



15 años
UN LEGADO PARA
SEGUIR AFIANZANDO

CONSEJO
HIDRICO
FEDERAL

COIIFE

15 años
UN LEGADO PARA
SEGUIR AFIANZANDO



REALIZACIÓN DE LA PUBLICACIÓN

Comisión Editorial: Comisión de Agua,
Educación y Cultura del COHIFE

Textos

Alejandro Viana
Betina Laurenzano
Daniel Petri
Eduardo Dos Santos
Fabiana Álvarez
Ignacio Enriquez
Jorge Featherston
María Delia Parera
Mario Rujana
Mónica García
Oscar Duarte
Pablo Storani
Pablo Bereciartua
Sabrina Cuasnicu
Tomás Hartman
Víctor Pochat

Coordinación General

Natalia V. Dardis

Diseño Gráfico

Lorena M. Vago

Fotografías

Ana Mugetti
Fabiana Álvarez
Pablo Storani
SFY MEDIA
Valeria Tochi
Provincia del Chaco,
Chubut, Córdoba,
Corrientes, Formosa,
Mendoza, Neuquén,
Salta, Río Negro
y Santa Fe

Corrección

Sabrina Cuasnicu
y Comité Ejecutivo de COHIFE

ISBN 978-987-47054-0-2



9 789874 705402

Consejo Hídrico Federal

Libro 15 años: principios rectores, políticas hídricas. - 1a ed. - Ciudad Autónoma
de Buenos Aires: COHIFE, 2018.
84 p; 21x19 cm.

ISBN 978-987-47054-0-2

1. Historia. 2. Principio General del Derecho. 3. Planificación Territorial.
CDD 333.7

Todos los derechos reservados. No se permite la reproducción parcial o total por cualquier medio (electrónico, químico, mecánico, óptico o de fotocopia) sin la autorización escrita de los titulares del "copyright". Su infracción está penada por las leyes vigentes.

Representantes del Cohife 2018

BUENOS AIRES | AUTORIDAD DEL AGUA

Lic. Pablo Rodríguez / Dr. Fabián Mazzanti

CATAMARCA | SECRETARÍA DE RECURSOS HÍDRICOS

Ing. Héctor M. Bertolone / Ing. Jorge M. Sarry

CHACO | ADMINISTRACIÓN PROVINCIAL DEL AGUA

Ing. Francisco Zisuela / CPN Gustavo D'Alessandro

CHUBUT | INSTITUTO PROVINCIAL DEL AGUA

Gerardo Bulacios / Prof. Jorge Reinoso

CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES | MINISTERIO
DE DESARROLLO URBANO

Ing. Eduardo Cohen / Arq. Eduardo Dos Santos

CÓRDOBA | MINISTERIO DE AGUA, AMBIENTE Y SERVICIOS PÚBLICOS

Ing. Fabián López / Ing. Edgar Castelló / Ing. César Suaya

CORRIENTES | INSTITUTO CORRENTINO DEL AGUA Y DEL AMBIENTE

Ing. Mario Rujana / Dr. Osmar Dufort

ENTRE RÍOS | DIRECCIÓN DE HIDRÁULICA

Ing. Carlos Víctor / Dr. Ing. Oscar Duarte

FORMOSA | UNIDAD PROVINCIAL COORDINADORA DEL AGUA /
SERVICIO PROVINCIAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

Ing. Horacio Zambón / Ing. Julio César Vargas Yegros

JUJUY | DIRECCIÓN PROVINCIAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Ing. Guillermo Sadir / Dr. Pablo Hernández

LA PAMPA | SECRETARÍA DE RECURSOS HÍDRICOS

Ing. Javier Schlegel / Ing. Gastón Buss

LA RIOJA | INSTITUTO PROVINCIAL DEL AGUA

Prof. Adolfo Scagliioni / Ing. Roberto Valle Barros

MENDOZA | DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN

Ing. Agr. Sergio Marinelli / Dr. Leonardo Muzzino

MISIONES | INSTITUTO MISIONERO DE AGUA Y SANEAMIENTO

Sr. Joaquín Sánchez / Ing. Mariano Walter Grillo

NACIÓN | SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y POLÍTICA HÍDRICA

MSc. Ing. Pablo Bereciartua / Ing. Pablo Storani

NEUQUÉN | SUBSECRETARÍA DE RECURSOS HÍDRICOS

Ing. Horacio Carvalho / Lic. Betina Laurenzano

RÍO NEGRO | DEPARTAMENTO PROVINCIAL DE AGUAS

Ing. Fernando Curetti / Ing. Daniel Petri

SALTA | SECRETARÍA DE RECURSOS HÍDRICOS

Ing. Oscar Jorge Dean / Lic. Ma. Eugenia Vargas Zambrano

SAN JUAN | DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

Ing. Maximiliano Delgado / Ing. Edgardo Guerci

SAN LUIS | SAN LUIS AGUA SOCIEDAD DEL ESTADO

Ing. Lucas Caymes

SANTA CRUZ | DIRECCIÓN PROVINCIAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Javier de Urquiza / Ing. Gonzalo Coelho

SANTA FE | MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y AGUAS

Ing. Juan Carlos Bertoni / Ing. Guillermo Luzzi

SANTIAGO DEL ESTERO | MINISTERIO DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE

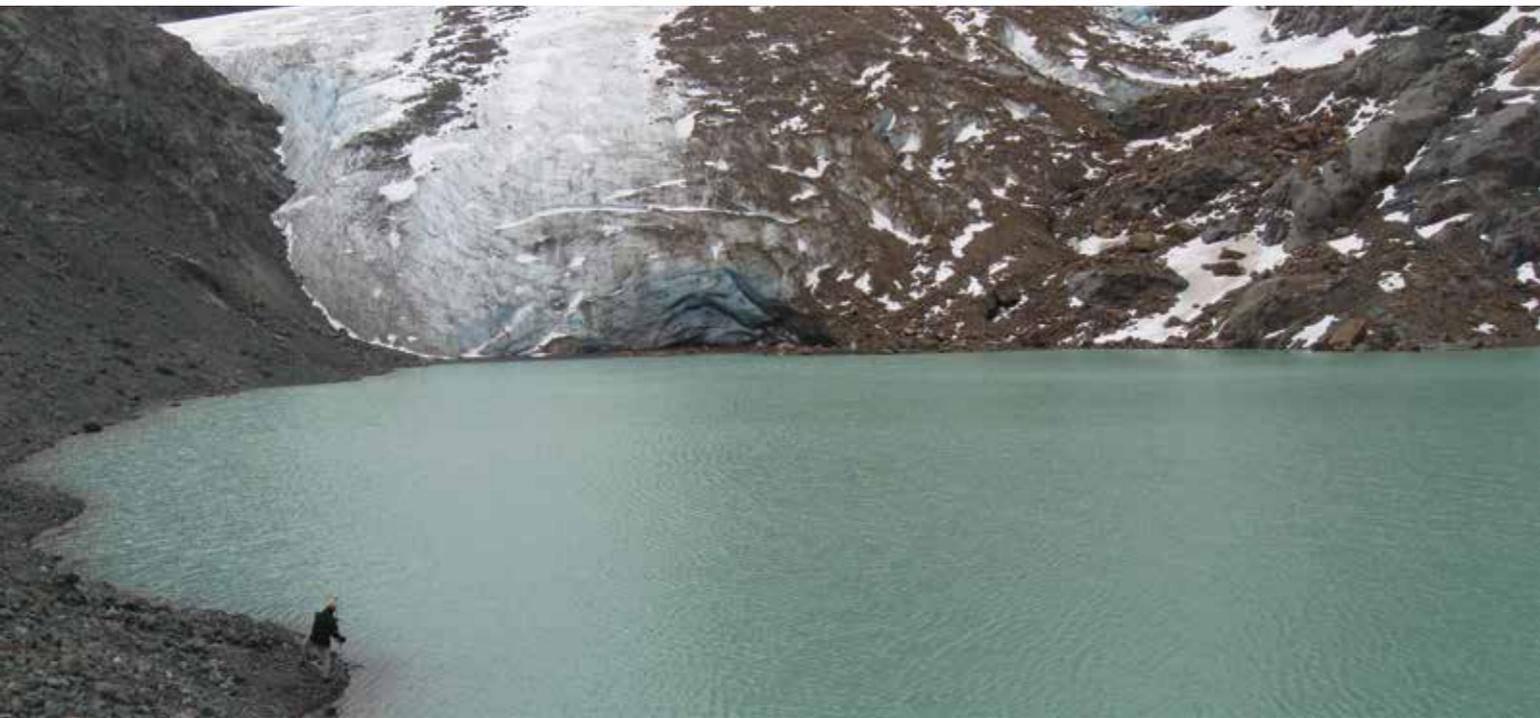
**Arq. Argentino José Cambrini / Lic. Sergio R. Zaltz /
Dr. Daniel Kobylanski**

TIERRA DEL FUEGO, ANTÁRTIDA E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR |
SECRETARÍA DE AMBIENTE, DESARROLLO SOSTENIBLE
Y CAMBIO CLIMÁTICO

Lic. Mauro Perez Toscani / Ing. Gerardo Noir

TUCUMÁN | DIRECCIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Ing. Desiderio Dode / Ing. Aníbal Comba



Contenidos

	PÁG.		PÁG.
01/ Prólogo		05/ Anexos sobre jornadas	
HACIA UNA ARGENTINA MÁS FEDERAL	7	ANEXO I – CONCLUSIONES DE LAS IV JORNADAS NACIONALES DE LÍNEA DE RIBERA Y RIESGO	53
02/ Introducción		ANEXO II – CONCLUSIONES DE LAS III JORNADAS NACIONALES DE AGUA Y EDUCACIÓN	55
LOS VALORES DEL COHIFE	9	ANEXO III – CONCLUSIONES DE LAS III JORNADAS DE POLÍTICA HÍDRICA	58
03/ Infografía		07/ Declaraciones y resoluciones	
CONSEJO HÍDRICO FEDERAL	11	DECLARACIÓN FEDERAL POR EL AGUA Y LA EDUCACIÓN ...	73
POLÍTICA HÍDRICA – 15 AÑOS DESPUÉS, ¿CÓMO ENFRENTAR PARTICULARES DESAFÍOS	18	DECLARACIÓN POR EMERGENCIA EN LA LLANURA PAMPEANA	74
JORNADAS NACIONALES DE POLÍTICA HÍDRICA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA	20	DECLARACIÓN POR LA LEY NACIONAL DE EMERGENCIA HÍDRICA Nº 27.355	75
AGUA, EDUCACIÓN Y CULTURA	22	RESOLUCIÓN DE LA ASAMBLEA DEL COHIFE SOBRE SITUACIONES EXTREMAS DE INUNDACIONES Y SEQUÍAS	76
LÍNEA DE RIBERA	26	RESOLUCIÓN DE LA ASAMBLEA DEL COHIFE POR EL DESARROLLO DE PROYECTOS HIDROELÉCTRICOS DE USOS MÚLTIPLES	77
RIESGO HÍDRICO	28	RESOLUCIÓN SOBRE LA IMPORTANCIA DEL AGUA COMO POLÍTICA DE ESTADO	78
ASUNTOS LEGALES	30	RESOLUCIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN DE LA LEY 25688	79
INTEGRACIÓN DE REDES HIDROMETEOROLÓGICAS	32	RESOLUCIÓN SOBRE LA PRIORIZACIÓN DEL PROYECTO DE RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS	80
SISTEMA NACIONAL DE RADARES METEOROLÓGICOS	38	RESOLUCIÓN SOBRE PRESUPUESTOS MÍNIMOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	81
AGUAS SUBTERRÁNEAS	42	08/ Bibliografía	
04/ Desafíos		BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	83
SEGUIR AFIANZANDO LA UNIDAD DENTRO DE LA DIVERSIDAD	47		
04/ Dejando huellas			
HOMENAJE A JAVIER PASCUCHI, UN HOMBRE QUE HIZO A LA HISTORIA DEL COHIFE	51		

