen los actores involucrados y los potencialmente afectados por la OUA (regantes, instituciones públicas, privadas, municipios, etc.). Esto permite un mejor posicionamiento o imagen de la organización, tanto hacia el equipo interno de trabajo, como a agentes externos de instituciones públicas y privadas y a regantes.

La misión de una OUA debe especificar la necesidad que se está satisfaciendo; mientras que la visión debe definir como se quiere estar en un futuro determinado.

Capítulo III.

ÁMBITO SOCIAL PARA ADMINISTRADORES



La existencia de actitudes de cooperación en las personas constituye un factor muy positivo para la proyección y sostenibilidad de las organizaciones, sin embargo, los desafíos que esto implica no siempre se resuelven de manera óptima. Muchos son de carácter interno, pero una buena parte de ellos derivan de las relaciones con el medio, las instituciones y sus representantes.

El presente módulo de formación se ha orientado en ambos sentidos. Por una parte, entrega elementos prácticos para que el administrador pueda contribuir a mejorar situaciones internas; y por otra, aborda algunos de los desafíos que deben asumir las OUA en sus relaciones con el entorno, entendiendo que la gestión del agua bajo su administración requiere, cada vez más, de la incorporación de todos los actores vinculados, ya sean poseedores o no de derechos de aprovechamiento de aguas.

En este capítulo se tratan los siguientes temas relacionados con las funciones de representación de la organización frente a regantes y externos, y con el manejo y seguimiento del personal de la OUA que debe realizar el administrador:

- **Capital Social y Gobernanza:** Considerando la importancia de estos conceptos para potenciar el desarrollo de la OUA y dar un salto cualitativo en la concepción de la gestión del agua.
- **Comunicación en la organización:** Entregando herramientas para una adecuada comunicación, ya sea en el marco interno o externo de la OUA.
- **Resolución de conflictos:** Asumiendo que se presentan en todo grupo u organización, los que pueden ser una oportunidad para implementar cambios.
- **Técnicas de negociación:** Considerando que el administrador debe realizar múltiples negociaciones con el equipo de trabajo, proveedores, instituciones públicas, privadas, etc.
- **Clima laboral:** Desde una mirada que permita hacer aportes para implementar y/o reforzar las estrategias de mejoramiento.
- **Espacios para mujeres y jóvenes:** Considerando que ambos grupos son vitales para la sostenibilidad y desarrollo futuro de la OUA.

3.1 Capital Social y Gobernanza

Las relaciones sociales tienen valor. El desarrollo de una organización, grupo o sociedad no solo se sustenta en el accionar de sus miembros, sino también en la red de relaciones que estos logran establecer, así como el tipo y calidad de las mismas.

Capital Social es la habilidad de las personas de trabajar juntas por un objetivo común, ya sea en grupos u organizaciones.

Los recursos de la organización que resultan claves para cuantificar el Capital Social existente se asocian a las relaciones de confianza, reciprocidad y cooperación.

A mayor Capital Social, mayor es el acceso de la organización a los servicios y los recursos materiales e inmateriales. Acumular Capital Social se traduce en beneficios concretos para su supervivencia y desarrollo.

Un elemento central para fortalecer la organización es la asociatividad, en términos de efectuar acciones conducentes a expandir y fortalecer la trama o alcance de las redes en que participan los miembros del grupo, potenciando la cooperación mediante nuevos enlaces de sus redes.

Esta relación de Capital Social y asociatividad permite, además, resaltar la necesidad de que las OUA se conecten con los actores del entorno, no solo con el objetivo de fortalecer su actuar, sino también para facilitar la gestión del recurso que administran. Es en este escenario que surge el concepto de Gobernanza.

La asociatividad con los actores y redes del entorno es un elemento central para fortalecer la organización.

Es posible hablar de Gobernanza cuando se generan instancias de toma de decisiones y responsabilidades que superan los límites de la organización y que incorporan a todos los actores públicos y privados identificados como relevantes en la gestión del agua y en el consiguiente logro de los objetivos planteados por estos.

“La Gobernanza del agua se refiere a la interacción de los sistemas políticos, sociales, económicos y administrativos que entran en juego para regular el desarrollo y gestión de los recursos hídricos” (VI Foro Mundial del Agua, Marsella 2012).

La Gobernanza del agua es el desafío del futuro. Para que ella sea una realidad se requieren organizaciones de usuarios fuertes en lo interno y vinculadas en lo externo, además de actores territoriales que reconozcan la relevancia de una gestión integrada y participativa, considerando los usos tradicionales del agua, pero también sus externalidades. Considerar este enfoque de gestión obliga a la OUA a entenderse como parte de un sistema de decisiones, donde todos los actores involucrados se impactan mutuamente, reconociendo su rol y dejando de lado exclusiones. Esto implica establecer como desafíos propios no solo la atención de las demandas de los poseedores de derechos de aprovechamiento de agua, sino también incluir las de aquellos grupos que no los poseen, pero igualmente conviven e influyen el funcionamiento de la OUA, por ejemplo, los sectores turísticos relacionados a un cauce natural o los vecinos urbanos de un cauce artificial.

Es importante que el administrador proponga y valide con el directorio acciones que contribuyan con la articulación de la organización y su entorno, aprovechando el Capital Social y fomentando acciones asociativas que permitan avanzar en una gestión del agua que supere la sola administración e implemente el enfoque de la Gobernanza.

3.2 La comunicación en las organizaciones

El administrador de la OUA, en el marco de sus funciones, establece continuamente procesos de comunicación interna y externa. En este capítulo se abordarán conceptos y ejemplos para favorecer esta función.



Proceso de la comunicación

La comunicación es la transferencia de información con el fin de lograr un entendimiento entre una persona y otra. Es una manera de establecer contacto con otros por medio de ideas, hechos, gestos, palabras, etc. Se trata de un puente de comprensión entre las personas, de modo que puedan compartir lo que sienten, conocen y hacen.

La comunicación humana es un proceso dinámico en el que participan por lo menos dos personas. El resultado afecta tanto al que emite el mensaje como al que lo recibe, pero por lo fluido de este, resulta difícil establecer un papel determinado para cada participante.

Es muy importante tener presente que cuando comunicamos alguna cosa, los gestos que hacemos y la forma cómo usamos el cuerpo son tanto o más importante que lo que estamos diciendo. Los seres humanos comunicamos con palabras el 7%, mientras que el 93% lo hacemos con el tono de la voz, los silencios, el rostro y la postura de nuestro cuerpo. Es decir, con la comunicación no verbal.

Los administradores constantemente están comunicando y comunicándose con los regantes, el equipo de trabajo, las autoridades y la comunidad en general, y cuando lo hacen representan a la organización, por lo que se requiere dotar a esta acción de las características necesarias que le entreguen formalidad al proceso.

Barreras en la comunicación

Cuando una persona recibe un mensaje no siempre logra comprenderlo debido a interferencias llamadas barreras de la comunicación, las que pueden dificultar la comprensión o interrumpir por completo el proceso. Algunas son:

- **Filtración:** Ocurre por la manipulación de la información que hace el emisor para que sea vista favorablemente por el receptor (estrategias discursivas). Por ejemplo, cuando un empleado le dice a su jefe solo lo que este quiere oír. Por esto es necesario que la comunicación desde la organización sea posible de hacer seguimiento, dejando siempre respaldos escritos con el mensaje que se quiso entregar.
- **Percepción selectiva:** Las personas ven y oyen de modo selectivo, basándose en sus necesidades, motivaciones, experiencias, educación y otras características personales. Escuchan solo lo que quieren oír. Esta barrera establece el desafío de entregar mensajes lo más claros posibles, reduciendo espacios para la comprensión errada y el rumor.
- **Falta de un código común:** Uso de términos y formas de hablar que no son conocidas por todas las personas que participan de la comunicación. Ejemplo de esto es el uso de lenguaje poco claro o abundante de términos técnicos. El administrador debe considerar el nivel educacional y las capacidades técnicas de sus interlocutores para asegurar una buena recepción del mensaje entregado.

Claves para una buena comunicación

- **Sencillez:** Utilizar palabras que puedan ser comprendidas con facilidad por quienes lo escuchan. Las palabras de uso técnico, así como las rebuscadas, generan incomodidad en quienes no las entienden, dificultándose la comunicación.
- **Claridad:** Hablar en forma clara, con tono de voz adecuado y cuidando que lo que se está diciendo sea concordante con la comunicación no verbal (gestos y expresiones).

