Jornada
Internacional del Agua

Decisiones Estratégicas en la Gestión de la Demanda

3 DE AGOSTO DE 2016 - UNCUYO

INCIHUSA CONICET
IRRIGACIÓN Departamento General de Irrigación
MENDOZA GOBIERNO
ARIZONA
International Water Security Network
INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR GLOBAL CHANGE RESEARCH IAI
INTER-AMERICAN INSTITUTE CENTER FOR WATER SECURITY aqua sec
UNESCO United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
International Hydrological Programme
Flanders State of the Art

Jornada
Internacional del Agua

Decisiones Estratégicas en la Gestión de la Demanda

El compromiso de cultivar el conocimiento a través de la cooperación

El agua, como recurso natural invaluable, involucra a diversos sectores a lo largo y ancho del planeta. Con diversas realidades, las regiones buscan alcanzar cada vez más la seguridad hídrica a través de unagestión sustentable de este recurso.

Las grandes inversiones en proyectos de infraestructura para el aprovechamiento del agua deben ser complementadas con enfoques más sencillos y menos costosos, como son una mejor gobernanza y una mayor atención a la gestión de la demanda.

En 2015, la comunidad internacional adoptó los **Objetivos de Desarrollo Sostenible**, mismos que marcan la necesidad de promover **políticas de gestión hídrica** basadas en el manejo, la optimización del uso y valor del agua, así como también la planificación, supervisión, regulación, y control.

Es en este ámbito que se destaca cada vez más la necesidad de contribuir al desarrollo de capacidades de científicos, estudiantes, y profesionales del agua en temas de gestión adaptativa y, de este modo, fortalecer la creación de capacidades y el desarrollo de habilidades con el fin de asegurar la seguridad hídrica.

La Jornada Internacional del Agua: *"Decisiones estratégicas para la gestión de la demanda"* fue organizada en conjunto por la Universidad de Arizona, Tucson, EE.UU., y sus proyectos, International Water Security Network (IWSN) y AQUASEC; el Instituto de Ciencias Humanas y Ambientales (INCIHUSA) – CONICET, Mendoza, Argentina; el Programa Hidrológico Internacional (PHI) - UNESCO, Santiago, Chile; el Instituto Interamericano de Investigación para el Cambio Global (IAI), Montevideo, Uruguay; y el Departamento General de Irrigación, Mendoza, Argentina. Esta jornada surge a partir de este tipo de intercambios y se constituye como otro paso más en el **desarrollo de redes de intercambio** y una actividad importante dentro del Memorándum de Acuerdo Internacional entre el Departamento General de Irrigación y la Universidad de Arizona.

Estas instituciones asumieron el **compromiso de incrementar la cooperación en las áreas de investigación, educación, capacitación y formación** mediante el intercambio de conocimiento y el diseño de proyectos de investigación conjunta, entre otros aspectos.

La contribución al desarrollo del **diálogo ciencia-política** permite profundizar el intercambio de información y conocimientos entre instituciones referentes en la temática hídrica. Acciones como éstas toman cada vez más importancia en un mundo que se encuentra bajo los efectos del cambio ambiental global.

El agua, el gran ordenador de Mendoza

En el Departamento General de Irrigación asumimos el compromiso de gestionar en forma integral el recurso hídrico, entendiendo que **el agua es el gran ordenador de Mendoza, factor determinante en el crecimiento productivo y social de nuestra provincia.**

Comprendemos que este compromiso requiere del intercambio con diversos actores, de allí la importancia de llevar a cabo la **Jornada Internacional del Agua: "Decisiones estratégicas en la gestión de la demanda"**, ámbito en el cual queremos compartir experiencias, conocer otras realidades y entablar lazos con expertos en la temática hídrica.

Nuestro objetivo es gestionar la demanda del recurso hídrico, extender el oasis provincial de manera sustentable y sostenible, contribuir al desarrollo productivo y apoyar todas las iniciativas que permitan el **crecimiento de Mendoza.** Siguiendo este camino afrontamos el desafío de satisfacer los requerimientos de la comunidad en el siglo XXI, preservando y potenciando nuestro recurso natural más importante.