Índice



Prólogo

Hacia una Argentina más federal



MSc. Ing. Pablo Bereciartua

SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA
Y POLÍTICA HÍDRICA DE LA NACIÓN

Con diálogo y consenso estamos construyendo el país federal que necesitamos para crecer a largo plazo y potenciar nuestras economías regionales. El **Consejo Hídrico Federal (COHIFE)** es más que una simple instancia de debate: es un ámbito clave para tratar juntos las políticas de desarrollo de la Argentina. Este espacio facilita el intercambio de ideas y experiencias entre provincias que no son parte de la misma cuenca, lo que vuelve mucho más productiva la experiencia.

Solo trabajando en conjunto con las provincias podremos impulsar planes de desarrollo de largo plazo que contemplen una mejora en la infraestructura y las economías regionales. Para avanzar hacia un manejo inteligente del agua debemos, primero, identificar las fortalezas y oportunidades del sector, para luego avanzar en propuestas superadoras que garanticen

una gestión eficiente y sustentable de los recursos hídricos.

En este marco, los comités de cuenca son fundamentales para promover una cooperación entre las distintas jurisdicciones y la generación de emprendimientos que beneficien a todas las partes. Desde ya que como se trata de jurisdicciones autónomas, los acuerdos son siempre por consenso.

Durante nuestra gestión creamos dos **nuevos comités** que cubren más de tres millones de hectáreas: el **Comité Interjurisdiccional de la cuenca del Arroyo Vila Cululú** y el **Comité Interjurisdiccional de los Bajos Submeridionales**, donde participan Santa Fe, Córdoba, Chaco y Santiago del Estero. Se trata de las zonas más productivas del país, con un potencial enorme para mejorar la producción a partir de un manejo coordinado de los recursos hídricos.

Estamos convencidos de que el manejo inteligente de los recursos hídricos es el motor del desarrollo sustentable de la Argentina. El agua no reconoce fronteras, por eso es que debemos seguir trabajando juntos para fortalecer una gobernanza del agua federal y moderna, de cara a un desarrollo ambientalmente sustentable y sostenible.



Introducción

Los valores del Cohife



**Dr. Ignacio Enríquez /
Sabrina Cuasnicu**

SECRETARIA GENERAL DEL COHIFE

El Consejo Hídrico Federal ha cumplido 15 años desde su conformación formal pero su existencia deviene de un proceso iniciado a principios de la década del 70, época en que ya se estaba en la búsqueda de un foro federal de discusión sobre las cuestiones relacionadas con el agua. Este recorrido tuvo un punto de inflexión en el año 2003 con la firma del Acuerdo

Federal del Agua, siendo su lema aglutinante "...trabajando juntos para darle al agua una Política de Estado". Desde ese momento, y con el reconocimiento del Consejo Federal como el ámbito idóneo para la definición de la política hídrica de la República Argentina, su crecimiento ha sido sostenido.

Sus bases formales las podemos encontrar en sus documentos fundacionales, en la Carta Orgánica, en los 49 Principios Rectores de Política Hídrica de la República Argentina o en sus actuales declaraciones y resoluciones, que desde un federalismo de concertación han permitido que este consejo sea observado, escuchado y tenido en cuenta desde los ámbitos más diversos.

Pero no solo estas reglas escritas son las que hacen al COHIFE, sino la impronta y los valores que se transmiten y fortalecen a través de los años.

Para aquellos que no han integrado nuestra institución no es fácil dimensionar las características que lo definen y enaltecen. Cada representante que ha conformado el organismo y los que actualmente lo

componen, se sienten parte de su espíritu y enarbolan con orgullo sus ideas y valores. Con el tiempo, hemos entendido que cada uno de los representantes, con sus propias idiosincrasias, nos enriquecen, pero que la institución no depende de nombres propios ya que nuestros pilares se han afianzado y se encuentran en un constante crecimiento.

Desde esta secretaría agradecemos la confianza, las enseñanzas que nos brindan, el nivel de pertenencia demostrado y el trabajo permanente de cada uno de los funcionarios provinciales y nacionales que hacen a nuestra institución.

Pero por sobre todas estas características y cualidades que se han forjado, destacamos los vínculos de amistad presentes en nuestro ámbito. Donde se dejan de lado las diferencias políticas, las presiones cotidianas y se visualiza en cada miembro la felicidad por pertenecer a este grupo de técnicos, profesionales o especialistas que se brindan por nuestro querido recurso.

Desde afuera podrá sonar extraño o considerarse un disvalor, pero para nosotros y para cada uno de los que nos han integrado, esa es nuestra mayor fortaleza.



Infografía

Consejo Hídrico Federal

El Consejo Hídrico Federal (COHIFE) es la instancia de concertación y coordinación de la política hídrica federal, así como de compatibilización de las políticas, legislaciones y gestión de las aguas de todas las jurisdicciones, respetando el dominio originario que sobre sus recursos hídricos les corresponde a las provincias.

El organismo fue constituido en el año 2003 y está conformado por el Estado Nacional, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y todas las provincias de la República Argentina. Su Comité Ejecutivo está integrado por el Estado Nacional y un representante de cada uno de los seis grupos en que se dividen las jurisdicciones. De estos representantes surge la Presidencia.

El COHIFE se financia con el aporte de sus miembros.

En estos 15 años lleva realizadas más de 115 reuniones de Comité Ejecutivo y 40 Asambleas.

A lo largo del tiempo el organismo fue creando comisiones técnicas especiales: Legislación; Agua, Educación y Cultura; Línea de Ribera; Emergencia Hídrica; Aguas

Subterráneas; Calidad, Cantidad e Integración de Redes; Radares Meteorológicos - SINARAME.

Esta modalidad de trabajo permite el abordaje de temas específicos en profundidad.



El COHIFE se caracteriza por el respeto total por el federalismo, más allá de las lógicas diferencias partidarias de los gobiernos provinciales de donde provienen sus representantes”.

Héctor Bertolone
Provincia de Catamarca

COHINOA

Catamarca, Jujuy, Salta, Santiago del Estero y Tucumán.

COHINEA

Chaco, Formosa y Misiones.

COHICU

La Rioja, Mendoza, San Juan y San Luis.

COHILI

Santa Fe, Entre Ríos y Corrientes.

COHICEN

Buenos Aires, Córdoba, La Pampa y Ciudad de Bs. As.

COHIPA

Chubut, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz y Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

Encontrá toda nuestra información en:

www.cohife.org

[Consejo Hídrico Federal](#)

[@cohife1](#)

2000

FERNANDO DE LA RÚA
PRESIDENTE DE LA NACIÓN

VÍCTOR POCHAT
SUBSECRETARIO DE RECURSOS HÍDRICOS

2001

DANIEL DI GIUSTO
SUBSECRETARIO DE RECURSOS HÍDRICOS

2002

EDUARDO DUHALDE
PRESIDENTE DE LA NACIÓN

HUGO AMICARELLI
SUBSECRETARIO DE RECURSOS HÍDRICOS

2003

NÉSTOR KIRCHNER
PRESIDENTE DE LA NACIÓN

2004

PRESIDENTES DEL COHIFE
DESDE SU CREACIÓN

DANIEL PETRI (RÍO NEGRO)
PRESIDENTE DEL COHIFE

2005

JORGE PILAR (CHACO)
PRESIDENTE DEL COHIFE

2006

FABIÁN LÓPEZ
SUBSECRETARIO DE RECURSOS HÍDRICOS

LUIS VERGARA (LA RIOJA)
PRESIDENTE DEL COHIFE

2000 AL 2002 ELABORACIÓN DE LOS PRINCIPIOS RECTORES DE LA POLÍTICA HÍDRICA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

Para realizarlos se trabajó con la modalidad de talleres grupales, primero por provincias, luego por regiones y finalmente un encuentro nacional. Del proceso participaron unas 2 mil personas.



28 DE NOVIEMBRE SANCIÓN DE LA LEY NACIONAL Nº 25.688 RÉGIMEN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE AGUAS



27 DE MARZO FIRMA DE ACTA CONSTITUTIVA DEL COHIFE BUENOS AIRES

Representantes de los organismos del área hídrica de veinte provincias y la Nación firmaron un acuerdo para la creación de un Consejo Hídrico.



17 DE SEPTIEMBRE ACUERDO FEDERAL DEL AGUA SOBRE LOS 49 PRINCIPIOS RECTORES DE LA POLÍTICA HÍDRICA APROBADOS POR LA COMUNIDAD HÍDRICA CABA

Luego de un proceso participativo, más de 2 mil representantes de la comunidad hídrica argentina plasmaron la visión compartida sobre la gestión del agua integrando aspectos socioeconómicos y ambientales.

18 AL 20 DE DICIEMBRE 1º ENCUENTRO NACIONAL DE POLÍTICA HÍDRICA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

Este encuentro fue la culminación de dos años y medio de esfuerzo de todas las provincias de nuestro país, en las que buscaron ellas mismas los lineamientos de política de manejo de sus recursos hídricos.



9 AL 11 DE JUNIO 2º ENCUENTRO NACIONAL DE POLÍTICA HÍDRICA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA BIBLIOTECA NACIONAL / CABA

En diferentes talleres, se profundizaron muchos PRPH tratando de pasar de la Visión a la Acción, surgieron diferentes temáticas a priorizar y profundizar en el tiempo. Participaron 344 personas de todo el país.



PRESENTACIÓN DEL DIGESTO HÍDRICO

Compendio de leyes nacionales y provinciales vigentes, analizadas, sistematizadas y ordenadas, disponible en formato digital.



"Una fortaleza del COHIFE fue lograr la cooperación entre los organismos encargados de la Administración de los Recursos Hídricos en cada región del país, con la conformación de los Consejos Hídricos Regionales, que permiten el abordaje de problemáticas comunes entre jurisdicciones e incluso con países vecinos."