- **Comprensión:** Verificar la comprensión del oyente, solicitando retroalimentación acerca de lo que se acaba de comunicar.
- **Ambiente:** Tratar de que el ambiente en que se da la comunicación sea cómodo y agradable. Los ruidos, las urgencias, el teléfono, la incomodidad del asiento y otras situaciones de esta naturaleza dificultan gravemente la atención, la comprensión y la claridad.
- **Escuchar activamente:** Demostrar al que habla que se le quiere escuchar. Mostrar interés, mirar al interlocutor, mantenerse en silencio y no distraerse. Hay que permitir que la persona se sienta cómoda, tratar de entender el punto de vista del otro, ponerse en su lugar.
- **Formalidad:** Utilizar canales y un lenguaje simbólico que permita distinguir la comunicación oficial y formal de la organización. Esto reduce el surgimiento de rumores que, una vez instalados, se constituyen como verdades paralelas. Es preferible invertir en establecer canales de comunicación formales que en desmentir rumores o informaciones erróneas. Buenas medidas son el uso de membretes oficiales, privilegiar la comunicación escrita y usar vestimenta que permita distinguir al personal de la organización en actuaciones que requieran de formalidad.

Comunicación en las OUA

Las organizaciones, y en esto se incluye a las OUA, pueden ser entendidas como colectividades sociales que se producen, reproducen y transforman por medio de las prácticas de comunicación de sus miembros (Krieger, 2005). Por su dinámica y estructura de toma de decisiones (una asamblea que decide y un directorio que ejecuta, apoyado por diversos funcionarios), se requiere considerar algunos elementos que permitan que la estrategia comunicacional de la OUA sea la más pertinente, tanto interna como externamente, puesto que una organización con problemas comunicacionales es un cúmulo de conflictos latentes y manifiestos.

Cuadro 4: Elementos que apoyan la comunicación en las OUA.



La administración debe establecer una estrategia que permita planificar, desarrollar y controlar la comunicación de la OUA. Se sugiere, al menos, considerar los siguientes elementos:

- **Definición de grupos de interés:** Los medios y contenidos no son iguales si lo que se pretende es entregar un mensaje a los tomadores de decisión de instituciones públicas o a un grupo de regantes de un sector específico.
- **Frecuencia:** Es necesario estandarizar un número mínimo de mensajes al año a través de



medios por todos conocidos y que estos sean respetados por la OUA. Se debe considerar, al menos, la entrega de información relevante al inicio de temporada, al cierre de la temporada y previo a la realización de la asamblea general ordinaria.

- **Dirección:** Una buena estrategia de comunicación considera tanto el hablar como el escuchar, por lo que es de especial relevancia establecer espacios de interlocución con los distintos grupos de interés, de manera de construir agendas conjuntas que permitan compartir objetivos y asegurar la pertinencia de las distintas informaciones que la OUA esté entregando.
- **Credibilidad:** Si la información no es consistente y no se identifica como oficial, no permite la generación de confianza y, por tanto, no posee ningún impacto positivo. Se debe resguardar la calidad de la información entregada por la OUA.

La implementación de una estrategia de comunicación genera un impacto positivo en la participación y en la toma de decisiones, ya que acerca la gestión de la OUA a los grupos de interés y puede dar pertinencia a cada decisión tomada, lo que asegura la sostenibilidad de la organización.

UNA JUNTA CENTRADA EN COMUNICAR

Patricio Salas, gerente administrativo Junta de Vigilancia del Río Claro de Rengo, Primera Sección.

Esta Junta está constituida por cerca de 1600 usuarios y una superficie de riego de 6000 hectáreas. La gerencia administrativa de la organización es llevada a cabo por un profesional de las comunicaciones, lo que ha facilitado este proceso con los regantes.

“Que nuestra Junta sea reconocida a nivel nacional tiene que ver con una forma de trabajo que se basa en la comunicación directa entre el directorio y los usuarios. Son 24 canales y de manera permanente se emiten comunicados a sus dirigentes y representantes; además los celadores son nuestros comunicadores en terreno. Ellos son los primeros en informarse del trabajo y políticas, y son la base para replicar información a los usuarios, buscando siempre que esta sea directa, clara y oportuna. Esto nos ha facilitado el poder organizarnos cuando ha sido necesario, para cumplir los objetivos de la Junta.

A fines de los 90´ el directorio postuló a un programa de fortalecimiento del Ministerio de Obras Públicas a partir del cual se dio cuenta de lo importante que son las comunicaciones. Estableció un plan con programas de radio, boletines informativos, comunicados de prensa, entrevistas y visitas a terreno con los canales. Esto nos fortaleció y hoy contamos con una gran credibilidad. Cada vez que hay elecciones de directorio sobran candidatos, pues todos conocen los objetivos de la organización y se sienten con la confianza de continuar el trabajo del otro.

El principal logro de esta estrategia de trabajo ha sido que se ha logrado pasar las sequías de los últimos periodos de buena forma, sin perjuicio para nuestros agricultores, pues hemos anticipado la información y reducido las pérdidas”.

3.3 Resolución de conflictos en las OUA

Un conflicto es un desacuerdo entre dos o más personas u organizaciones en el que uno siente que ha sido perjudicado por otro o que en el futuro lo va a perjudicar. Ejemplo de esto lo encontramos entre regantes o entre una organización y una empresa.

Los conflictos y desavenencias son inevitables en la vida cotidiana, en la vida profesional y en el quehacer de las organizaciones. Si bien, forman parte de la experiencia de todos los seres humanos, se tiende a considerarlos como situaciones sociales negativas que se deben evitar, puesto que desgastan, enemistan, o simplemente son fuente de situaciones de tensión. Pocas veces se siente que los conflictos se resuelven de forma positiva y satisfactoria.

Uno de los factores que incide en esta situación es la carencia de habilidades para su manejo. El potencial positivo que encierra el conflicto resulta desconocido, por lo que se tiende a desaprovechar las posibilidades de aprendizaje que brinda, así como la oportunidad de generar soluciones que signifiquen beneficios concretos para todos los involucrados. Abordar estas situaciones empleando adecuadamente los propios recursos y en conocimiento de las vías más efectivas para lograr soluciones, permite mejorar el desempeño profesional y organizacional.

Dado que estas situaciones son parte de la vida, lo mejor que se puede hacer es enfrentarlas directamente, ya que de esta manera se llega a una solución, se avanza y la organización y todos los actores involucrados se fortalecen. Negociar es también una forma de resolver conflictos.

Aspectos positivos de los conflictos: A veces permiten encontrar soluciones a problemas que de otra forma no se abordarían. Pueden obligar a un cambio, puesto que el darse cuenta de que existen personas que sienten y piensan distinto, indica motivaciones, intereses o situaciones ignoradas o no abordadas

Aspectos negativos de los conflictos: Pueden ser fuente potencial de violencia, generar hostilidades y sentimientos destructivos contra quienes, se piensa, son la fuente del problema. También producen ansiedad y preocupaciones. Cuando los conflictos se mantienen o no son resueltos, se agrandan, alcanzan a más personas y se forman grupos de enemigos. A medida que escala, es mayor la demanda de recursos y por tanto el impacto sobre los objetivos de la OUA.



Regante denunciando robo de agua a carabiniero.

En todos los conflictos los distintos involucrados siempre sienten que tienen la razón. Todos tienden a creer que su opinión es la correcta y es la que vale, y se ven a sí mismos como víctimas inocentes que representan la verdad y la justicia. No obstante, generalmente todos los que participan en él tienen parte de razón. Por eso, no tiene que resultar en ganadores y perdedores.

No todos los problemas que se presentan son un conflicto. Si escasea el agua no es un conflicto, pero si escasea agua porque alguien está utilizando más de lo que le corresponde, entonces sí lo es.

Lo primero que se tiene que hacer cuando se está involucrado en una situación de este tipo es tratar de entender cuál es el problema que lo originó. Generalmente las personas mezclan situaciones, personas, palabras y otros antecedentes por lo que no logran saber con claridad qué fue lo que pasó, o en qué momento se produjo el desacuerdo.

Una vez que se identifica exactamente el problema, se debe poner atención solo a lo que atañe en el momento y no recordar otras situaciones anteriores, pues si esto ocurre, lo más probable es que el problema se intensifique y aumente su complejidad. Lo importante es resolver lo actual, de a una por vez y no todo junto.

LO QUE NUNCA SE DEBE OLVIDAR

Se debe hacer una diferencia entre el problema y la persona. Las personas nunca son el problema. Todos los seres humanos son conocidos por lo que dicen o hacen. Los propios pensamientos y sentimientos son internos y nadie los conoce, a no ser que se los comunique a otra persona o que se los dé a entender con gestos o con acciones.

Un ejemplo es cuando se dice, erradamente: "Este regante es problemático, cada vez que viene a la oficina arma un lío". Pero esa persona solo tiene puntos de vista opuestos o diferentes y su forma de expresarlos no parece adecuada.

Todo lo que las personas dicen o hacen es lo que perjudica a otras y es posible de cambiar. Si se condena a la persona o si se piensa que la persona es el problema, se niega la posibilidad de cambiar y nunca se solucionará nada. Solo quedarán personas heridas y resentidas.