Trabajamos en cambiar el diseño de la Provincia mediante un incremento en la eficiencia y el aprovechamiento de recursos a través de la planificación estratégica, llevada a cabo por el **Plan Agua 2020.** Esta valiosa herramienta fue diseñada bajo el consenso de los sectores industriales, comerciales, científicos y gubernamentales. Así se plantearon los **desafíos presentes y futuros del agua en Mendoza.** Como resultado, se pusieron en marcha importantes programas educativos, los balances hídricos, se concretó la medición instantánea de caudales y se iniciaron las campañas de control de calidad, ingresando a los establecimientos para supervisar y corregir los tratamientos de los efluentes. También se llevaron a cabo obras de adaptación, como reservorios y el recrecimiento de la presa El Carrizal.

La gestión eficiente requiere de anticipación, de planificación para poder innovar y administrar el recurso hídrico. El Plan Agua 2020 cumple con estos requerimientos, una dinámica herramienta que permite hacer frente a la situación actual, de cara a los escenarios futuros, replanteando la administración del recurso, su captación y utilización, a fin de **generar cada día más riquezas que se traducen en trabajo y crecimiento para la región.**

Cr. José Luis Álvarez

Superintendente

Departamento General de Irrigación

PLAN H2O 20

Jornada Internacional del Agua
Decisiones Estratégicas
en la Gestión de la Demanda

Juntos planificamos futuro

A partir del 2012 el Departamento General de Irrigación dio cuenta de la necesidad de elaborar un plan estratégico de los recursos hídricos de Mendoza, llamado "Plan Agua 2020", con el fin de contribuir a obtener y proyectar hacia ese horizonte temporal definido, los máximos estándares posibles de eficacia; eficiencia; sustentabilidad; equidad; calidad y competitividad, en la gestión integrada de los recursos hídricos de la Provincia. Este concepto de GIRH, definido *"como un proceso que promueve el desarrollo y gestión del agua, en forma coordinada con la tierra y los recursos asociados, para maximizar el resultante bienestar económico y social de manera equitativa sin comprometer la sostenibilidad de ecosistemas vitales"*, exigió trascender las consideraciones específicamente técnicas e incorporar también las dimensiones humano-social, económico–productiva, y ambiental-territorial, a fin de disponer de la base de conocimientos necesaria para la definición de una nueva visión del *"Sistema de Recursos Hídricos"* y el establecimiento de políticas de mediano y largo plazo.

Durante la etapa de planeamiento se abordó a la provincia como un todo, buscando identificar, catalogar y analizar los principales aspectos que impactarían en el sistema hídrico en forma global, considerándolo en forma holística y no por cuenca. Como resultado, esta fase logró un producto integrador, orientador y coordinador de las grandes decisiones en gestión hídrica que son necesarias adoptar para maximizar la función esencial que tiene el agua como factor determinante en la calidad de vida y el desarrollo socioeconómico, potenciado además por las condiciones propias del clima árido que tiene la provincia.

Objetivo y Finalidades

Desarrollar el Plan Agua 2020, sobre la base de un diagnóstico estratégico y una apreciación de situación de futuro mediante escenarios prospectivos, para determinar las capacidades organizacionales e identificar situaciones futuras de riesgo y oportunidad, a fin de:

- Definir una visión del "Sistema de Recursos Hídricos de Mendoza al 2020".
- Establecer y consolidar políticas de gestión de los recursos hídricos.
- Fijar objetivos e iniciativas estratégicas.
- Alinear la Gestión de Largo Plazo de los Recursos Hídricos con el Plan Estratégico Agroalimentario 2 (PEA 2), y el Plan Estratégico Vitivinícola 2020.
- Fortalecer al Departamento General de Irrigación (DGI), como una Institución principal que apoya el desarrollo socio económico sustentable en la Provincia.

Anualmente se desarrollan reuniones de análisis estratégico (RAE) para estimar o evaluar los avances y desarrollar los ajustes necesarios sobre los objetivos e iniciativas estratégicas del presente plan.

Identidad Institucional

MISIÓN

Nuestra misión, por mandato constitucional, es gestionar conjuntamente con las organizaciones de usuarios el recurso hídrico para el abastecimiento poblacional y productivo de la Provincia de Mendoza.

VISIÓN

Ser protagonista, junto a la comunidad organizada, del desarrollo humano y productivo de Mendoza, a través de la gestión integrada del agua, asegurando la sustentabilidad, equidad y eficiencia.