Matilde Hildebrandt
Provincia del Chubut



26 Y 27 DE OCTUBRE DECLARACIÓN DE LA ISLA DEL CERRITO CHACO

Impulsó la creación del COHIFE mediante Ley Nacional para obtener personería jurídica.



REFERENCIAS



Institucionalización
del COHIFE



Política Hídrica



Aguas Subterráneas



Asuntos Legales



Líneas de Ribera
y Riesgo Hídrico



Agua, Educación
y Cultura

CRISTINA FERNÁNDEZ DE KIRCHNER
PRESIDENTE DE LA NACIÓN

SERGIO FONTANA (ENTRE RÍOS)
PRESIDENTE DEL COHIFE

MARIO RUJANA (CORRIENTES)
PRESIDENTE DEL COHIFE

RAFAEL SILVA (FORMOSA)
PRESIDENTE DEL COHIFE

GERMÁN GRACIA (LA RIOJA)
PRESIDENTE DEL COHIFE

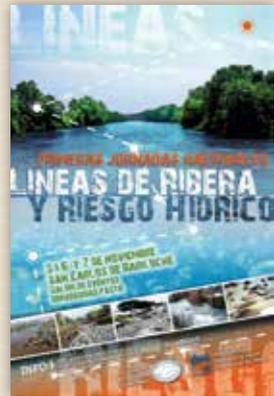
CRISTINA MAGNANO (CHACO)
PRESIDENTE DEL COHIFE

EDGARDO BORTOLOZZI
SUBSECRETARIO DE RECURSOS HÍDRICOS

DANIEL COROLI (BUENOS AIRES)
PRESIDENTE DEL COHIFE

ALFREDO FUERTES (SALTA)
PRESIDENTE DEL COHIFE

5 AL 7 DE NOVIEMBRE
1º JORNADAS
NACIONALES DE
LÍNEAS DE RIBERA
Y RIESGO HÍDRICO
RÍO NEGRO



3 DE DICIEMBRE
SANCIÓN DE LA
LEY NACIONAL
Nº 26.438
CONGRESO NACIONAL



El Congreso Nacional le confirió personería jurídica al organismo y competencia para concertar la Política Hídrica Nacional. Ratifica el Acta Constitutiva suscripta el 27 de marzo de 2003, la Carta Orgánica y las Actas de Asambleas Extraordinarias Nros. 1 y 2 del mencionado Consejo.



13 Y 14 DE MAYO
2º JORNADAS
NACIONALES DE
LÍNEAS DE RIBERA
Y RIESGO HÍDRICO
FORMOSA



"En materia de gestión hídrica, Nación y provincias deben trabajar de manera mancomunada, coordinando las acciones y las obras, en el marco de los principios rectores de política hídrica y bajo los lineamientos básicos de un gobierno federal".

Aníbal Comba
Provincia de Tucumán.

MARZO
PRESENTACIÓN
DEL PLAN NACIONAL
FEDERAL DE AGUAS
SUBTERRÁNEAS
(PNFAS)



11 Y 12 DE MAYO
3º JORNADAS
NACIONALES DE
LÍNEA DE RIBERA
Y RIESGO HÍDRICO
CHACO



Las jornadas se desarrollaron en torno a los siguientes ejes temáticos: Dominio hídrico público, Ordenamiento territorial en línea de ribera, Línea de ribera y ambiente, Experiencias de gestión en Argentina, y Criterios y metodologías para concertar principios para una normativa federal entre las provincias.



TALLERES DE
AGUAS
SUBTERRÁNEAS
LA PAMPA, CHACO
Y MENDOZA



Se expusieron y analizaron las realidades provinciales como primer paso para avanzar en la unificación de las perspectivas sobre el tema, recopilación de información, su sistematización y análisis.

31 DE OCTUBRE
Y 1 DE NOVIEMBRE
1º JORNADAS
NACIONALES
DE AGUA Y EDUCACIÓN
RÍO NEGRO



Las jornadas generaron un espacio de encuentro, reflexión, intercambio y debate de experiencias educativas para el desarrollo sustentable, tomando como eje el agua. Participaron 150 personas.



MAYO
FIRMA DEL CONTRATO
PARA EL PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DEL COMPORTAMIENTO Y LA EVOLUCIÓN ESPACIO-TEMPORAL DEL ARSÉNICO EN AGUAS SUBTERRÁNEAS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA
CABA



El proyecto fue llevado adelante por la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN) y la Universidad Nacional de La Pampa (UNLPam) con una duración de tres años. Financiado por el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT) de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica y el Consejo Hídrico Federal (COHIFE).

30 Y 31
DE OCTUBRE
2º JORNADAS
NACIONALES
DE AGUA Y EDUCACIÓN
SANTA FE



Participaron 1500 educadores de Santa Fe y el resto del país.



2015

2016

2017

2018

MAURICIO MACRI
PRESIDENTE DE LA NACIÓN

PABLO BEREICIARTUA
SUBSECRETARIO DE RECURSOS HÍDRICOS

PABLO BEREICIARTUA
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y POLÍTICA HÍDRICA

NÉSTOR LASTIRI (LA PAMPA)
PRESIDENTE DEL COHIFE

MARIO RUJANA (CORRIENTES)
PRESIDENTE DEL COHIFE

BETINA LAURENZANO (NEUQUÉN)
PRESIDENTE DEL COHIFE

15 Y 16 DE JUNIO
4º JORNADAS NACIONALES DE
LÍNEA DE RIBERA Y RIESGO HÍDRICO
LA PLATA



Participaron 300 especialistas, profesionales, docentes investigadores y estudiantes de todo el país y de diferentes disciplinas.



27 Y 28 DE JUNIO
3º JORNADAS NACIONALES
DE POLÍTICA HÍDRICA
PALACIO DE LAS AGUAS / CABA



Se priorizaron los siguientes ejes temáticos: capacidades institucionales y marco jurídico, gestión del riesgo hídrico, agua potable y saneamiento, gestión de cuencas interjurisdiccionales, evaluación y monitoreo de la calidad de los recursos hídricos.



31 DE OCTUBRE
DECLARACIÓN FEDERAL
POR EL AGUA Y LA EDUCACIÓN



1 Y 2 DE NOVIEMBRE
3º JORNADAS NACIONALES DE AGUA
Y EDUCACIÓN
MENDOZA

- Los ejes temáticos de este encuentro fueron:
1. Desafíos actuales del sistema educativo relacionados con el abordaje de la problemática del agua.
 2. El rol de las instituciones responsables de la gestión de recursos hídricos provinciales y nacionales.
 3. Agua para el futuro: cambio climático, seguridad y riesgo hídrico.
 4. Multidisciplina, interdisciplina y transdisciplina. El abordaje complejo de la problemática del agua.
 5. Derecho humano al agua: desigualdad, pobreza y acceso al agua en sus diferentes usos.
- Participaron unos 650 educadores.



"Dentro de las fortalezas del COHIFE se destacan la adhesión, compromiso y profesionalismo en el trabajo, de las provincias que lo componen".

Ariel Andrade
Provincia de La Rioja

JULIO
TALLER "PRESENCIA
DE ARSÉNICO EN AGUAS
SUBTERRÁNEAS"
LA PAMPA



Se difundieron los alcances de la investigación sobre la presencia de arsénico en el agua subterráneas en base a estudios realizados tanto a nivel mundial como en distintos regiones de la República Argentina.

PRESIDENTES
DEL COHIFE
DESDE
SU CREACIÓN



Ing. Daniel Petri
PROVINCIA DE RÍO NEGRO



Ing. Jorge Víctor Pilar
PROVINCIA DEL CHACO



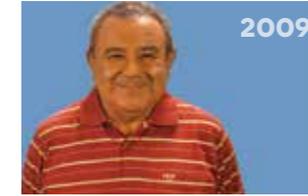
Ing. Jorge Luis Vergara
PROVINCIA DE LA RIOJA



Ing. Sergio Fontana
PROVINCIA DE ENTRE RÍOS



Ing. Mario Rubén Rujana
PROVINCIA DE CORRIENTES



Ing. Rafael Silva
PROVINCIA DE FORMOSA



Ing. Germán Gracia
PROVINCIA DE LA RIOJA



Arq. Cristina Magnano
PROVINCIA DEL CHACO



Ing. N. Daniel Coroli
PROVINCIA DE BUENOS AIRES



Ing. Alfredo Fuertes
PROVINCIA DE SALTA



Ing. Nestór Lastiri
PROVINCIA DE LA PAMPA



Ing. Mario Rubén Rujana
PROVINCIA DE CORRIENTES



Lic. Betina Laurenzano
PROVINCIA DEL NEUQUÉN

"En estos 15 años el COHIFE ha aunado criterios de tratamiento en distintos aspectos de los recursos hídricos. De no haber existido las relaciones entre las jurisdicciones habría sido más conflictiva, no se tendría un ámbito de discusión y faltaría un conocimiento de cómo resolver los problemas en forma asociativa y con el beneficio de las mismas a un mismo nivel".

Oscar Duarte, Provincia de Entre Ríos.

Política hídrica

15 AÑOS DESPUÉS,

¿Cómo enfrentar particulares desafíos?



Dr. Victor Pochat

SUBSECRETARIO DE RECURSOS HÍDRICOS DE LA NACIÓN (2000)
DIRECTOR NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS (1993-1998 / 1999 / 2001-2004)



“El agua es tan importante para la vida y el desarrollo de la sociedad que ciertos aspectos de su gestión deben ser atendidos directamente por el Estado. La formulación de la política hídrica, la evaluación del recurso, la planificación, la administración, la asignación de derechos de uso y vertido, la asignación de recursos económicos, el dictado de normativas, y muy especialmente la preservación y el control son responsabilidades indelegables del Estado. Se requiere para ello contar con lineamientos claros para el desarrollo y protección del recurso hídrico y con marcos regulatorios y de control adecuados.”

Principio Rector N° 14
Responsabilidades indelegables del Estado

A quince años de la suscripción del **Acuerdo Federal del Agua**, una nueva lectura de los **Principios Rectores de Política Hídrica** nos permite comprobar la plena vigencia conceptual de todos ellos y, al mismo tiempo, poner de manifiesto la particular relevancia que algunos adquieren temporalmente, por circunstancias que aparentemente trascienden al campo específico de la gestión de los recursos hídricos.

Es el caso, por ejemplo, del **Principio N°5**. *“Articulación de la gestión hídrica con la gestión territorial”*, al plantear que *“Las múltiples actividades que se desarrollan en un territorio (agricultura, ganadería, explotación forestal, minería, urbaniza-*

ción, industria) afectan de una u otra forma sus recursos hídricos. De ello se desprende la necesidad de imponer prácticas sustentables en todas las actividades que se desarrollen en las cuencas hídricas. Al mismo tiempo exige que el sector hídrico participe en la gestión territorial de las mismas, interviniendo en las decisiones sobre el uso del territorio e imponiendo medidas mitigatorias y restricciones al uso del suelo cuando pudiera conducir a impactos inaceptables en los recursos hídricos, especialmente aquéllos relacionados con la calidad de las aguas, la función hidráulica de los cauces y los ecosistemas acuáticos”.