3.4 Técnicas de negociación

Negociar es enfrentar a otro para llegar a un acuerdo que deje satisfecho a ambas partes. Es trabajar para buscar soluciones creativas. Es mucho más que comprar y vender.

A través de ella también es posible resolver conflictos, siempre y cuando las partes en disputa estén dispuestas a mejorar la situación, puesto que, para llegar a un acuerdo, necesariamente, tendrán ambas que ceder un poco. La mejor negociación es aquella en donde todos los involucrados sienten que ganaron algo. La peor, aquella en donde algunos sienten que ganaron y otros, que perdieron. Esto provoca rencor y resentimiento. Para tener un buen resultado es necesario prepararse y esto es algo que se puede aprender.

Las negociaciones que se hacen rutinariamente tienen relación con situaciones o temas que resultan familiares y que se manejan sin mayor dificultad. Sin embargo, muchas y generalmente las que son de mayor importancia, se refieren a temas desconocidos o de los que se dispone escasa información. Ejemplo de esto es cuando una organización debe enfrentarse con empresas, municipios, instituciones u otro tipo de entidades. En esos casos lo importante es prepararse y disponer de la mayor cantidad de antecedentes respecto de aquello sobre lo que se tratará.

En el inicio de casi todas las negociaciones se tiene la impresión de que será muy difícil llegar a un acuerdo. Generalmente el punto de partida es muy extremo, tanto el propio, como el de la otra parte. Las exigencias a veces son desmedidas, es lo que se llama vulgarmente "el tejo pasado". Esta posición extrema se da solo al comienzo, puesto que al ir conversando y haciendo ofertas, las partes comienzan a flexibilizarse.

Para hacer una buena negociación se deben seguir algunos pasos. Algunos de ellos pueden parecer irrelevantes, sin embargo, ayudarán a entender mejor lo que se juega y cómo esto afecta la vida personal y laboral.

i. Entender los objetivos propios y sus limitaciones

La persona que negocia debe saber de antemano cuáles son sus objetivos y limitaciones, para poder controlarlos. Si no se comprende a sí mismo y desconoce su propio manejo, la otra parte puede sacar ventajas a partir de sus debilidades. Es importante entonces hacerse algunas preguntas, tales como:

- ¿Cuáles situaciones complican mis objetivos?
- ¿Qué riesgos enfrento?
- ¿Me siento en desventaja?

Cuando se conocen las propias limitaciones se pueden controlar mejor, tener cuidado al exponerse a temas que hacen sentirse vulnerable y aprovechar al máximo las fortalezas. Asimismo, si no se conocen las propias fortalezas, estas no se pueden aprovechar en su potencial.

Negociar es enfrentar a otro para llegar a un acuerdo que deje satisfecho a ambas partes. Es trabajar para buscar soluciones creativas.

ii. Imaginar los desenlaces

Antes de la negociación es fundamental definir cuál es el piso mínimo, es decir, hay que tener claro lo que no se va a transar por ningún motivo. Además, es necesario tener una idea sobre cuál será un resultado exitoso. Por eso, antes de enfrentarse a la otra parte es importante:

- Imaginar cuál sería el mejor resultado que se podría obtener.
- Imaginar cuál sería el mejor resultado para la otra parte.
- Imaginar cuál sería el peor resultado.
- Definir cuál es el peor resultado para la otra parte.

Por ejemplo, si la meta de la OUA es lograr que el proveedor de cementos para revestir el canal haga una rebaja de, al menos, un 3% pagaderos en tres meses.

- Mejor resultado para la OUA: Comprar con 3% de rebaja, cancelando en tres meses y generar buenas relaciones con el proveedor.
- Mejor resultado para proveedor: Efectuar la venta, no hacer rebajas, pago al contado y conquista del cliente.
- Peor resultado para la OUA: Efectuar la compra sin rebaja, con pago al contado.
- Peor resultado para proveedor: No efectuar la venta o perder el cliente.



Lo anterior debe hacerse siempre, porque así se sabe cuáles son los límites en la negociación.

iii. Descubrir qué interesa a ambas partes

Las personas negocian porque están interesadas en alguna cosa. Debe entonces tenerse claro por qué se está en la negociación. La respuesta a esta pregunta no hay que olvidarla. Así, cuando el escenario se pone difícil y se siente el impulso de abandonar todo y retirarse, se recuerda la razón por la cual se está en este proceso y se sigue adelante.

La idea es que al final todos puedan sentir que ganaron algo. Lo peor que puede ocurrir es que unos ganen y otros pierdan.

iv. Ser claro en el acuerdo final

Una de las fases que complica a muchas personas es el cierre de la negociación. Cuando todo ya se conversó, se debe llegar al acuerdo. Para esto se puede repetir en voz alta las resoluciones que se fueron tomando, aunque estas sean pequeñas. La idea es mencionar uno a uno todos los temas que se negociaron y en donde hubo acuerdos.

No debe olvidarse nunca que en una buena negociación, la relación entre las partes sale reforzada y todos sienten que ganaron algo.

Antes de negociar se debe definir cuál es el piso mínimo, aquello que no se va a transar por ningún motivo.

La buena negociación fortalece los lazos, el respeto y la valoración entre quienes participan en ella.

3.5 Clima laboral

El clima laboral es el medio ambiente humano y físico en el que se desarrolla el trabajo cotidiano de las organizaciones. Influye en la satisfacción y por lo tanto en la productividad. Se relaciona con el estilo de conducción de quien dirige, con la forma de trabajo y calidad de las relaciones, con los equipos que se emplean y también con la propia actividad. Cuando se quiere conocer el clima de la organización se puede poner atención a algunos aspectos del trabajo que actúan como indicadores del estado general:



Limpia de canales de celadores, ejemplo de trabajo de equipo en la OUA.

- **Responsabilidad:** Se refiere al grado en que los funcionarios perciben la delegación de autoridad, si quienes laboran en la organización pueden desempeñar su trabajo sin tener que estar permanentemente consultando a los dirigentes y al administrador por las actividades a desarrollar y si los funcionarios sienten que la responsabilidad por los resultados está en ellos o no. Por ejemplo: Si un celador debe consultar al administrador permanentemente por el trabajo que debe hacer, requiere entonces que se le aumente la cuota de responsabilidad asignada.

- **Flexibilidad:** Es importante saber hasta qué punto las reglas, procedimientos o prácticas son necesarias, es decir, si las normativas que regulan las acciones interfieren con la ejecución del trabajo; también se refiere a si se aceptan o no ideas nuevas. Un ejemplo de falta de flexibilidad es si el administrador atiende exclusivamente lunes, miércoles y viernes, a pesar de que un sector de regantes de pequeños agricultores solo tiene locomoción martes y jueves.
- **Recompensas:** Considera el reconocimiento por el trabajo bien hecho. Los estímulos positivos y reconocimientos pueden ser premios, agradecimientos públicos, beneficios, gratificaciones u otros.
- **Claridad:** Se refiere al grado de percepción de metas, procedimientos, estructuras organizativas y flujo de trabajo de la organización. Vale decir, si están definidas de manera que todos saben lo que tienen que hacer y cómo su trabajo se relaciona con los objetivos de la organización. Por ejemplo, si en la OUA se determina efectuar una reparación de obras, el personal debe tener información básica de las gestiones, plazos y regantes involucrados.
- **Espíritu de equipo:** Interesa saber si la gente está orgullosa de pertenecer a la organización y si sienten que todos están trabajando hacia un objetivo común.

Mejorar el clima laboral

Existen dos vías para mejorar el clima laboral cuando este presenta deficiencias: a través del desarrollo organizacional, es decir, efectuando modificaciones a los procesos de gestión de recursos humanos; y a través del desarrollo personal de los trabajadores.

El clima laboral influye en la satisfacción de los trabajadores y, por lo tanto, en la productividad.

En la Asociación de Canalistas Digua el sistema de mantención de las obras de conducción y distribución de aguas se potencia gracias a la capacitación permanente de los celadores en materias relacionadas con la construcción y reparación de obras menores de riego, ya que son ellos los responsables de estas tareas durante la temporada baja.

Este sistema tiene varias ventajas. En primer lugar, permite mantener ocupados a los celadores en temporada baja; en segundo, la calidad de las obras mejora, ya que es el mismo trabajador quien las utilizará y en la medida que funcionen bien, su trabajo se facilita; y tercero, mejora el nivel de ingresos de los celadores y por ende su permanencia laboral.

Es necesario distinguir entre la organización formal, compuesta por las normativas y su forma de operar, y la organización percibida o vivida por quienes laboran en ella. La experiencia de cada integrante de la OUA se constituye en verdadera para él, y si esta es negativa, afectará a la organización.

Mejorar la experiencia de las personas por medio de estrategias de desarrollo personal constituye una vía válida para componer climas laborales.