VALORES

Apertura y participación
Compromiso social
Pasión por el agua
Transparencia en la gestión
Unidad institucional
Vocación de servicio

POLÍTICAS – EJES ESTRATÉGICOS

- Amplia comunicación con los usuarios - sociedad.
- Búsqueda de la eficiencia hídrica.
- Integración con los planes provinciales y nacionales.
- Conocimiento profundo de lo que se Gestiona.
- Preservación del agua.

Mapa Estratégico de Objetivos

Representa el total de los objetivos que pretendemos alcanzar en cada perspectiva para materializar la *"VISIÓN 2020"* del Sistema Hídrico.

El Mapa Estratégico posee una estructura de causalidad. Obtener los objetivos establecidos en la perspectiva de finanzas permite a la organización mejorar o incrementar su aprendizaje y crecimiento en recursos tanto humanos como físicos o estructurales, éstos, impactarán en el desarrollo y la calidad de los procesos organizacionales, los cualesrepresentan el conjunto de actividades que conducirán al logro de los objetivos definidos en el Sistema Hídrico de Mendoza, para finalmente obtener los resultados deseados para los usuarios y la sociedad, finalidad contenida en la misión del Departamento General de Irrigación y que materializa la visión.

MAPA ESTRATÉGICO

"Un sistema que está gestionado de forma integrada y sustentable con capacidad para satisfacer las exigencias de desarrollo socioeconómico de la Provincia de Mendoza"

USUARIOS Y SOCIEDAD

CONSOLIDACIÓN DE LA GARANTÍA HÍDRICA EN UN CONTEXTO DE VARIABILIDAD CLIMÁTICA PARA EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO.

SISTEMA HÍDRICO

- MEJORAR, INNOVAR Y REDISEÑAR UNA RED HÍDRICA EVOLUCIONANDO HACIA UN SISTEMA DE CONDUCCIÓN GARANTIZADO Y DE DISTRIBUCIÓN A LA DEMANADA
- INCREMENTAR LA EFICIENCIA DE LOS SISTEMAS DE APLICACIÓN Y DE REÚSO
- PRESERVAR LA CALIDAD DEL RECURSO HÍDRICO
- ESTABLECER LA PUBLICIDAD DE TODAS LAS AGUAS
- AMPLIAR EL USO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS DE FORMA SUSTENTABLE

PROCESOS

- DESARROLLAR, COORDINAR Y MEJORAR LA EFICACIA DE LOS PROCESOS
- DESARROLLAR Y CONSOLIDAR LA ACTUACIÓN INTERINSTITUCIONAL Y CON LA SOCIEDAD
- IMPLEMENTAR LA GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA SOBRE LA BASE DEL BALANCE HÍDRICO PERIÓDICO DE CADA CUENCA
- ESTABLECER UNA GESTIÓN CON TRANSPARENCIA Y DESCENTRALIZADA
- GENENRAR CIUDADANÍA DEL AGUA

APRENDIZAJE CRECIMIENTO

- MODERNIZAR EL SISTEMA DE ORGANIZACIÓN DEL DGI, COMUNIDADES DE USUARIOS Y AMPLIAR LAS CAPACIDADES
- INNOVAR EN TIC(S) Y EN UN SISTEMA ACTUALIZADO E INTEGRADO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN
- INCREMENTAR LA CAPACITACIÓN Y PROFESIONALIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS
- BIENESTAR Y SEGURIDAD DEL PERSONAL EN TODA LA INSTITUCIÓN

FINANZAS

- OPTIMIZAR Y LA EFICIENCIA EN LOS GASTOS DE OPERACIONES
- OPTIMIZAR Y DIVERSIFICAR INGRESOS
- INCREMENTAR LA CAPTACIÓN DE FONDOS Y CRÉDITOS PARA EL DESARROLLO

3 de Agosto 2016 | Auditorio 5
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS UNCUYO

Programa

Jornada Internacional del Agua
Decisiones Estratégicas en la Gestión de la Demanda