La economía de nuestro país ha estado tradicionalmente asociada a la exportación de productos agropecuarios y ha adquirido especial importancia en los últimos años, por el continuo incremento de la población mundial, acompañado por una mejora de la calidad de vida de una parte significativa de ella. Ambas circunstancias han redundado en una mayor demanda de alimentos y consecuente aumento de los respectivos precios internacionales, con consecuencias positivas en las economías y en algunas condiciones sociales de los países con ventajas comparativas para proveerlos, como es el caso de Argentina.

La necesidad de aumentar la producción agrícola para responder a esa creciente demanda ha llevado a la expansión de la frontera agrícola -con reemplazo de la vegetación natural (bosques, montes) por cultivos, modificando la dinámica de los escurrimientos, con efectos de erosión de suelos y posterior sedimentación. Asimismo, la búsqueda de una mayor productividad ha conducido, por una parte, a un notable incremento en la utilización del riego complementario en zonas tradicionalmente de secano, a partir de fuentes



subterráneas con capacidad muy poco conocida y, consecuentemente, con riesgo de sobreexplotación y, por otra, a un empleo más intensivo de agroquímicos (fertilizantes y plaguicidas), con el consiguiente peligro de contaminación de cursos de agua y acuíferos y su correspondiente impacto social.

Ese ejemplo de actividad productiva, al que podrían sumarse -con un razonamiento conceptualmente similar- las explotaciones mineras (especialmente de metales e hidrocarburos), por su importancia económica y sus aún no bien evaluados efectos ambientales, nos enfrenta al difícil desafío de llevar a la práctica el inicialmente mencionado **Principio Rector N°5**



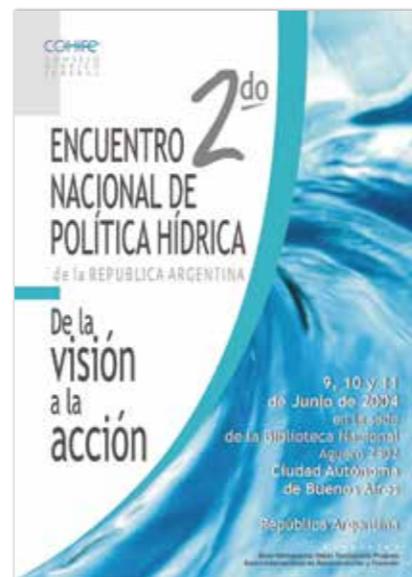
que impulsa, con otras palabras, el necesario equilibrio entre los tres pilares del desarrollo sostenible -el social, el ambiental y el económico- resaltados en estos últimos años, como consecuencia del **compromiso asumido en septiembre de 2015 por los países del mundo, en el marco de los Objetivos del Desarrollo Sostenible**.

Debemos ampliar nuestra mirada, para comprender mejor los fenómenos enunciados y así poder transmitir claramente -especialmente a los sectores público y privado relacionados con la producción- la necesidad de coordinar esfuerzos para el bien de la actual y futuras generaciones.

Jornadas nacionales de política hídrica de la República Argentina

El **Primer Encuentro Nacional de Política Hídrica** se realizó en el año 2002 como cierre del mayor ejercicio de participación federal en materia hídrica realizado en nuestro país, el cual tomó casi tres años, contó con la participación de más de 3 mil personas y se plasmó con la firma del **Acuerdo Federal del Agua sobre 49 Principios Rectores de Política Hídrica**. Por ese entonces la sociedad argentina atravesaba momentos de crisis política y

económica y la comunidad hídrica venía de un proceso de intenso debate dentro de las provincias para consensuar una visión común de la gestión del agua. Una vez acordados los principios rectores y conformado el **Consejo Hídrico Federal**, surgió la necesidad de pasar “**De la visión a la acción**”. Fue con ese objetivo que en 2004 se organizó el **Segundo Encuentro Nacional de Política Hídrica** en la Biblioteca Nacional convocando nuevamente a



La comunidad hídrica del país entendió que los problemas son comunes, que no reconocen fronteras o límites políticos, y en las soluciones debe primar el interés general.



Las jornadas tuvieron lugar en el Palacio de las Aguas Corrientes (AySA) y participaron distintos actores vinculados a los recursos hídricos: políticos, funcionarios, técnicos, organizaciones de usuarios, organizaciones de cuenca, universidades, organizaciones no gubernamentales y, en general, todas aquellas instituciones y personas preocupadas por la gestión del agua, una de las grandes problemáticas de este siglo. Las principales temáticas abordadas en

técnicos, profesionales y funcionarios de todo el país. Dicho encuentro definió una agenda para el **COHIFE** que perduró hasta el presente. Muchos años pasaron para que, recién en 2017, tuviera lugar el **Tercer Encuentro** motivado por la necesidad de rediscutir algunas temáticas e incorporar otras bajo el lema de “**La Política hídrica en el marco de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible**”.



las conferencias y trabajos en comisiones fueron: agua potable y saneamiento, gestión del riesgo hídrico, energía hidroeléctrica en el marco del desarrollo sostenible, capacidades institucionales y marco jurídico, gestión de cuencas interjurisdiccionales y evaluación y monitoreo de la calidad de los recursos hídricos.



Agua, educación y cultura: formar en valores



Ing. Pablo Storani
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
Y POLÍTICA HÍDRICA DE LA NACIÓN

Con la colaboración de la
Prof. Fabiana Álvarez
PROVINCIA DE MENDOZA

Con la firma del **Acuerdo Federal del Agua hacia 2003** la comunidad hídrica tomaba conciencia de la necesidad de garantizar una gestión eficiente y sustentable de los recursos hídricos y crear una base jurídica sólida para ello. Por entonces el organismo hídrico nacional, conjuntamente con las provincias, convocaba a los distintos sectores vinculados con el aprovechamiento, gestión y protección de los recursos hídricos para establecer la visión que indicara la importancia de gestionar el agua inteligentemente ya que existía consenso que la misma constituía el motor del desarrollo sustentable. Con diferentes matices, el COHIFE ha

“Se asigna a la concienciación un rol fundamental en la transformación del sector hídrico que estos Principios Rectores propician. Se busca así instalar nuevas conductas y actitudes en la sociedad en su relación con el agua, lo que permitirá una mejor comprensión de la complejidad de los temas hídricos y de su interdependencia con factores económicos, sociales y ambientales. Dicha tarea es una responsabilidad compartida entre las organizaciones que administran el agua y las instituciones educativas formales y no formales con dedicación al tema; teniendo como fin una participación más comprometida y mejor informada de todos los niveles de la sociedad en la gestión de los recursos hídricos.”

Principio Rector N° 43
Desarrollo de la cultura del agua

avanzado en la implementación de una **Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH)** y, en un marco propositivo y de búsqueda permanente de consensos, ha logrado identificar sus fortalezas y oportunidades para avanzar en propuestas superadoras de sus debilidades y de previsión de las amenazas, consciente del rol imprescindible que debe cumplir la educación hídrica. La **Cultura del Agua** ha constituido la identidad inequívoca del quehacer hídrico en nuestro territorio. En este sentido cabe citar los diferentes espacios de debate y de análisis reflexivo generados a lo largo de estos años en los que se han abordado

temáticas como: demarcación de la línea de ribera, la resolución de conflictos en cuencas interjurisdiccionales, la mitigación del riesgo hídrico, la gestión de las organizaciones, la determinación de caudal ambiental, entre otros. Esta impronta ha permitido que en el 2012 la provincia de **Río Negro**, conjuntamente con el **COHIFE**, asumiera el desafío de iniciar este importante proceso de internalización de la Educación Hídrica como una herramienta estratégica de GIRH, con la organización de las **Primeras Jornadas de Agua y Educación** en Viedma. La convocatoria estuvo destinada a quienes desarrollaban labores de educación y comunicación de temáticas relacionadas siendo un precedente para las posteriores ediciones. **Santa Fe**, por su parte, fue



anfitriona de las **Segundas Jornadas** realizadas en el **año 2014** con una masiva participación de docentes, educadores y gestores del agua. Fue en este contexto que se formalizó la **Comisión Federal de Agua, Educación y Cultura** para fomentar un espacio de articulación entre los distintos organismos hídricos, educativos y culturales que, a nivel federal, se encontraran trabajando la temática de agua, educación y cultura de manera de propiciar el intercambio, generación de actividades y proyectos específicos que contribuyeran a fortalecer la cultura del agua en nuestro país.¹

¹La comisión se conformó en el Taller de Políticas Hídricas de la Asamblea General Ordinaria Nro. XXVI hacia fines de 2015.

LOS MÁS CHICOS, EL FUTURO

“LAS PERIPECIAS DE JUANA LA GOTA”
Libro de los Principios Rectores de Política Hídrica (PRPH) adaptado para chicos

La finalización de este libro marca un hito muy importante en el **COHIFE**, demandó dos años de trabajo compartido entre el equipo de trabajo de “Juana La Gota”, liderado por la escritora **Marta Coutaz**, y el **COHIFE**. Dicha tarea constituyó un importante desafío para todos los actores pero fundamentalmente para los responsables de los organismos hídricos de Argentina que conforman el Consejo, y que, salvo honrosas excepciones están un tanto alejado de este tipo de discusiones “literarias”, pero el proceso fue muy enriquecedor, sobre todo en el control del cuidado del tratamiento regional, donde los miembros del **COHIFE**, aportaron “actores” para la elaboración de las ilustraciones, que luego retroalimentaron los textos en forma de cuentos y leyendas regionales. Si bien este libro es una adaptación para chicos, estamos convencidos que muchos “grandes” también lo disfrutarán.

Daniel Petri
Provincia de Río Negro



En 2016 se organizó la **Tercera Jornada de Agua y Educación** en la provincia de **Mendoza**, cuya historia siempre estuvo vinculada al agua, su gestión y aprovechamiento. En esa oportunidad participaron más de 600 personas de 15 provincias argentinas y se trabajó sobre los desafíos del sistema educativo en el abordaje de la problemática del agua; el rol de las instituciones responsables de la gestión de recursos hídricos provinciales y nacionales; cambio climático, seguridad y riesgo hídrico; y el derecho humano al agua: desigualdad, pobreza y acceso al agua en sus diferentes usos.