Trabajando con seguridad en las OUA

La Política Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo establece dentro de sus principios básicos que: “El respeto a la vida e integridad física y psíquica de los trabajadores constituye

una garantía de derecho fundamental”. A esto se agregan los principios de universalidad e inclusión, por lo que esta política alcanza a “todos los trabajadores dependientes e independientes, del sector público o privado, sin discriminación” (Subsecretaría de Previsión Social).

La ley obliga a las OUA a tomar todas las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de sus trabajadores.

Las OUA, al igual que todas las entidades que contratan personal, están regidas por leyes que resguardan la salud y la seguridad de quienes son contratados. La ley exige que desde el primer día se informe acerca de los riesgos que existen en el trabajo, las medidas preventivas y los métodos para realizar las labores en forma correcta (Decreto Supremo N°40, artículo 21). La OUA debe proporcionar al trabajador, en forma gratuita, los elementos de protección personal y asegurar que estos estén en buen estado (Decreto Supremo N°594, artículo 53).

Las OUA están obligadas a “tomar todas las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de los trabajadores, manteniendo las condiciones adecuadas de higiene y seguridad en las faenas, como también los implementos necesarios para prevenir accidentes y enfermedades profesionales” (Código del Trabajo, artículo 184).

Generar un ambiente de laboral seguro, libre de riesgos o de riesgos controlados, puede resultar un desafío difícil de manejar para las OUA. Fuera de las oficinas, los lugares de trabajo están condicionados por la geografía, factores climáticos, estados de los caminos y vías de accesos, flora, fauna y una enorme variedad de elementos de riesgo para los trabajadores. A esto se suma el alto costo que involucra disponer de equipos de protección óptimos en diseño y calidad.

Si bien no se disponen de cifras acerca de la accidentabilidad en las OUA, los datos indican que el sector silvoagropecuario concentra un 9,9% del total de accidentes que se produce en nuestro país, constituyendo una de las ramas con mayor tasa de accidentabilidad y la tercera a nivel nacional con accidentes fatales (2014, Superintendencia de Seguridad Social).

En la protección de la salud en el trabajo también es necesario considerar los factores de riesgo psicosocial. Estos se relacionan con situaciones o condiciones laborales que tienen un efecto negativo en la salud psicológica de los trabajadores. Los problemas de estrés, acoso, tensión con las jefaturas, malas relaciones interpersonales y otros similares, son factores a los que no se les presta mayor atención sino hasta etapas avanzadas, cuando aparecen síntomas tales como ausencia injustificada, licencias, intoxicación alcohólica, agravamiento de reclamos y denuncias, entre otros (Dirección del Trabajo, 2013).

Los estudios acerca de las causas de los problemas de salud laboral, y específicamente en el caso de los accidentes, establecen dos ámbitos de análisis: aquellos que se producen por factores vinculados a la propia persona, como falta de conocimiento de las tareas a realizar, poca motivación, intento de ahorrar tiempo, evitar incomodidades y otras situaciones similares; y aquellos por causas ligadas al propio trabajo, como ausencia de normas, mantenimiento inadecuado, malos hábitos y uso incorrecto de maquinarias y equipamiento (www.dt.gob.cl).

Respecto de las causas vinculadas al propio trabajo, en las últimas décadas ha surgido una fuerte tendencia a considerar elementos de corte organizacional, como son el liderazgo, la confianza en el personal, los estilos internos de relacionarse, la participación y otros similares, que tendrían fuerte impacto en las tasas de accidentabilidad (Pinochet y Toro, 2014).

3.6 Espacio para mujeres y jóvenes

Un desafío relevante de las OUA es asegurar su sostenibilidad futura, tanto como sistema de administración, como organización propiamente tal. En ese escenario, hay que considerar la generación de espacios para grupos tradicionalmente excluidos de la toma de decisiones y los equipos de trabajo, como las mujeres y los jóvenes.

Las mujeres tienen una reducida participación en las organizaciones de usuarios de aguas. Esta situación es insostenible y se debe, principalmente, a que estas entidades dan cuenta de un modelo de trabajo y de vida rural

Para asegurar la sostenibilidad de las OUA es necesario incluir grupos tradicionalmente excluidos, como mujeres y jóvenes.

que hoy resulta tradicional y caduco. Anteriormente, la propiedad de la tierra, los derechos de aprovechamiento de aguas, el manejo de los recursos económicos y la participación social había estado casi exclusivamente en manos de los hombres, pero el país ha cambiado y esto también debe cambiar.

Las mujeres son una mayoría, representan más de la mitad de la población chilena y, por lo tanto, más de la mitad de su potencial. Si no se incluyen, se pierde la mitad de la capacidad humana disponible.

Favorecer la participación de las mujeres en las OUA reporta beneficios concretos y pueden darle un nuevo impulso a las OUA. Algunos beneficios son:

- **Talentos:** Muchas mujeres tienen capacidades que son desaprovechadas por falta de oportunidades para su expresión y desarrollo.
- **Estilos de trabajo:** Las mujeres suelen tener un estilo de trabajo más empático, versátil, y con mayor disposición a colaborar en equipo.
- **Puntos de vista:** Sus puntos de vista revelan realidades que los hombres no siempre visualizan. Su mirada y su opinión enriquecen los análisis.

Estos elementos deben ser tenidos en cuenta a la hora de pensar en conformar equipos, ya sea directivos o técnicos profesionales. La incorporación de mujeres a las OUA supone un desafío que, cuando es abordado, reporta buenas experiencias y beneficios para esas entidades en su conjunto.

Lo anterior se suma a otra realidad de gran parte de las OUA del país: la dificultad para renovar sus directorios y equipos de trabajo. La presencia de personas jóvenes en las OUA es mínima. Independiente del tipo de organización que se trate, el denominador común es encontrar personas



mayores que reconocen este hecho, pero que no lo abordan como una necesidad, ni constituye una preocupación especial.

Las generaciones jóvenes pueden aportar a la OUA competencias derivadas de su educación formal y del mundo digital en el cual han crecido.

Es vital que las OUA apunten a la renovación de sus equipos, pues con ello se contribuye a que los jóvenes permanezcan en las zonas rurales y no emigren a las ciudades, y se les brinda una oportunidad en un ámbito que cada día cobra mayor relevancia.

Para fortalecer la incorporación de los jóvenes a las OUA se sugiere:

- Conversar con aquellos con los que existen relaciones cordiales e invitarlos a las actividades que pudiesen despertar mayor interés, como son las reuniones en otras localidades, salidas a terreno, jornadas de registros fotográficos, capacitaciones, etc.
- Entregarles oportunidades para asumir responsabilidades.
- Compartir las lecciones aprendidas.

Capítulo IV.

ÁMBITO LEGAL PARA ADMINISTRADORES

Hay aspectos legales que los administradores de las OUA deben conocer para realizar las funciones que les corresponden en dichas materias y contribuir al desarrollo de la organización. En este capítulo se presentarán los siguientes temas:

- Organizaciones de usuarios de aguas: definición, origen, objetivos y tipos.
- Resolución de conflictos.
- Derechos de aprovechamiento de aguas: definición, características, menciones esenciales del derecho, inscripción, procedimientos de regularización y perfeccionamiento.

4.1 Organizaciones de Usuarios de Aguas

Definición de OUA

Las OUA se pueden definir como aquellas entidades con personalidad jurídica, reglamentadas en el Código de Aguas, que tienen por objeto fundamental 1) administrar las fuentes de aguas y las obras a través de las cuales estas son extraídas, captadas y/o conducidas, 2) distribuir las aguas entre sus miembros y 3) resolver conflictos de estos entre sí o entre estos y la organización.



Oficina de Asociación Canal Maule.

El Estado mantiene un rol subsidiario, es decir, solo interviene en aquellas materias que la ley lo faculta y en caso de que los particulares no tengan facultades para hacerlo. Por ejemplo, la Ley N°18.450 subsidia proyectos de infraestructura de riego por un monto máximo de 90% del valor de las obras.

Origen de las OUA

La OUA nace de un hecho, esto es, que dos o más personas tengan derechos de aprovechamiento de aguas en un mismo canal o embalse, o usen en común la misma obra de captación de aguas subterráneas. Es decir, por la sola circunstancia que dos o más personas, sean naturales o jurídicas, tengan derechos de aprovechamiento de aguas en una misma fuente existe una comunidad de aguas. Sin embargo, para que tenga existencia legal, y con ello respaldo jurídico, es necesario que esté constituida legalmente, ya que solo así obtiene la personalidad jurídica que le permite desenvolverse con todas las funciones, derechos y obligaciones que la ley le otorga.

Una comunidad de aguas existe cuando dos o más personas tienen derechos de aprovechamiento de una misma fuente.