Hora	Actividad	Orador(es)
08:00 09:00	Registro	
09:00 09:30	Bienvenida Objetivos, agenda, metodología, presentación de participantes y expectativas del taller.	Autoridades del Departamento General de Irrigación, Universidad Nacional de Cuyo, Universidad de Arizona y Gobierno de Mendoza
09:30 10:30	Introducción a la seguridad hídrica Contexto Institucional. IWSN.	**Prof. Robert Varady** *Estados Unidos*
10:30 11:00	Seguridad hídrica en las Américas áridas Proyectos Aguascapes apoyados por AQUASEC y IAI.	**Prof. Christopher Scott** *Estados Unidos*
11:00 11:30	Receso para café.	
11:30 12:30	Plan Agua 2020: *La Gestión de la Demanda del Agua.*	**Cr. José Luis Álvarez** *Argentina*
12:30 13:30	Gestión sostenible y gobernanza del agua.	**Dra. Marta Paris** *Argentina*
13:30 15:00	Almuerzo.	
15:00 15:30	Gobernanza y gestión de las Aguas Subterráneas.	**Prof. Robert Varady** *Estados Unidos*
15:30 16:00	Receso para café.	
16:00 17:00	Evaluación de Costos de Adaptación del Sector Silvoagropecuario.	**Prof. Francisco Meza** *Chile*
17:00 18:00	Nexo Agua-Energía-Alimentos.	**Prof. Christopher Scott** *Estados Unidos*
18:00 19:00	Gobernanza: Reflexiones desde la gestión pública.	**Ing. Roberto Olivares** *México*

PANELISTAS

Jornada Internacional del Agua
Decisiones Estratégicas
en la Gestión de la Demanda

Ponencia 1

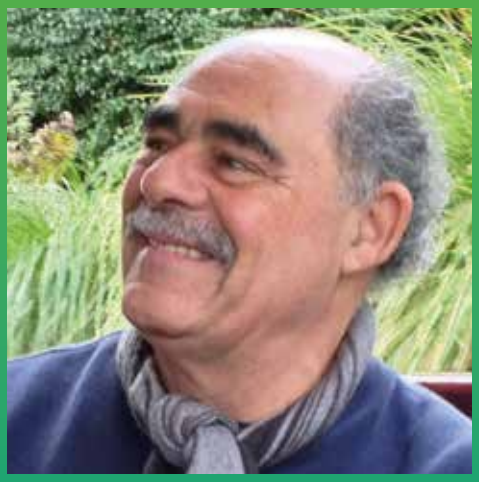
Introducción a la seguridad hídrica Contexto institucional: International Water Security Network (IWSN)

Teniendo en cuenta el desarrollo del concepto de seguridad hídrica, desde sus orígenes a principios de los 2000 hasta las interpretaciones más actuales, esta charla localiza a la seguridad hídrica en el contexto de otras formulaciones y marcos teóricos aplicados a la gobernanza del agua como la sustentabilidad; enfoques denominados *"caminos duros"* vs. *"caminos suaves"*; la Gestión Integral de los Recursos Hídricos (IWRM); Agua, Saneamiento, e Higiene (WASH); y Nexus. Desde esta perspectiva, el Prof. Varady examina cómo deberíamos entender la seguridad hídrica, ofreciendo una variedad de definiciones del término, y cuestionando si la seguridad hídrica es un concepto duradero. Esta ponencia realiza además una revisión de la formación y actualización del International Water Security Network fundado por la Lloyd's Register Foundation de la Gran Bretaña.

Ponencia 2

Gobernanza y Gestión de las Aguas Subterráneas

Partiendo del Documento Temático No. 5 "Política de Aguas Subterráneas y Gobernanza" publicado por GEF en 2013, como referencia para esta charla (del cual el Prof. Varady fue el primer autor), se examina el enfoque en la gobernanza y la política pública de las aguas subterráneas. Asimismo, explora los modos prevalecientes para gobernar los acuíferos; las características y condiciones geográficas, sociales, políticas, y económicas más propicias para lograr políticas y gobernanza más efectivas; y los criterios clave para este tipo de prácticas. Además, define el término gobernanza del agua subterránea y compara las definiciones de gobernanza vs. gestión vs. políticas que suelen ser confundidas. Finalmente, esta charla revisa los principios básicos de gobernanza del agua subterránea, advirtiendo que ésta permanece en gran parte indeterminada, y por demás, compleja.