Como resultado del encuentro, el COHIFE emitió una **"Declaración Federal por el Agua y la Educación"** (ver anexo), con la expresa voluntad de fortalecer una política de articulación con el sector educativo en



todos los niveles y modalidades que ponga de relieve la necesidad de una participación más comprometida y mejor informada de la sociedad en la gestión del agua. Puede afirmarse que el COHIFE ha constituido hasta aquí un espacio de articulación entre los distintos organismos hídricos, educativos y culturales que, a nivel federal, trabajan en la temática de agua, educación y cultura de manera sostenida propiciando el intercambio, la generación de actividades y de proyectos específicos que contribuyen a fortalecer la cultura del agua en nuestro territorio nacional. Resulta significativo mencionar que en la actualidad al menos doce provincias llevan adelante programas e iniciativas específicas de agua y educación.



El COHIFE se ha erigido como un espacio de análisis crítico y reflexivo de la gestión de los recursos hídricos, generando un espacio participativo de tratamiento de temáticas de interés, en el convencimiento que la educación conforma una herramienta formidable de gestión para la concientización hídrica, la difusión de buenas prácticas, el reconocimiento de los saberes locales, la incorporación de nuevas tecnologías, la innovación en el aprendizaje del conocimiento, en definitiva promover la GIRH integrando los saberes e identidades regionales.

Línea de ribera



Ing. Daniel A. Petri

DEPARTAMENTO PROVINCIAL DE AGUAS,
PROVINCIA DE RÍO NEGRO

“Por ser el agua un bien del dominio público, cada Estado Provincial, en representación de sus habitantes, administra sus recursos hídricos superficiales y subterráneos, incluyendo los lechos que encauzan las aguas superficiales con el alcance dado en el Código Civil. Los particulares sólo pueden acceder al derecho del uso de las aguas públicas, no a su propiedad. Asimismo, la sociedad a través de sus autoridades hídricas otorga derechos de uso del agua y vertido de efluentes con la condición que su aprovechamiento resulte beneficioso en términos del interés público”.

Principio Rector N° 31

El agua como bien de dominio público

La línea de ribera es un límite territorial que deslinda el dominio público del privado allí donde existe un curso o cuerpo de agua. Por delegación de la Constitución Nacional, las Provincias son las que detentan la facultad de estudiar y definir dicha línea, sin embargo, esto no es una tarea sencilla. Los cursos de agua se caracterizan por ser dinámicos y variables. En Argentina existe una gran heterogeneidad de recursos hídricos y, sumado a que muchos son interprovinciales y transnacionales, resulta difícil tipificarlos y por ende disponer de una metodología única para determinar la línea de ribera.

En 1988 el Consejo Federal de Inversiones (CFI) financió un estudio liderado por el Dr. Guillermo Cano que al día de hoy sigue



siendo un documento de referencia técnica y legal por excelencia. Este estudio interdisciplinario, entre otras cosas, le sumó al concepto de la línea de ribera definida por el Código Civil en el año 1871, las líneas de riesgo hídrico.

La implementación conjunta de la línea de ribera y riesgo hídrico, generó una herramienta que permite prevenir emergencias hídricas y sus efectos nocivos; delimitar zonas de riesgo frente a inundaciones, aluviones y crecidas; demarcar zonas de reserva, vedas o limitaciones de uso para protección del recurso; instalar mecanismos de alerta y categorizar las áreas según los riesgos que presente, priorizando siempre el interés público.

En Argentina, recién a principios del 2000 se comienzan a delimitar, en algunas Provincias, las primeras líneas de ribera, y existe desde el año 2007 la Comisión Nacional de Seguimiento Permanente sobre Línea de Ribera y Riesgo Hídrico conformada por la Federación Argentina de Agrimensores (FADA), el Consejo Federal de Inversiones (CFI) y el Consejo Hídrico Federal (COHIFE) con el objetivo de consolidar un ámbito que brinde continuidad a la temática. Desde ese año hasta el presente se reali-



zaron cuatro encuentros en búsqueda de actualizar conceptos, buscar mejores herramientas y establecer nuevos acuerdos. Las **Primeras Jornadas Nacionales de Línea de Ribera y Riesgo Hídrico** se organizaron en **San Carlos de Bariloche, Río Negro**, donde participaron representantes de casi todas las provincias argentinas y la Nación. Luego siguieron las de **Formosa en 2009**, **Resistencia en 2011** y **La Plata en 2016**. En la actualidad, algunos debates que siguen abiertos están vinculados a la incorporación de temáticas ambientales como cambio climático y la zonificación de riesgo hídrico, la importancia de sumar a la disciplina de la comunicación social y la necesidad de generar una propuesta que permita corregir algunas distorsiones que sobre este tema introdujeron algunos artículos del nuevo Código Civil y Comercial aprobado en el año 2015.



SEGUINOS EN NUESTRAS REDES SOCIALES

@cohife1

Riesgo hídrico



Arq. Eduardo Dos Santos

SUBSECRETARÍA DE OBRAS DEL MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO Y TRANSPORTE DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES

Participó de la redacción el

Arq. Alejandro Viana

COORDINADOR DE MEDIDAS NO ESTRUCTURALES DEL PLAN HIDRÁULICO DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES

“En ocasiones el agua se transforma en factor de riesgo por la interacción que ejerce con las actividades de las personas, pudiendo ocasionar pérdidas de vidas humanas y serios daños a los sistemas económicos, sociales y ambientales. La notable variabilidad espacial y temporal de la oferta hídrica de nuestro país nos exige aprender a convivir con las restricciones que el medio natural nos impone, y al mismo tiempo, desarrollar la normativa, los planes de contingencia y la infraestructura que permita prevenir y mitigar los impactos negativos creados por situaciones asociadas tanto a fenómenos de excedencia como de escasez hídrica y fallas de la infraestructura.”

Principio Rector N° 15 El agua como factor de riesgo

La República Argentina presenta, en sus casi 2.700.000 km², una geografía muy extensa y biodiversa, por consiguiente sus características hidrográficas varían desde zonas desérticas y semidesérticas a zonas húmedas, con áreas montañosas, de llanura o de mesetas áreas, con territorios densamente poblados o de escasa población. El riesgo hídrico en nuestro territorio no es solo por exceso sino también por ausencia de lluvias.

Así, mientras algunas zonas son castigadas con sequías que ponen en peligro su productividad agrícola y hasta el suministro de insumos básicos para las poblaciones afectadas, otras zonas sufren inundaciones que afectan a sus pobladores², tal como se

vio reflejado en la **Declaración del COHIFE** resultante de la reunión ordinaria del mes de marzo de 2017.

Cabe, asimismo, recordar que las inundaciones son la primera causa de muerte por desastres producidos por eventos naturales a nivel mundial.

Las grandes obras de infraestructura hídrica (medidas estructurales) realizadas hasta las últimas décadas del siglo XX generan, en la opinión pública la sensación de que los impactos producidos por los eventos de inundación estarían resueltos, cuando en realidad lo que se logra con las mencionadas obras es mitigar el impacto de las mismas.

Eventos como la inundación sufrida en la

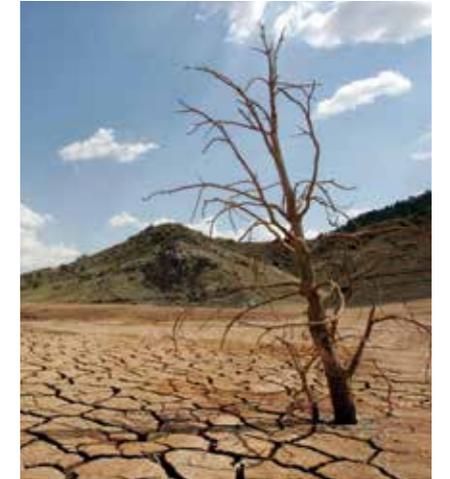
Ciudad de Santa Fe durante el año 2003, o las inundaciones sufridas por la Ciudad de la Plata y la Ciudad de Buenos Aires el 2 de abril de 2013, demuestran que la problemática del riesgo hídrico debe ser atendida desde una perspectiva mucho más amplia. Dichos eventos demuestran, además, que pueden superar cualquier estadística de diseño aplicada a las obras de drenaje pluvial.

Tenemos la obligación, como **COHIFE**, de generar en la población la conciencia de que el comportamiento de los eventos naturales está sufriendo cambios, llueve más y con eventos de mayor intensidad que hace 20 años, y que existen altas probabilidades que dichos eventos superen la infraestructura con que cuentan nuestras ciudades. Debemos entonces estar preparados para ese momento con planes de emergencias y contingencias de excelencia con amplia participación vecinal.

Este nuevo contexto nos obliga a repensar el concepto de riesgo entendiendo la relación entre amenaza y vulnerabilidad. En este sentido es importante que la ciudadanía conozca la infraestructura con que cuenta su Ciudad para enfrentar las



amenazas, así como su vulnerabilidad social y morfológica en relación al territorio. También debemos repensar la relación de la infraestructura con el territorio introduciendo criterios de re-naturalización en el planeamiento urbano de las ciudades. Asimismo resulta imprescindible la **Gestión integrada de las inundaciones: Gestión previa a la crecida** (medidas estructurales y no estructurales), **Gestión durante la crecida** (programa de comunicación, programa de emergencias y contingencias) y **Gestión después de la crecida** (programa de atención de daños).



Dado este contexto el **Consejo Hídrico Federal** junto a las jurisdicciones que lo componen prioriza este tema dentro de sus políticas, por ello considera necesario convocar talleres nacionales con la intervención de especialistas nacionales, provinciales académicos y del ámbito privado de los que surjan esquemas de trabajo conjunto y líneas generales de acción consensuadas y plausibles de llevar a la práctica a corto, mediano y largo plazo.

² Tal como se refleja en la Declaración del COHIFE de la reunión ordinaria del mes de marzo de 2017.

Asuntos legales



Lic. Betina Laurenzano

SUBSECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS,
PROVINCIA DEL NEUQUÉN

“El COHIFE debería tener una mayor influencia en el ámbito nacional, mecanismos directos de resolución y mayor celeridad en la toma de decisiones.”

Oscar Duarte, Provincia de Entre Ríos

“La gestión integrada de los recursos hídricos requiere de un marco legal que provea la estructura para el cumplimiento de las metas de desarrollo y la protección de las aguas. Ante dicha necesidad, las leyes y los mecanismos administrativos y regulatorios vigentes en materia de agua requieren de una continua actualización que permita avanzar hacia una unificación de criterios y normativas que eviten contradicciones y/o superposición de funciones y eliminen ambigüedades jurisdiccionales. Las normativas deben ser simples y ágiles de aplicar, deben reflejar los avances del conocimiento, deben enmarcarse en esquemas sociales y económicos modernos y deben estar comprometidas solidariamente con las generaciones futuras.”

Principio Rector N° 44

Actualización legal y administrativa

La vinculación del Consejo Hídrico Federal con la legislación fue desde sus inicios muy estrecha... basta recordar que el organismo nació a partir de la elaboración de los Principios Rectores de Política Hídrica de la República Argentina.