Una vez que tienen existencia, sea de hecho o legal, son permanentes; son funcionales, ya que su objetivo es administrar los recursos hídricos e infraestructura; y utilizan el sistema de mayorías para adoptar los acuerdos, donde una acción es igual a un voto.

Objetivos de la OUA

Las OUA cumplen un objetivo básico en la sociedad, ya que son ellas las que están obligadas por ley (Código de Aguas) a administrar los recursos hídricos de los titulares de derechos. Por ello es necesario conocer las funciones y obligaciones que la ley les concede.

Las OUA deben:

Una de las funciones de las OUA es la de resolver conflictos al interior de las OUA, para lo que posee la facultad de actuar como árbitro arbitrador.

- **Administrar los cauces naturales o artificiales (aguas superficiales) o acuíferos (aguas subterráneas) sobre los cuales la organización ejerce jurisdicción:** Administrar consiste en suministrar, proporcionar o distribuir algo y, además, graduar o dosificar su uso para obtener mayor rendimiento de ello o para que produzca el mejor efecto. Es así como es función de las OUA suministrar los recursos hídricos de que disponen, dosificándolos para que todos los comuneros obtengan el mejor beneficio y rendimiento. Esta administración debe ser eficiente, es decir, al menor costo obtener el mayor beneficio para los socios. Para cumplir con esto a las OUA les corresponde construir, explotar, conservar y mejorar las bocatomas, tomas, pozos o, en general, las obras de captación, conducción y distribución, acueductos o canales, compuertas, sifones, desarenadores, y otras que sean necesarias para el aprovechamiento y beneficio común de las aguas.
- **Distribuir las aguas entre los miembros de la respectiva organización:** Consiste en entregar el agua a cada miembro de la OUA, de acuerdo con los títulos de los derechos de aprovechamiento de aguas de cada uno de ellos. Si el caudal es insuficiente, se debe repartir el agua proporcionalmente a cada socio, distribución que constituye la regla general y habitual en las OUA. Por eso los derechos de aprovechamiento de aguas se expresan en acciones y a cada acción se le otorga una equivalencia en caudal, por ejemplo, una acción equivale a un litro por segundo. Para entregar el agua a cada socio la organización debe, primero, captar las aguas de los cauces naturales, acuíferos o de canales matrices; luego conducir las desde el punto de captación hasta el punto de entrega de las aguas; medirlas para determinar cuánto es el caudal existente y finalmente entregarlas a cada socio según los títulos. La distribución la hace la OUA, a través de los mecanismos o dispositivos que fije el directorio, y el celador será quien materialmente verifique que se entrega el caudal que a cada comunero le corresponde.
- **Resolver conflictos como árbitro arbitrador:** La OUA debe conocer los conflictos o problemas que se presenten y dar un veredicto conforme a principios de equidad, en relación con el real saber y entender de los directores. Las OUA tienen facultades jurisdiccionales, es decir, para conocer y resolver conflictos respecto de determinadas materias, en especial entre socios o comuneros y estos con la OUA en lo relativo al objeto de esta. Para este efecto el directorio tiene la facultad de actuar como juez.



Tipos de OUA

Existen cuatro tipos de OUA, de las cuales se abordarán principalmente tres pues son las que utilizan el recurso hídrico: comunidades de aguas, asociaciones de canalistas y juntas de vigilancia.

- **Comunidades de aguas:** Son organizaciones de regantes con personalidad jurídica formadas en torno de un cauce artificial (canal) o acuífero común. Distribuyen las aguas de sus comuneros de acuerdo con los derechos de aprovechamiento de aguas que poseen cada uno de ellos.
- **Asociaciones de canalistas:** Son organizaciones de regantes con personalidad jurídica que se originan en torno a cauces artificiales (canales). Son la alternativa a la forma de organizarse de una comunidad de aguas, aunque generalmente se hacen cargo de la administración conjunta de varios canales.
- **Juntas de vigilancia:** Son las organizaciones de regantes con personalidad jurídica que se forman en torno de un cauce natural (ríos, esteros) y tienen como objeto administrar y distribuir las aguas a que tienen derecho sus miembros en los cauces naturales, explotar y conservar las obras de aprovechamiento común y realizar los demás fines que les encomienda la ley. Los miembros de una junta de vigilancia son otras comunidades de agua y/o asociaciones de canalistas (que participan a través de sus representantes), o personas individuales que tienen derechos de aprovechamiento de agua y que tienen tomas directas en el río o estero. Las juntas de vigilancia tienen la obligación de incorporar en su gestión a las comunidades de agua subterráneas cuando estas existan

4.2 Derecho de Aprovechamiento de Aguas

El derecho de aprovechamiento de aguas está definido en el Código de Aguas, como “un derecho real que recae sobre las aguas y consiste en el uso y goce de ellas, con los requisitos y en conformidad a las reglas que indica este Código”.

Es de dominio de su titular, es decir, del dueño del derecho, que es quien podrá usar y gozar de él en conformidad a la ley, no así de las aguas, ya que estas son bienes nacionales de uso público.

Cada derecho debe poseer tres elementos: nombre de la fuente, dotación de agua y punto de toma.

Los derechos de aprovechamiento de aguas están compuestos por los siguientes elementos:

- El nombre de una fuente natural de agua determinada, como un río o estero.
- Una dotación de agua definida en unidades de volumen por tiempo, es decir, en litros, centímetros cúbicos (cc) o metros cúbicos (que es lo mismo que m³) por segundo, minuto, hora o día.
- Un punto de toma o captación, especificado.

En los títulos de los derechos deben estar los tres elementos mencionados; sin embargo, en la generalidad estos no aparecen, por lo que es necesario perfeccionar el título para poder inscribirlo en el Registro de Derechos de Aprovechamiento de Aguas del Catastro Público de Aguas, que lleva la DGA.

Además de los elementos indicados, los derechos deben expresar el tipo de derecho que se trata de acuerdo con la clasificación: consuntivos y no consuntivos; de ejercicio permanente y eventual; continuo, discontinuo o alternado. A continuación, se define que se entiende por cada tipo de derecho.

Clasificación de los derechos de aprovechamiento de aguas

- **Consuntivo:** Es el derecho de aprovechamiento que faculta a su titular a utilizar las aguas en su totalidad sin obligarlo a restituirlas (o devolverlas) después de ser utilizadas. Por ejemplo, aquellas que se utilizan para riego, consumo humano o empresas sanitarias.
- **No consuntivo:** Es el derecho de aprovechamiento que obliga al usuario a restituir (o devolver) el recurso respetando ciertas exigencias, según lo determine la constitución del derecho. Por ejemplo, las aguas que se necesitan para desarrollar la energía hidroeléctrica. El uso de estos derechos debe efectuarse de manera que no impida o limite el ejercicio de los consuntivos existentes.

A su vez los derechos consuntivos y no consuntivos pueden ejercerse en forma permanente o eventual y en forma continua, discontinua o alternada, situación que pasamos analizar a continuación:

- **De ejercicio permanente:** Son aquellos que permiten utilizar el agua en la dotación que corresponda, según lo señala el título respectivo, salvo que la fuente de abastecimiento de agua no contenga la cantidad suficiente para satisfacer todos los derechos en su integridad, en cuyo caso, el caudal se distribuirá en partes iguales.
- **De ejercicio eventual:** Son aquellos que solo facultan al usuario para utilizar el agua en las épocas en que el caudal matriz tenga un sobrante, y después de abastecidos los derechos de ejercicio permanente.
- **De ejercicio continuo:** Aquel que permite usar el agua en forma constante, durante las veinticuatro horas del día, todos los días del año.
- **De ejercicio discontinuo:** Aquel que solo permite usar el agua durante determinados períodos. Es decir, solo se puede ejercer en las épocas o momentos que su título indique.
- **De ejercicio alternado:** Aquel en que el uso del agua se distribuye entre dos o más personas, que se turnan sucesivamente.

Inscripción del derecho de aprovechamiento de aguas

Los títulos de aguas se inscriben en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces de la comuna en donde se encuentra la bocatoma del canal o la obra de captación de aguas subterráneas. Sin embargo, en la práctica no todos están inscritos, situación que dificulta aún más el tema del perfeccionamiento de los títulos de aguas.

Si se desconocen cuáles son los datos de inscripción se puede averiguar a través de los índices que el mismo Conservador dispone para su consulta, para lo cual debe conocer el nombre del titular del derecho. Los índices son anuales, por lo que, para averiguar los datos de inscripción se debe buscar en el índice del año respectivo. Si se desconoce, se debe buscar en los índices de todos los años hasta encontrarlo.

Asimismo, se puede buscar los datos de inscripción de las OUA mediante la misma forma antedicha. Se busca en los índices por comunidad de aguas, asociación de canalistas o junta de vigilancia.