Robert G. Varady es Director Interino y Profesor Investigador de política ambiental en el Centro Udall de Estudios en Políticas Públicas, Universidad de Arizona. Es también Profesor Investigador de Estudios en Tierras Áridas en la Escuela de Recursos Naturales y Medio Ambiente, y Profesor Auxiliar del Dpto. de Hidrología y Recursos Hidrícos. Doctor en historia moderna de la infraestructura de países en vías de desarrollo (Universidad de Arizona), además tiene una maestría en matemáticas (NYU-Poly/Instituto Politécnico de NYU). Su trabajo se ha focalizado en estudiar gobernanza, política pública ambiental y la gestión hídrica de regiones áridas, con énfasis en cuestiones transfronterizas. También ha dirigido proyectos ambientales y agrícolas en el oeste de África, Medio Oriente y sur de Asia y ha sido consultor en temáticas de agua de UNESCO, FAO. Recientemente dirigió una evaluación del Programa Mundial del Agua de UNESCO. Varady ha co-editado 10 libros, monografías, compendios, volúmenes editados, y ediciones especiales de revistas. En su haber como autor cuenta con reportes y ensayos sobre agua y gobernanza ambiental, política pública, historia desarrollo agrícola, manejo de información y transporte. Varady fue presidente de la Asociación Internacional de Historia del Agua y ha obtenido el Premio Excelencia en Servicios Globales de la Universidad de Arizona.

Christopher Scott es Profesor de Investigación de Recursos Hídricos y Políticas Públicas en el Centro Udall de Estudios de Políticas Públicas y la Escuela de Geografía y Desarrollo de la Universidad de Arizona. Coordina la red AQUASEC de Seguridad Hídrica. Su trabajo se centra en la seguridad hídrica y el cambio climático, con especial énfasis e n las aguas subterráneas, las aguas residuales urbanas y la reutilización del agua, el nexo agua-energía-alimentos, las aguas transfronterizas y adaptación al cambio climático. Tiene grados de doctorado y M.S. en Hidrología de la Universidad de Cornell. Cuenta con más de una década de experiencia en recursos hídricos con el International Water Management Institute viviendo y trabajando en la India y México, además de dos años en Honduras y dos años en la India con organizaciones no gubernamentales. Habla con fluidez español e hindi, y nivel intermedio de portugués y nepalí. El Dr. Scott lidera varios proyectos colaborativos que integran la ciencia y la política en regiones áridas de las Américas (suroeste de EE.UU., noroeste de México, centro y norte de Argentina y Chile, Perú y nordeste de Brasil).

Ponencia

Seguridad hídrica en las Américas áridas Proyectos Aguascapes apoyados por AQUASEC y IAI

Con el propósito de promover la seguridad hídrica, definida como "la disponibilidad de calidad y cantidad de agua adecuadas para las necesidades sociales y de los ecosistemas resilientes, en el contexto del cambio global actual y futuro", se estableció el centro virtual AQUASEC en 2011. Con la participación de diversos socios en regiones de las Américas áridas desde la Argentina a los Estados Unidos AQUASEC cuenta con diversos proyectos, uno de los cuales es apoyado por el Instituto Interamericano de Investigación del Cambio Global (IAI). Esta ponencia resumirá el proyecto Aguascapes en ejecución en 12 cuencas de seis países del continente, mostrando los avances en materia de seguridad hídrica, gestión adaptativa, y diálogos de ciencia y política.

Ponencia

Plan Agua 2020: La gestión de la demanda del agua

Con el objetivo de realizar una gestión eficiente del agua de cara a los escenarios futuros de la provincia de Mendoza, el Departamento General de Irrigación desarrolló el Plan Agua 2020, una herramienta estratégica que cuenta con 4 ejes de trabajo: Calidad, Demanda, Eficiencia y métodos de conducción, Legal e Institucional. El Plan fue diseñado bajo el consenso de los sectores industriales, comerciales, científicos y gubernamentales.

Se plantearon los desafíos presentes y futuros del agua en Mendoza, a través de una gestión con anticipación, planificación, innovación y trabajo en equipo. Como resultado, se pusieron en marcha los balances hídricos, se concretó la medición instantánea de caudales y se iniciaron las campañas de control de calidad, entre otras iniciativas.

José Luis Álvarez es Contador Público Nacional y Perito Partidor egresado de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo. Realizó la especialización en Administración del Recurso Hídrico, Instituto de Cooperación Iberoamericana y el Centro de Desarrollo Experimental (CEDEX). España. Se desempeña actualmente como Superintendente del Departamento General de Irrigación. Sus intereses profesionales están vinculados con la administración pública. Durante su gestión al frente del Departamento General de Irrigación ha impulsado la puesta en marcha del Balance Hídrico para todas las cuencas de Mendoza, el Plan Agua 2020, la concreción de nuevas obras adaptadas al cambio climático y la implementación de tecnología para la medición de caudales, entre otros aspectos. Es autor de los artículos: El Aporte a la Gestión Integral del Recurso Hídrico al Desarrollo Estratégico de la Provincia de Mendoza; Plan Provincial de Medición Instantánea de Caudales On Line (MIDO) para validación de la programación del riego en Mendoza (Argentina) e Hydrological Balance Implementation in Mendoza's Province. Decision support and modeling tool for integrated management of the hydric resources. En la gestión pública ha desempeñado cargos vinculados a la producción y la administración del recurso hídrico, entre ellos: fue Ministro de Agroindustria y Tecnología, Gobierno de Mendoza y Director Ejecutivo del Fondo Para la Transformación y el Crecimiento de Mendoza.