En aquellos años, se veía con preocupación que varias jurisdicciones no contaran con Legislación de Aguas y fue por ello que, desde el COHIFE, se impulsó, ayudó y asesoró para que este objetivo se cumpliera. Al presente todas las jurisdicciones de la Argentina cuenta con normativa de aguas.

Con el correr del tiempo, y el crecimiento del organismo, se consideró que el aspecto legal ya no podía ocupar un lugar secundario -y para casos particulares- en la agenda, sino que era imprescindible la atención permanente. Fue por ello que en la Asamblea Nro. XXVI de 2015 se conformó la Comisión Interna de Asuntos Legales. El COHIFE tiene dos funciones primordiales: por un lado, velar por el cumplimiento de lo establecido en el artículo 124 de la Constitución Nacional (que las atribuciones de la Nación no avancen sobre el dominio originario de las provincias en materia hídrica o se pretenda legislar sobre aspectos no delegados) y por otro, el fortalecimiento de las distintas autoridades

“La tarea futura debe ser prioritariamente la cristalización de los PRPH en una ley nacional, la participación activa del COHIFE en la elaboración de las propuestas de ley vinculadas al agua y al ambiente, la continuidad de la coordinación y articulación entre las jurisdicciones y la nación y con otros organismos de incumbencia, y finalmente la construcción acordada de un gran Plan Nacional de Recursos Hídricos”.

Santiago Ruiz, Provincia de Mendoza

hídricas, poniendo a su disposición los marcos regulatorios que en cada una de ellas existen, e identificando aquellos que puedan ser replicados -aun adaptados a sus particularidades- por abordar problemáticas comunes.

Un claro ejemplo es lo que sucedió con la sanción de la Ley Nacional 25.688³, tras lo cual el COHIFE elaboró distintos dictámenes y realizó una Asamblea Extraordinaria a fin de acordar las bases para que el Poder Ejecutivo pudiera efectuar el Decreto Reglamentario.

Con los años, y en virtud del crecimiento y fortalecimiento del organismo, se elaboró un proyecto de Decreto Reglamentario que fue aprobado por Resolución en la Asamblea Nro. XXX.

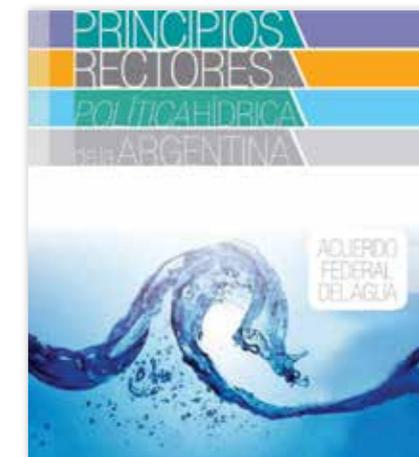
También desde la Comisión de Legislación se efectuó el análisis de diversos proyectos de ley como el de Presupuestos Mínimos Húmedales, Presupuestos Mínimos de Aguas Subterráneas, Ley de Regulación de Presas, etc.

Un hito que merece destacarse fue la elaboración del documento comparado entre el viejo Código Civil y el nuevo, lo que permitió a cada jurisdicción contar con un valioso insumo previo a su entrada en vigencia y las implicancias que esto podría generar.

En el marco del fortalecimiento institucional se elaboraron Talleres del Valor Económico del Agua (específicamente sobre lo que se cobra en cada jurisdicción por el uso discrecional de aguas públicas) a fin de que cada jurisdicción tenga los elementos necesarios cuando considere procedente implementar o reformular su cuantía.

Si bien aún no se han encontrado los espacios que permitan la participación del COHIFE desde el inicio en la elaboración de los proyectos -o incluso la posibilidad de proponer normativa- el camino hacia esa meta ya se ha iniciado.

³ Denominada “Régimen de gestión ambiental de aguas” y publicada en el Boletín Oficial del 3 de enero de 2003.



“En el ámbito legislativo, y en hasta en el ejecutivo, el COHIFE aún carece de poder como la entidad federal que es, con las competencias que sus representantes envisten. En este sentido, el organismo debería lograr que sus determinaciones/resoluciones sean vinculantes en determinados procesos: de legislación o de ejecución de políticas en el ámbito hídrico, dado el eficiente tratamiento con real participación de las regiones involucradas y el acabado conocimiento de sus problemáticas”.

*Ariel Andrade
Provincia de La Rioja*

Integración de redes hidrometeorológicas



Ing. Jorge E. Featherston
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
Y POLÍTICA HÍDRICA DE LA NACIÓN

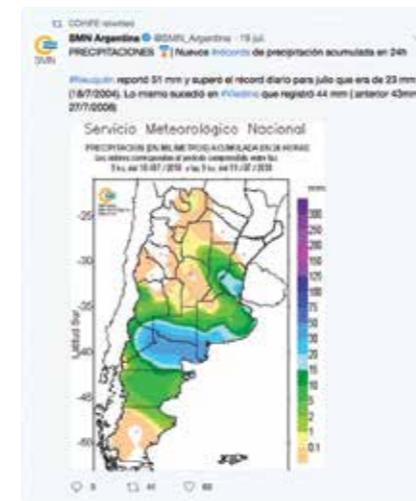
La República Argentina está ubicada en una zona caracterizada por una gran variación en su régimen microclimático, esto significa que existen variaciones de clima en rangos de distancias relativamente pequeños. Por este motivo, el conocimiento del ciclo hidrometeorológico de una región y de las condiciones favorables para el inicio y desarrollo de un evento hidrológico son de gran importancia, ya que de esto depende la prevención de los posibles daños al medio ambiente y la población.

“Conocer y evaluar el estado y la dinámica del recurso hídrico con precisión -en cantidad y calidad- constituye el insumo básico de todo proceso de planeamiento y gestión, proveyendo además información esencial para controlar la eficiencia y sustentabilidad de los sistemas hídricos y del conjunto de las actividades sociales y económicas relacionadas con el agua. Es función del Estado Nacional asegurar la colección y disseminación de la información básica climática, meteorológica, cartográfica e hidrológica necesaria. Esto deberá complementarse y coordinarse con las mediciones que realizan los Estados Provinciales y los usuarios del agua, en función de sus necesidades, con la finalidad de disminuir la incertidumbre en el conocimiento del recurso a un nivel razonable.”

Principio Rector N° 45
Monitoreo sistemático

La observación meteorológica consiste en la medición y determinación de todos los elementos que en su conjunto representan las condiciones del estado de la atmósfera en un momento dado y en un determinado lugar utilizando el instrumental adecuado. Estas observaciones realizadas con métodos y en forma sistemática, uniforme, ininterrumpida y a horas establecidas, permiten conocer las características y variaciones de los elementos atmosféricos. Nuestro país fue pionero en la materia,

creando hace más de 140 años la **Oficina Meteorológica Argentina (OMA)**⁴, predecesora del actual **Servicio Meteorológico Nacional (SMN)**. La OMA fue la tercera fundada en el orden mundial, sólo precedida por la Oficina Meteorológica de Hungría y la de los Estados Unidos de América. En respuesta a la aparición de un número importante de redes hidrometeorológicas de distintos organismos nacionales, provinciales y privados sin una unificación de criterios comunes (de densidad, funcionamiento, económicos, confiabilidad



del dato, etc.), en 2011 el **COHIFE** se propuso la integración de las redes existentes.

Para ello se conformaron seis comisiones de trabajo:

Comisión N° 1: Interconexión de bases de datos y formatos.

Comisión N° 2: Inventario de estaciones.

Comisión N° 3: Expansión de redes.

Comisión N° 4: Especificaciones técnicas y compra de instrumental.

Comisión N° 5: Radares.

Comisión N° 6: Financiamiento.



Dr. Ing. Oscar C. Duarte
DIRECCIÓN DE HIDRÁULICA,
PROVINCIA DE ENTRE RÍOS



SEGUINOS EN NUESTRAS REDES SOCIALES

@cohife1

Consejo Hídrico Federal

⁴Ley Nacional N° 559, sancionada el 4 de octubre de 1872.



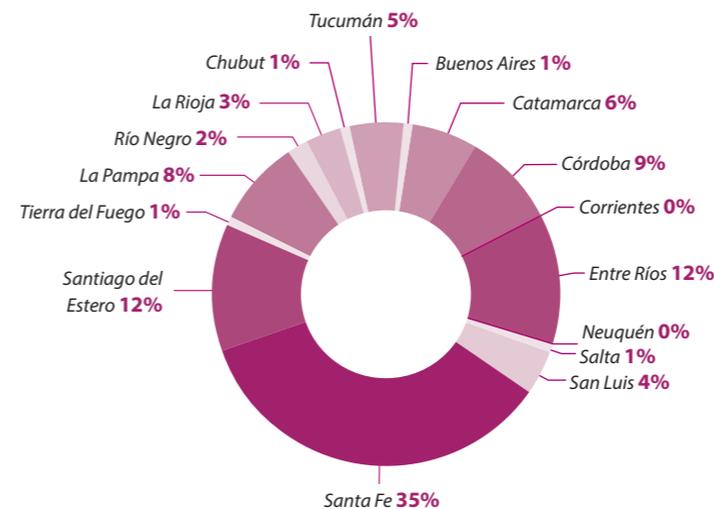
De los encuentros realizados hasta el presente participaron representantes de: Comisión Técnica Mixta de Salto Grande, Instituto Nacional del Agua (INA), Servicio Meteorológico Nacional (SMN), Dirección de Hidráulica de Entre Ríos, EVARSA, Administración Provincial del Agua (APA) del Chaco, Unidad Provincial Coordinadora del Agua de Formosa, Instituto Nacional Tecnología Agropecuaria (INTA), Instituto Correntino del Agua y el Ambiente (ICAA), Instituto de Hidrología

de Llanuras de la Universidad del Centro de Azul, Ministerio de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Buenos Aires y Comisión Nacional del Río Bermejo (Corebe), Secretaría del Agua Provincial de Santa Fe, Universidad Nacional de Río Cuarto (Departamento de Geología), Secretaría de Recursos Hídricos de La Pampa, Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación (SSRH), Universidad Tecnológica Nacional (UTN) entre otros.



Las redes se generan para compartir recursos, con el objetivo de que todos los datos y equipos estén disponibles para cualquier nodo de la red que lo solicite.

La recopilación de la información proporcionada por los distintos organismos permitió obtener los siguientes datos:



Distribución porcentual de Estaciones Hidrometeorológicas por provincia



Cantidad de Estaciones Hidrometeorológicas nacionales y provinciales

El producto final de esta tarea fue la elaboración de mapas en un Sistema de Información Geográfico (SIG) con la representación de las redes provinciales, nacionales y privadas, como así también categorizaciones por tipo de estación y por variable hidrometeorológica medida. Visualizar la distribución y densidad de

las estaciones es de suma utilidad práctica para no superponer esfuerzos en medición, equipos y operatividad. Los próximos pasos serán incorporar a estos mapas las redes privadas y la posterior integración de este sistema con el Sistema Nacional de Radares Meteorológicos (SINARAME).