En la imagen siguiente se aprecia una inscripción en el Registro de Propiedad de Aguas que ayudará a conocer en qué datos fijarse en las copias de inscripciones para obtener información relevante y útil.

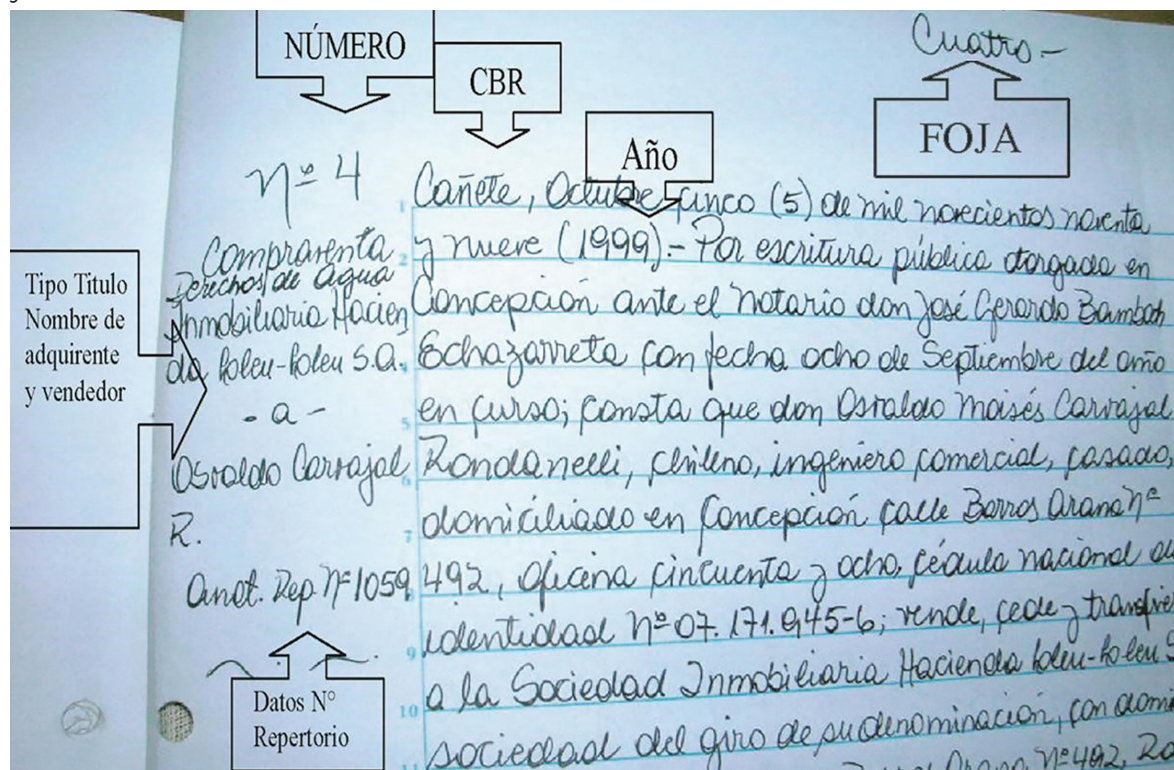


Imagen 1. Ejemplo de inscripción de datos del Registro de Propiedades de Aguas del Conservador de Bienes Raíces.

Para reconocer si un derecho se encuentra perfeccionado deben poseer los siguientes datos en relación con la inscripción del título. Si falta alguna de estos, se debe perfeccionar, para lo cual se debe contratar a un abogado para realizar la gestión judicial respectiva. Las características exigidas son:

- **Nombre del titular.**
- **El álveo o ubicación del acuífero de que se trata:** El nombre del cauce o álveo (río, estero, etc.) del agua que se necesita aprovechar y su naturaleza, esto es, si es superficial o subterránea, corriente o detenida.
- **Provincia en que se sitúe la captación y la restitución, en su caso:** Si la captación se efectúa mediante un embalse o barrera ubicado en el álveo, se entenderá por punto de captación aquel que corresponda a la intersección del nivel de aguas máximas de dicha obra con la corriente natural. En el caso de los derechos no consuntivos, se indicará, además, el punto de restitución de las aguas y la distancia y desnivel entre la captación y la restitución.
- **Caudal:** La cantidad de agua que se necesita extraer, expresada en medidas métricas y de tiempo: l/s, m³/s, m³/año, etc. Tratándose de aguas subterráneas, deberá indicarse el caudal máximo que se necesita extraer en un instante dado, expresado en medidas métricas y de tiempo, y el volumen total anual que se desea extraer desde el acuífero, expresado en m³.
- **Características:** Si se trata de un derecho consuntivo o no consuntivo; de ejercicio permanente o eventual; o de ejercicio continuo, discontinuo o alternado entre varias personas.

Capítulo V.

ÁMBITO OPERACIONAL PARA ADMINISTRADORES

En la actualidad las OUA se enfrentan a una mayor competencia por el agua y a la constatación de la necesidad de incorporar consideraciones ambientales y tecnología en su toma de decisiones. A continuación, se presentan cuatro elementos centrales para avanzar en ese objetivo: Uso de la Ley N°18.450, gestión de calidad de aguas, desarrollo de diagramas unifilares, e incorporación de telemetría en la gestión.

5.1 Aspectos relevantes de presentación de proyectos a la Ley N°18.450

a) Análisis de las bases, con relación a los requisitos necesarios para postular, tanto a nivel individual, como asociativo

La CNR administra la Ley N°18.450 que permite al sector privado obtener subsidios de hasta un 90%, dependiendo del tamaño del agricultor, para financiar infraestructura y sistemas de riego tecnificado que le permiten modernizar su agricultura y hacerla más competitiva.

La ley otorga subsidios a proyectos de riego de hasta UF 15.000 para proyectos individuales y UF 250.000 para proyectos de obras medianas.

La ley otorga subsidios a proyectos de riego cuyo costo no supere las UF 15.000, en el caso de proyectos individuales; y hasta UF 250.000, para proyectos de obras medianas. Este programa opera mediante un sistema de concursos públicos distribuidos a través del año y segmentados para favorecer áreas o grupos de usuarios determinados, como por ejemplo en el caso de los concursos de obras medianas de riego y drenaje (ley 2) donde solo pueden postular organizaciones de usuarios de aguas, para asegurar la competencia en igualdad de condiciones.

En efecto, pueden postular las personas naturales o jurídicas, propietarias, arrendatarias o usufructuarias y los poseedores materiales de un predio agrícola en proceso de regularización de títulos. Pueden hacerlo también las OUA tales como Juntas de Vigilancia, Asociaciones de Canalistas, Comunidades de Agua y otras organizaciones como Comunidades de Tierra, Sociedades Agrícolas y Cooperativas.

Los agricultores pequeños, medianos y grandes pueden postular en forma individual, debiendo acreditar el dominio o usufructo de la tierra a beneficiar y la titularidad de los derechos de aprovechamiento de aguas.

b) Problemas más frecuentes para optar a los beneficios de la Ley N°18.450

Una de las principales limitantes de las OUA para postular a los beneficios de esta ley dice relación con su constitución legal, ya que es un trámite que requiere acuerdos, disponibilidad de tiempo y dinero para llevarse a cabo. En el último tiempo han surgido instrumentos que apoyan por medio de un cofinanciamiento a la realización de este trámite en el caso de las OUA conformadas principalmente por pequeños agricultores, como el programa Bono Legal de Aguas del Instituto de Desarrollo Agropecuario (Indap).

Otro inconveniente es lograr el acuerdo y la concurrencia de todos los beneficiarios o potenciales beneficiarios para definir la priorización de las obras a realizar y para comprometer los aportes y responsabilidades de todos los involucrados. Para subsanar esta dificultad existen instrumentos de apoyo al fortalecimiento de las OUA, como el que permite la elaboración de este y otros manuales, por parte de la CNR.

Además, por características propias de la operatoria de la Ley N°18.450, los agricultores requieren contar con todos los recursos económicos necesarios para ejecutar las obras consideradas en un proyecto determinado, puesto que el monto del subsidio se entrega solo una vez que las obras han sido recibidas a plena conformidad. Esta dificultad tiene diversas soluciones a través de instituciones de financiamiento privado (bancos) o públicos, como es el caso de Indap.

c) Padrón de OUA de la CNR

Como una manera de facilitar la postulación por parte de las OUA a los distintos concursos de la Ley N°18.450, la CNR ha implementado el Padrón de Organizaciones de Usuarios de Aguas, que incorpora los datos de las OUA que han participado en el sistema concursal de la Ley.

Este padrón busca facilitar los trámites, optimizar los tiempos y disminuir los costos del proceso de postulación que realizan las organizaciones al momento de presentar sus proyectos a los concursos, puesto que si la OUA se inscribe en el padrón y presenta los antecedentes solicitados, la CNR emitirá un certificado que tendrá una vigencia de tres años, en los cuales se podrá postular sin necesidad de adjuntar nuevamente los antecedentes. Para más información de esta herramienta se puede visitar la página web de la CNR (www.cnr.gob.cl).