Marta Paris es Ingeniera en Recursos Hídricos, Magíster en Ingeniería de los Recursos Hídricos y Doctora en Ciencias Geológicas. Su línea de trabajo como Profesora e Investigadora de la Universidad Nacional del Litoral (Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, FICH-UNL) es la Hidrología Subterránea. Dirige proyectos de investigación científica y servicios de transferencia tecnológica nacionales e internacionales. Es autora de libros, capítulos de libros y publicaciones en revistas científicas. Es autora de manuales de capacitación y educación en Hidrología, Aguas Subterráneas y Gestión Integrada de los Recursos Hídricos. Ha dictado numerosos cursos de capacitación, formación superior y posgrado en Argentina y otros países de Latinoamérica. Dirige alumnos de grado y posgrado de carreras de enseñanza superior de Argentina, Venezuela y España. Integra de comisiones evaluadoras en organismos de acreditación y/o evaluación docente y científica de Argentina y otros países de Latinoamérica. Es Directora de la Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en la FICH-UNL, programa de posgrado de la Red Argentina de Capacitación y Fortalecimiento en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (Arg Cap-Net).

Ponencia

Gestión sostenible y gobernanza del agua

Gestión, sostenible y gobernanza: tres palabras que en nuestros días se escuchan repetidamente en muchos discursos, presentaciones, documentos y que bien vale la pena analizar.

Gestión significa llevar adelante, organizar una iniciativa, una actividad. Refiere a la conducción prospectiva de un objeto de gestión. En este caso, ese objeto es el agua, un elemento finito, vulnerable, variable, dinámico, que enfrenta una demanda incansablemente creciente. Un objeto de gestión que durante mucho tiempo ha sido administrado en forma fragmentada, sin tener en cuenta la complejidad del entramado territorial el que se manifiesta y mucho menos el valor social, ambiental y económico que reviste como recurso. La gestión del agua requiere definir estrategias articuladas en un plan que apunte a recomponer y/o mantener el delicado estado de equilibrio dinámico del ciclo hidrológico y a la vez atiendael desafío de lograr la seguridad hídrica. Es decir la gestión del agua debe ser ambientalmente sostenible.

Pero la gestión sostenible del agua necesita más que plantear este balance armonioso entre la oferta y la demanda. La gestión será sostenible si además se promueve la participación de los sujetos de la gestión del agua para que sean “actores”. Es indispensable entonces no solo identificarlos y reconocer sus diversos intereses, sino también dar forma y formalidad a las instancias de participación en la manera de gobernar, ya sea en las propias estructuras de gobierno o a través de mecanismos de articulación con la sociedad. Es decir, construyendo esquemas de gobernanza que apuntalen y garanticen la anhelada gobernabilidad de la gestión del agua.

Ponencia

Evaluación de Costos de Adaptación del Sector Silvoagropecuario

Para evaluar la efectividad y el costo de las medidas de adaptación del sector silvoagropecuario de Chile se desarrolló una metodología y modelos ad-hoc que permiten estimar los costos económicos y residuales de la implementación de medidas de gestión adaptativa y transformación de infraestructura para aumentar la oferta de agua (embalses y tranques intraprediales), tecnologías de riego, desalinización de aguas, entre otras. Una mejora en la implementación de sistemas de riego reducirá significativamente los costos de adaptación, lo que representa una aseveración positiva ya que el riego es una medida transversal a todos los cultivos, y en todos ellos aún es posible mejorar las eficiencias sin dejar de suplir las demandas de agua que estos tienen para alcanzar los rendimientos requeridos.

En este sentido, considerando medidas de reducción de demanda de agua, de aumento en su oferta y de incrementos de eficiencia es posible decir que la adaptación de la agricultura ante los cambios en la disponibilidad de recursos hídricos es un tema imperativo, de modo de proveer de seguridad alimentaria y no comprometer las economías locales ni de exportación en el rubro.