Mediante la necesidad de contar con datos, la red logrará facilitar la elaboración de pronósticos de corto a muy corto plazo, brindando una mayor cobertura territorial.



Ing. María Delia Parera

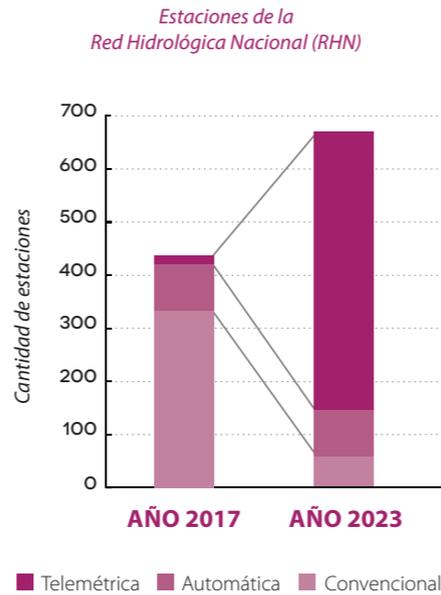
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y POLÍTICA HÍDRICA DE LA NACIÓN

RED HIDROLÓGICA NACIONAL

La Red Hidrológica Nacional (RHN) es un conjunto de más de 500 estaciones que relevan datos hidrometeorológicos, distribuidas en el territorio nacional, constituyendo la mayor fuente de información hidrológica del país. La RHN recaba los datos básicos necesarios para la formulación de proyectos y la administración racional de los recursos hídricos. Las estaciones de la RHN son de distintos tipos: estaciones hidrométricas, estaciones meteorológicas, pluviométricas, sitios de monitoreo de calidad de agua, estaciones pluviométricas, determinaciones de aforos (líquidos y sólidos). Estas estaciones a su vez son convencionales, automáticas

y telemétricas. Las estaciones convencionales requieren de la intervención de un operador para la toma, registro y comunicación de los datos; mientras que las estaciones automáticas cuentan con un tipo de sensor que mide el/los parámetros y los almacena en un datalogger, requiriendo un operador para rescatar el dato y comunicarlo. Finalmente, las estaciones telemétricas miden, y transmiten automáticamente el dato a una estación receptora de la información, de manera remota. Los datos básicos y elaborados, constituyen una parte importante del patrimonio nacional, alcanzando un valor inestimable ya que su utilización constituye el punto de partida insustituible para todo estudio hidrológico, hidráulico y ambiental. Por otra parte, el grado de confiabilidad de estos datos aumenta en relación directa con el incremento del período de registro. En el 2017 la Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación inicia el proyecto de ampliación -más de 650 estaciones- y modernización -incorporación de instrumental telemétrico- de la RHN, para lo cual solicita al COHIFE, que cada jurisdicción -atendiendo a la existencia de redes provinciales o de organismos

de cuenca- indique los requerimientos necesarios que considere incorporar al proyecto. Todos los datos de las estaciones que contarán con transmisión telemétrica están disponibles al público general de manera libre y gratuita en tiempo útil o tiempo real a través de la página web. Los datos mensualmente serán incorporados a la base de datos histórica.



El gran desafío que queda a abordar es sin lugar a dudas -además de continuar con el proceso de modernización de la red y ampliación- es su integración al proyecto del mapa de cuencas hidrográficas de la República Argentina que estamos desarrollando desde el COHIFE. Esto permitirá, que los registros estén vinculados a una superficie del terreno -ya sea cuenca de aporte para las estaciones hidrológicas o área de influencia para las estaciones meteorológicas-, de esta forma, estaremos generando un producto de relevancia,

para la gestión integrada de los recursos hídricos. La RHN sumadas las redes provinciales y de los organismos de cuenca, proporcionarán la oferta hídrica y a través de las bases de datos jurisdiccionales se registrarán las demandas, pudiéndose definir de esta forma, de manera eficiente y eficaz la disponibilidad de los recursos hídricos involucrados. Sabiendo que es una ardua tarea, pero necesaria para la planificación y la gestión hídrica.

« Todos los datos de las estaciones telemétricas están disponibles al público general, en tiempo real de manera libre y gratuita. »



PODES ENCONTRAR LA BASE DE DATOS DE LA RED HIDROLÓGICA NACIONAL EN:

bdhi.hidricosargentina.gob.ar

Sistema nacional de radares meteorológicos



Lic. Tomás Hartman
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y POLÍTICA
HÍDRICA DE LA NACIÓN

En 2011, a instancia del COHIFE se inicia el proyecto **Sistema Nacional de Radares Meteorológicos (SINARAME)** cuyo desarrollo tecnológico fue confiado a **INVAP S.E.** para llegar a la construcción de los radares meteorológicos que integrarían este sistema.

En una **primera etapa**, se desarrolla y construye un prototipo del **Radar Meteorológico (RMA 0)** a utilizar como modelo de ingeniería de investigación e innovación de esta tecnología, la fabricación de un **Radar Meteorológico (RMA 1)** y el suministro del equipamiento para un **Centro de Operaciones (COP)** que reciba en tiempo real la información obtenida por los radares meteorológicos. En la **segunda etapa** del Proyecto comienza la **construcción e instalación de 10 radares meteorológicos (RMA)**, así como la reconfiguración del COP para permitir el procesamiento de visualización de los RMA y la **adquisición e instalación**

de **55 estaciones meteorológicas** con transmisión de datos en tiempo real que complementan el Sistema. Todas las etapas fueron íntegramente financiadas por el **Estado Nacional** a través de la **Secretaría de Infraestructura y Política Hídrica**.

CARACTERÍSTICAS, PRESTACIONES Y NECESIDADES DE LA RED

Los **Radares Meteorológicos Argentinos (RMA)** diseñados y fabricados por **INVAP S.E.** poseen las siguientes características: Doppler, Banda C, doble polarización simultánea, 250 KW de potencia de salida, con rango útil de 480 km. El objetivo de esta red de radares es apoyar la vigilancia meteorológica y permitir la estimación de la precipitación y su acumulación en cuentas y reservorios, contando en tiempo real con la información recopilada y generada en cada radar, la cual es procesada en el COP.

De esta manera los radares pueden contribuir a mejorar los sistemas de prevención y alerta temprana frente a fenómenos meteorológicos severos, hoy algunos asociados al cambio climático, y con impacto en la situación hidrológica. A mejor información, mayores herramientas para salvaguardar la vida humana y para prever todas las consecuencias que producen los fenómenos naturales severos. El RMA permite cumplir con las tareas de identificación, monitoreo, pronóstico y evaluación de fenómenos hidro-meteorológicos y de los procesos físicos que estos involucran, considerando también el análisis de los riesgos que pueden ocasionar eventos climáticos severos. Para que el sistema sea eficiente, los

radares deben recibir mantenimiento periódico y ser controlados regularmente a fin de mantener su calibración. Esta actividad, de carácter permanente, requiere la participación de personal con la competencia necesaria. La generación de productos meteorológicos requiere la participación conjunta de pronosticadores y operadores. La capacitación de técnicos jurisdiccionales permitirá obtener información en forma oportuna y permitirá actuar en forma más eficiente ante contingencias. Para satisfacer las necesidades mencionadas se debería contar con financiamiento genuino para operar en forma continua, sostenible e independiente de decisiones de una gestión administrativa circunstancial.



SEGUIMOS EN NUESTRAS REDES SOCIALES

@cohife1

Consejo Hídrico Federal

Cobertura al término de la Etapa II

- Radars **SINARAME** instalados (radio 240 km)
- Radars nacionales existentes (radio 240 km)
- Radars provinciales / privados existentes



DISTRIBUCIÓN DE LA RED

A fines del año 2018, la red de radares del país estará compuesta por **11 radares RMA** y los **3 radares meteorológicos** modelo GEMATRONIK propiedad del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). En forma estacional están operando 3 radares modelo MRL-5 de la Dirección de Agricultura y Contingencias Climáticas de la Provincia de Mendoza, 2 radares modelo ENTERPRISE propiedad de la empresa LATSER de la Provincia de Jujuy, y 1 radar del mismo modelo (ENTERPRISE) en proceso de instalación por parte de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

SECTORES DE LA SOCIEDAD Y ACTIVIDADES BENEFICIADOS:

POBLACIÓN EN GENERAL: Mejoras en el alerta de tormentas severas y de gran impacto socio-económico en el corto plazo (Nowcasting).

MEDIO AMBIENTE: Previsión y monitoreo de eventos severos, estimación de inundaciones o crecidas por el efecto de lluvias río arriba, evaluación del estado de cuencas y reservorios.

ENERGÍA: Mejor conocimiento del im-

pacto de fenómenos en la producción hidroeléctrica y la distribución eléctrica, mejor manejo de las reservas hídricas, el conocimiento de futuros fenómenos con vientos intensos y caída de rayos permite el mejor manejo de la eventualidad de caídas de líneas eléctricas.

LOGÍSTICA Y MOVILIDAD: Seguridad en la navegación y aeronavegación, mejora de la reprogramación de vuelos y embarques de carga.

PRODUCCIÓN Y MINERÍA: Reprogramación de operaciones que deben interrumpirse en caso de tormenta inminente.

INVESTIGACIÓN: Suministro de datos básicos para la investigación científica y tecnológica y estudios de física de la atmósfera.

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA: Impacto del desarrollo y producción nacional de los radares. Estímulo a industrias y pymes locales. Desarrollo de potencial innovador para la exportación.

IMPACTO EN LA PRODUCCIÓN

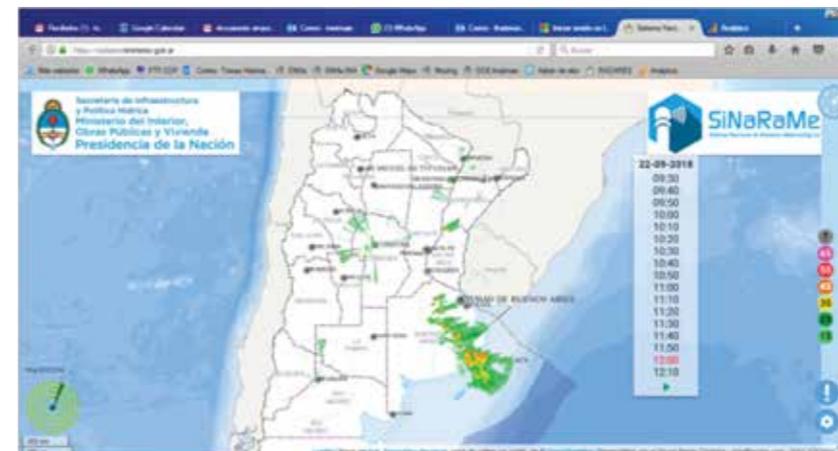
AGROPECUARIA: El mejor pronóstico incide en la eficiencia de ciertas labores como la aplicación de agroquímicos, cosecha, etc.