5.2 Gestión de calidad de aguas²

Se entiende por calidad del agua el resguardo del conjunto de características físicas, químicas y biológicas que permiten un determinado uso. En un escenario global, donde existe una creciente demanda de actividades productivas sostenibles, por un entorno ambiental respetado y un modelo de desarrollo sustentable, abordar

el desafío de la gestión, no solo de la cantidad y la oportunidad, sino que también de los atributos de calidad del recurso hídrico, pareciera ser parte del presente y del futuro inmediato.

En Chile no existe un instrumento legal que defina claramente obligaciones y responsabilidades de los distintos actores, sobre todo en la calidad de agua de cauces artificiales (canales de riego), siendo la principal referencia la Norma Chilena 1333 Requisitos de Calidad para Diversos Usos, que data desde el año 1978.

La Norma Chilena 1333 Requisitos de Calidad para Diversos Usos es la principal referencia para el tema de la calidad del agua.

²Texto desarrollado en base a: Arriagada y Aldeguer (2016). Manual de Aplicación: Modelo de Gestión de Calidad de Agua para Organizaciones de Usuarios de Agua. CREA - UCSC.

La Norma Chilena 1333 Requisitos de Calidad para Diversos Usos fue declarada Norma Oficial de la República de Chile por el Decreto N° 867 de 15 de junio de 1978 del Ministerio de Obras Públicas, y modificada en 1987. Esta solo determina un criterio de calidad de agua para determinados usos, no existiendo en Chile normativa que indique o sugiera cómo resguardar ese criterio y las obligaciones de los diversos actores para llegar a ese objetivo. Además de esta, existen en el país al menos 15 instrumentos que norman la calidad del agua para sus distintos usos.

La DGA posee una extensa red de estaciones de monitoreo de calidad de agua superficial, subterránea y de lagos y embalses. Los esfuerzos de esta, así como de otras instituciones públicas vinculadas a la materia (Superintendencia de Medio Ambiente, Superintendencia de Servicios Sanitarios, Ministerio de Medio Ambiente, entre otras) se concentran, principalmente, en conocer la calidad de aguas de cauces naturales, en desmedro de los artificiales, que no poseen por parte del Estado, una red clara de control, monitoreo y gestión.

Ante esta realidad la aplicación concreta de normas y herramientas de gestión en cauces naturales y artificiales por parte de la institucionalidad pública resulta, en muchos casos, poco funcional y operativa. En este escenario surgen las OUA como las entidades con la mayor posibilidad de hacerse cargo de esta variable en los cauces bajo su administración. En el caso de las juntas de vigilancia, con la posibilidad de coordinarse con la institucionalidad pertinente para generar información y gestionar presiones y conflictos en cauces naturales; y en el caso de las OUA que administran cauces artificiales, tomando la iniciativa para abordar una problemática que, de existir, tiene como principales responsables y afectados a la organización y sus miembros.

Las OUA no son responsables de la calidad del agua que distribuyen. No obstante, están facultadas para hacerse cargo de ello al ejercer las funciones que les asigna el Código de Aguas en el Título III, con objeto de mejorar no solo el reparto de las aguas, sino también la calidad de los derechos de aprovechamiento de los titulares.

Abordar estas problemáticas no es fácil y requiere de un trabajo permanente, de alta complejidad técnica y de una toma de decisiones que permita que aquella organización que se involucre tenga el respaldo adecuado de sus miembros para abordar dificultades que muchas veces tensionarán la relación entre estos. Es así como, a partir de distintas experiencias conocidas a nivel nacional, se definen al menos cinco funciones que permiten asumir un rol principal por parte de las OUA en la gestión de la calidad de las aguas bajo su administración:

- Poseer información respecto al estado de calidad de agua en su red de riego.
- Responder las consultas de sus usuarios sobre calidad de aguas.

- Diseñar y priorizar proyectos para disminuir la contaminación de agua en canales, ya sea de educación ambiental o infraestructura, pudiendo coordinarse y colaborar con las instituciones pertinentes.
- Procesar y atender denuncias de eventos que afectan la calidad de agua en sus redes de canales.
- En el caso de las juntas de vigilancias, estas pueden actuar como entes técnicos y de coordinación, tanto con los usuarios del río como con la institucionalidad pública vinculada.

La implementación de estas funciones es un proceso detallado que requiere de soporte técnico, que se puede generar mediante la profesionalización de la organización y desarrollando redes con otros actores que permitan el surgimiento de iniciativas en la materia, como es el caso del convenio firmado en diciembre de 2017 entre la Junta de Vigilancia del Río Ñuble y la Universidad de Concepción, quienes coexisten en un territorio y comparten áreas de conocimiento y trabajo, que les permiten avanzar en ésta y otras materias relevantes, con aprovechamiento mutuo del potencial existente tanto en la organización como en la casa de estudios .

Son los responsables de su gestión los que deben actuar como actores principales en el desafío de distribuir agua de calidad para cada uso, ejerciendo un liderazgo, que en el contexto actual sigue siendo un reto para la mayoría de las OUA del país, pero que posee soporte técnico adaptado para su aplicación por parte de los interesados.

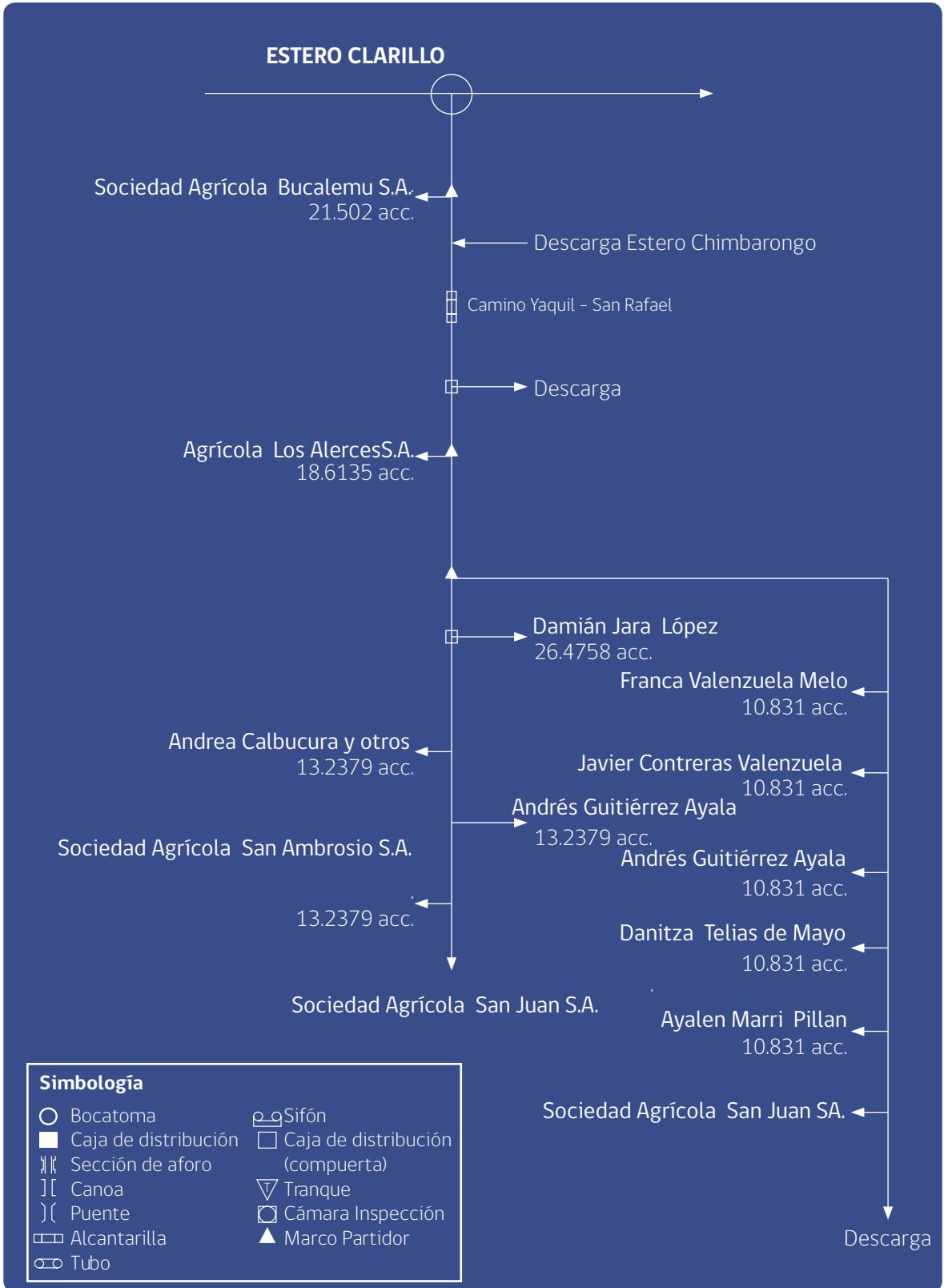
5.3 Diseño de diagramas unifilares

El desarrollo del unifilar permite tener información de la distribución de las aguas en forma simple y clara. Además, para cada usuario, se puede observar los canales y derivados por lo que se conducen sus aguas y la obra por la cual las extrae.