Ing. Francisco Meza es Ingeniero Agrónomo de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Magíster en Hidrología de la Pontificia Universidad Catolica de Chile y doctorado en Ciencias de la Atmósfera de la Universidad de Cornell en Estados Unidos.

Profesor Titular de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Miembro del Centro de Cambio Global de la Pontificia Universidad Católica de Chile y co-director del Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global (IAI), Centro para la Seguridad del Agua en las Américas AQUASEC. Autor principal del Informe para el Panel Intergubernamental de Cambio Climático. Es miembro del comité científico internacional del proyecto global sobre recursos hídricos (Global Water System Project). Sus áreas de investigación se centran en la comprensión de los impactos del cambio climático sobre la agricultura, los bosques y los recursos hídricos y el desarrollo de estrategias de adaptación para estos sectores. Ha sido investigador principal de varios proyectos nacionales e internacionales y asesor principal de una docena de estudiantes de posgrado. También se ha desempeñado como miembro del comité asesor sobre el Cambio Climático para el ministerio de la agricultura en Chile

Roberto Olivares es Ingeniero Civil por la ESIA-IPN, realizó estudios de posgrado en Comunicación Social, Finanzas Públicas y Administración de Recursos Humanos el Instituto Nacional de Administración Pública (INAP). Cursó el Master en Regulación de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado por la Universidad Argentina de la Empresa (UADE), Diplomado en Dirección de Organismos Operadores de Agua por la UNAM; así como el Programa de Posgraduados en Agua Potable y Saneamiento del NADBANK.

Hoy día es Director General de la Asociación Nacional de Empresas de Agua y Saneamiento de México (ANEAS), Miembro de Número de la Asociación Mexicana de Urbanistas (AMU) y de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (SMGE); así como Presidente del Consejo de Cuenca del Valle de México (CCVM).

En la esfera Internacional, es Gobernador del Consejo Mundial del Agua, Embajador de la Internacional Water Association, Coordinador de la Plataforma México de la Water Operators Partnerships e integrante del Consejo Directivo Internacional de este organismo. Integró el Comité Organizador Internacional del 4° 5° 6° y 7° Foro Mundial del Agua. Es integrante de la Organización Observadora Oficial de UNFCC – COP 16, 17, 18, 19, 20 y 21; y Vicepresidente del Comité Nacional Mexicano del Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO. Actualmente forma parte del task forcé del High Level Panel of Water, iniciativa promovida por la ONU, el World Bank e integrada por los jefes de estado, cuyo liderazgo recae en México.

Ponencia

Gobernanza: reflexiones desde la gestión pública.

NOTAS

Jornada Internacional del Agua
Decisiones Estratégicas en la Gestión de la Demanda

IRRIGACIÓN
Departamento General de Irrigación

Acciones estratégicas en marcha

PLAN H2O 2020

DEMANDA

» Balance Hídrico: estudio e interpretación de la oferta de caudales y análisis de la demanda y requerimientos hídricos

» Factibilidad de nuevos desarrollos en función de los Planes de Ordenamiento Territorial

» Criterios para nuevos permisos de agua subterránea

EFICIENCIA Y MÉTODOS DE CONDUCCIÓN

» Plan de Reservorios en la Red Hídrica y Reservorios comunes para Productores

» Reformulación de la infraestructura de cauces y flexibilización en la distribución

» Plan de obras gestionadas por las Inspecciones de Cauces

» Plan de Acción para la Recuperación de la Vida Útil del Embalse El Carrizal

» Modelo de Indicadores de Distribución Operativa: MIDO

» Optimización del Riego Intrafinca

CALIDAD

» Programa de Monitoreo de Calidad de Ríos, Embalses y Lagunas

» Programa de Relevamiento Áreas Petroleras

» Proyecto de Inspección a Establecimientos Industriales

» Proyecto de modernización y ampliación del Laboratorio de Aguas del DGI

LEGALIDAD E INSTITUCIONALIDAD

» Estudios de base con organismos científicos y universidades

» Profundización del principio de inherencia del agua

» Creación de los Consejos de Cuenca

» Declaración de Publicidad de las Aguas

» Consolidación del Presupuesto Participativo

» Convocatoria pública para acceso a Agua Subterránea y reemplazo de perforaciones

» Programa de Ciudadanía del Agua