Para la elaboración de un diagrama unifilar se pueden seguir los siguientes pasos:

1. Ubicar todas las derivaciones de agua, identificando a cada usuario (con el rol de la propiedad, por ejemplo) con las acciones respectivas de cada derivación.
2. Dibujar el diagrama unifilar, considerando una simbología que permita identificar el tipo de obra o singularidad a la que se refiere.
3. Revisar en terreno la secuencia lógica de cada canal y sus respectivos derivados, para verificar que se han incluido todas las derivaciones en el orden que corresponde.
4. Hacer las correcciones necesarias, si corresponde e imprimir el diagrama en un tamaño que permita observar con claridad la información que contiene.

Imagen 2. Ejemplo de diagrama unifilar.



5.4 Incorporación de telemetría en la gestión

En los tiempos actuales de cambio climático y escasez hídrica, en que la tecnología es la base principal para obtener y manejar la información y en donde la rapidez con que se desea obtener datos es determinante en la toma de decisiones, aparece la telemetría como un aliado de los usuarios de aguas.

El sistema de telemetría (tele = distancia y metría = medida) se realiza normalmente mediante comunicación inalámbrica, pero también se puede realizar a través de otros medios, como teléfono, redes de ordenadores, enlace de fibra óptica, entre otros.

La telemetría funciona por medio de un transductor como dispositivo de entrada. Se trata de un medio de transmisión en forma de líneas de cable u ondas de radio, procesamiento de señales, dispositivo de grabación o visualización de datos. El transductor tiene como principal función convertir la magnitud física o química, como la temperatura, presión, vibraciones o voltaje, en una señal eléctrica que es transmitida a distancia, a efecto de ser registrada y medida.

La telemetría es la medición a distancia de las variables entregadas por distintos tipos de equipos, las cuales están disponibles las 24 horas del día, 7 días a la semana y los 365 días del año. Esto permite tomar decisiones en el momento preciso en que ocurra una emergencia o una mala distribución de agua, por poner algunos ejemplos.

Asociado a la telemetría se puede encontrar también el manejo a distancia de equipos e instalaciones ubicadas en los canales, como compuertas, motores y válvulas, sobre todo si están en lugares de difícil acceso, lo que significa disminuir los tiempos de reacción ante una emergencia o evitar tener que trasladarse al lugar para efectuar la operación, con el consiguiente ahorro en mano de obra.

La incorporación de tecnologías a la gestión del recurso hídrico es un paso muy importante, ya que permite, además de una mejora en la eficiencia de distribución, la transparencia en la repartición de las aguas de riego. El uso de plataformas web posibilita que cada una de estas operaciones sean observadas y monitoreadas por los integrantes de la organización.

Aplicaciones

La telemetría asociada a la distribución de aguas por canales de riego permite llevar el control en tiempo real de los equipos instalados en cuencas, ríos o canales, a la vez de llevar los registros históricos de medición de valores como:

- Nivel de agua.
- Caudal.
- Calidad del agua.
- Temperatura del agua.
- Encendido y apagado de bombas.
- Apertura y cierre de compuertas.
- Llenado de pozos.

En conducciones de agua por tuberías se pueden obtener registros y llevar el control de:

- Caudal.
- Presión.
- Temperatura.
- Calidad del agua.
- Control de estaciones de bombeo.
- Apertura y cierre de válvulas.
- Alarmas de seguridad antivandalismo.



Sistema de telemetría Asociación Canal Maule. Vista frontal.



Sistema de telemetría Asociación Canal Maule. Vista panorámica.

En Chile existen numerosas experiencias de aplicaciones de telemetría en redes de canales. CNR ha sido precursora de esta tecnología, aportando fondos para subsidiar la implementación de estos equipos a muchas organizaciones de usuarios a lo largo del país. Entre ellas destacan:

- Junta de Vigilancia del Río Longaví y sus afluentes
- Junta de Vigilancia de la Tercera Sección del Río Aconcagua
- Asociación de Canalistas del Maipo
- Junta de Vigilancia del Río Cachapoal Segunda Sección
- Asociación de Canalistas Canal Bio Bio Sur
- Junta de Vigilancia del Río Choapa
- Asociación de Canalistas de la Ribera Sur del Cachapoal
- Comunidad de Aguas Canal Socavón, Romeral
- Asociación de Canalistas Canal Pirihuin, Molina
- Comunidad de Aguas Canal Maule Sur, Colbún
- Asociación Canal Maule
- Asociación de Canalistas Canal Quillayes, Molina
- Junta de Vigilancia del Río Cachapoal Primera Sección
- Comunidad de Aguas Canal Abruñil, Linares
- Asociación de Canalistas Canal El Galpón, Río Claro
- Asociación de Canalistas Canal Peñaflores, Río Claro
- Asociación de Canalistas del Canal Santa Cruz, San Pedro
- Comunidad de Aguas Canal Lo Rojas, Sagrada Familia
- Asociación de Canalistas Canal Maritata, Sagrada Familia

Una de las aplicaciones de la telemetría de uso público, son los Datos Hidrológicos en Tiempo Real que entrega la DGA a través de su página web www.dga.cl. En ella se puede ver la información de aproximadamente 500 estaciones entre Visviri, en la Región de Arica y Parinacota y Puerto Toro, en Tierra del Fuego. La información es en tiempo real con registro cada una hora en algunas y contempla los siguientes parámetros:

- Fluiométricos: Nivel del agua, temperatura del agua y caudal.
- Meteorológicos: Precipitación, temperatura del aire, humedad relativa del aire, etc.
- Lagos y embalses: Niveles y volúmenes de embalses.
- Nivelométricos: Nieve equivalente en agua y altura de la nieve.
- Calidad de agua: PH, oxígeno disuelto, turbiedad etc.

También es posible obtener la información histórica de estos parámetros.

BIBLIOGRAFÍA

Arriagada, Andrés; Aldeguer Rosario. "Manual de Aplicación: Modelo de Gestión de Calidad de Agua para Organizaciones de Usuarios de Aguas". CREA – UCSC, Concepción, Chile, 2016.

Cancino, Carmen. "Manual básico para capacitación en gestión de recursos hídricos – Segunda versión". INDAP, Santiago, Chile, 2011.

Caravaca, Inmaculada; González Gema; Silva Rocío. "Innovación, redes, recursos patrimoniales y desarrollo territorial". Revista Eure N°94, Santiago, Chile, 2005.

Corvalán, Carolina. "Manual de Procedimiento para la regularización de los Derechos de Aprovechamiento de aguas y de las Organizaciones de Usuarios 1ª Sección Río Claro de Rengo". Chile, 2002.

Dourojeanni, Axel; Jouravlev Andrei. "El Código de Aguas de Chile: entre la ideología y la realidad". CEPAL, Santiago, Chile, 1999.

Guzmán, Cynthia. "Del registro, regularización y perfeccionamiento de títulos de Derechos de Aprovechamiento de Aguas en el reglamento del Catastro Público de Aguas". Memoria para optar al grado de licenciada en ciencias jurídicas. Talca, Chile, 2005.

Melo, Ovidio. "Manual básico para el fortalecimiento de organizaciones de usuarios de aguas". Comisión Nacional de Riego – Universidad de Concepción, Santiago, Chile, actualización 2017.

Santelices, Humberto. "Medida del Derecho de Aprovechamiento de Aguas. Expresión cuantitativa del Derecho de aprovechamiento en el sistema del Código de 1981". Santiago, Chile, 2002.

Schejtman, Alexander; Berdegué Julio. "Desarrollo Territorial Rural". RIMISP, Santiago, Chile, 2003.

Segura, Francisco. "Derecho de aguas". Editorial Universidad de Concepción, Concepción, Chile, 1999.

Universidad de Concepción. "Material de Apoyo a la Formación a Monitores". Programa Organización y Capacitación de Comunidades de Aguas en diversas regiones del país. Comisión Nacional de Riego – Universidad de Concepción. Santiago, Chile, 2004.

Vergara, Alejandro. "Repertorio de Legislación y Jurisprudencia del Código de Aguas". Santiago, Chile, 1997.

www.cnr.cl



MÁS Y MEJOR
RIEGO PARA CHILE

yo
cuido
el agua