IMPACTO EN REDES DE TRANSPORTE / RECOLECCIÓN: El mejor conocimiento de las condiciones meteorológicas incide en la logística para el movimiento de vehículos por caminos anegadizos.

EL FUTURO

La **Secretaría de Infraestructura y Política Hídrica (SIPIH)** está preparando un proyecto para desarrollar una **tercera etapa de SINARAME** con el propósito de completar y densificar la red de radares instalados a efectos de que la República Argentina

tenga su cobertura completa, y lograr el financiamiento genuino para la operación, mantenimiento y capacitación de operadores y pronosticadores. Este será el gran desafío a abordar en los próximos años, para ello, y teniendo en cuenta las necesidades de las distintas jurisdicciones, en el **COHIFE** se conformó una comisión interna de trabajo específica la cual está abocada al seguimiento del proyecto prever las necesidades, y consensuar entre todos los actores los pasos a seguir.



LAS IMÁGENES GENERADAS POR LOS RADARES ESTÁN DISPONIBLES PARA EL PÚBLICO EN GENERAL EN:

<https://radares.mininterior.gov.ar>



Todos estos servicios a la comunidad requieren trabajo de investigación y desarrollo de software para pasar de beneficios potenciales a reales. En eso estamos trabajando.

Aguas subterráneas



Lic. Betina Laurenzano
SUBSECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS,
PROVINCIA DEL NEUQUÉN

Con la colaboración de
Mónica García
PROVINCIA DE ENTRE RÍOS

“Dado que el movimiento de las aguas no reconoce fronteras político-administrativas sino leyes físicas, las cuencas hidrográficas o los acuíferos constituyen la unidad territorial más apta para la planificación y gestión coordinada de los recursos hídricos. La consideración de la totalidad de las ofertas y demandas de agua en una región hidrográfica permite detectar las mejores oportunidades para su uso, lográndose al mismo tiempo anticipar conflictos y minimizar impactos negativos a terceros o al ambiente”.

Principio Rector N° 19
Unidad de planificación y gestión

La República Argentina es uno de los países que posee el privilegio de contar con uno de los subsuelos más ricos en agua dulce del planeta: el **Acuífero Guaraní**. A pesar de ello, el agua subterránea es “la hermana olvidada” de los recursos hídricos en el país, aquella que recibe poco apoyo económico para sus estudios y consecuentemente se conoce menos. Sin embargo, es un recurso muy usado: en ciertas provincias es la principal fuente de abastecimiento urbano y la que sostiene a la producción bajo riego. También es usada para ganadería e industria. Aproximadamente el 50% de la población de la República Argentina se abastece de agua subterránea, principalmente las zonas rurales y algunos conglomerados

urbanos fundamentalmente de la llanura chacoparanaense. La proporción empleada en riego, ganadería, industria y para uso doméstico alcanza a un 35% del agua subterránea total empleada. El mayor consumo es el de riego para agricultura, representando casi el 70% del agua subterránea dulce extraída. Las reservas de todos los acuíferos estudiados en la Argentina alcanzarían a 1,7 millones de hm³. Se estima la existencia de unas 580 mil perforaciones para los diversos usos. Las reservas renovables anuales, en todo el país, podrían llegar a un orden de magnitud mínimo de unos 20 mil hm³/año. A pesar de estos datos generales, poco se conoce de los acuíferos y sus poten-

cialidades para la Argentina, razón por la cual el **Consejo Hídrico Federal (COHIFE)**, desde sus orígenes en 2003, puso su atención en los recursos hídricos superficiales y subterráneos con la finalidad de analizar las diferentes problemáticas que presenta cada una de las provincias. Es así que los **Principios Rectores de Política Hídrica** de la República Argentina plasmaron aspectos que involucran a la totalidad de los recursos hídricos. El **Principio N°2, “El agua tiene un único origen”**, expresa que toda el agua que utilizamos -ya sea que provenga de una fuente atmosférica superficial o subterránea- debe ser tratada

como parte de un único recurso, reconociéndose así la unicidad del ciclo hidrológico y su importante variabilidad espacial y temporal. La conectividad hidrológica que generalmente existe entre las distintas fuentes de agua hace que las extracciones y/o contaminaciones en una de ellas repercutan la disponibilidad de las otras. De ello se desprende la necesidad de que el Estado ejerza controles sobre la totalidad de las fuentes de agua, dictando y haciendo cumplir la normativa para el aprovechamiento y protección de las diversas fuentes de agua como una sola fuente de suministro.



El **proyecto Acuífero Guaraní (SAG)** fue un ejemplo de participación que sentó las bases para plasmar el **Plan de Aguas Subterráneas (PAS)** y aprovechar esa experiencia -en la cual se puso en funcionamiento un sistema de información que está operativo-, para replicarla a las demás provincias. Uno de los ejes prioritizados del **Plan de Aguas Subterráneas** es el abordaje de la problemática del arsénico en las aguas subterráneas⁵.

⁵ PID (Project Identification Document) 075/12 - Arsénico - FONCYT - SSRH-) en Ciencia Técnica.



La **Etapa II** del PAS se inició a partir de la necesidad de avanzar en el estudio de la problemática del arsénico. Dicha preocupación surgió, a nivel nacional, a partir de la propuesta de modificación de los límites para abastecimiento a las poblaciones, ya que era imperioso conocer su hidrogeoquímica, toxicidad, etc., a partir de casos pilotos, fomentando el conocimiento científico. Esto se fue posible gracias a un PID del Ministerio de Ciencia y Tecnología que permitió a los principales referentes nacionales en esta problemática desarrollar tareas de investigación y capacitación. En el último tiempo el COHIFE, en virtud del trabajo realizado en su comisión específica en la materia, consideró que culminada la **Etapa I** y en su **fase final la II** del PAS, debería iniciarse una etapa más integral de todo el territorio ya que, si bien las problemáticas abordadas en cada una de las etapas anteriores fue de singular relevancia, no dejaban de ser cuestiones puntuales. Existen en nuestro país numerosos trabajos públicos y privados, científicos y de gestión que entienden la unicidad del ciclo hidrológico, el origen único del agua y la gestión integrada de los recursos hídricos, pero no están compendiados.

La República Argentina tampoco cuenta con un mapa de los acuíferos principales en soporte digital. Es por ello que, financiado el **Plan Nacional Federal de Aguas Subterráneas**, se inició un proceso para que cada jurisdicción identifique -y sistematice en fichas Ad hoc- todos los trabajos que sobre agua subterránea estén elaborados o en ejecución. De este trabajo surgirán distintas líneas de acción. Sin lugar a dudas, la primera es el procesamiento y clasificación de la información obtenida, y la identificación de los principales acuíferos de la República Argentina, lo cual constituirá el primer paso para obtener el mapa con la delimitación de los Sistemas Acuíferos del país.

En **segunda instancia**, ya para cada uno de los acuíferos que han sido relevados, se deberá analizar en los trabajos existentes si está delimitado el acuífero, si están delimitadas las áreas de aporte, conducción y descarga; sus usos principales, si cuenta con instrumento de gestión, si posee riesgo de contaminación/sobreexplotación, etc. ; lo cual constituye un gran desafío a desarrollar. Como conclusión final se puede decir que si bien el Agua Subterránea estuvo durante mucho tiempo olvidada, propendemos a cambiar su status actual colocándolo en el nivel de importancia que tiene por ser una reserva estratégica de agua dulce para las generaciones futuras.





Desafíos

Seguir afianzando la unidad dentro de la diversidad



Ing. Mario Rubén Rujana
INSTITUTO CORRENTINO DEL AGUA
Y DEL AMBIENTE,
PROVINCIA DE CORRIENTES

“De acá a 10 años el COHIFE debería fortalecer y consolidar la aplicación y concreción de los Principios Rectores de Política Hídrica, y la normativa jurídica hídrica y ambiental vigente, especialmente en las cuencas hídricas interjurisdiccionales, promoviendo la Gestión integrada del agua. Como dice el lema de los Principios Rectores: pensar el país en función de cuencas”.

Néstor Lastiri
Provincia de La Pampa

Al cumplirse quince años de los **Principios Rectores de Política Hídrica**, las autoridades hídricas de todo el país que conformamos el **Consejo Hídrico Federal (COHIFE)**, aún tenemos desafíos pendientes, en especial para la nueva generación de funcionarios y profesionales de la comunidad hídrica de Argentina.

En el año 2003 los entonces titulares de recursos hídricos de las distintas jurisdicciones, nos hacíamos la pregunta de cómo consensuar en Argentina una visión común sobre el recurso hídrico, en un territorio que contiene realidades tan diversas. En esa época -al igual que hoy- se partía

de la premisa de que los principios de una buena gestión debían ser los mismos, tanto para una región húmeda como para una región árida.

A esa proposición adicionamos en los últimos años la adaptación a los extremos climáticos, qué medidas se deben adoptar, o qué acciones se pueden realizar a efectos de mitigarlos.

Frente a las muchas presiones sobre los recursos hídricos y para adaptarse a los efectos del cambio climático, ahora es una necesidad estratégica aprender de todas las experiencias ejecutadas o ya planificadas sobre la ordenación del territorio, bajo el





“Es complejo pensar en el devenir de los organismos, sin embargo considero que existen dos temas que se constituyen como los principales retos del COHIFE: por un lado el financiero y el político-institucional. La problemática financiera radica en la necesidad de utilizar de la mejor manera los fondos existentes y dotar al organismo de autonomía plena para su óptimo desarrollo. En cuanto a lo político-institucional, se requiere seguir avanzando en el rediseño de un marco normativo adecuado a las problemáticas actuales, construir consensos en torno al uso racional del agua, reorganizar las instituciones y lograr mantener el involucramiento pleno con el organismo en pos de la Gobernanza del agua”.

Oscar Dean
Provincia de Salta

lema originario *“...trabajando juntos para darles al agua una política de estado”*. Esto es esencial para contar con una política hídrica explícita que fije reglas claras para alcanzar una gestión integrada y sustentable de los recursos hídricos. Las lecciones aprendidas de experiencias nacionales afianzan el objetivo de lograr un federalismo de concertación en pos de la unidad, compatibilizando los intereses de cada jurisdicción con los regionales dentro de la diversidad y con el acompañamiento del Estado Nacional. Esto se basa en el convencimiento de que **“federalismo no es feudalismo”**, tal como lo expresaron oportunamente abogados especialistas. Otro tema pendiente de profundizar es la creación y/o consolidación de organismos de cuencas interjurisdiccionales, destacando los conformados o creados entre los años 2016 y 2018. Queda también para las próximas autoridades el consolidar y ampliar el trabajo conjunto con instituciones y organismos afines; diseñar planes de capacitación y educación; incrementar la participación en las comisiones temáticamente análogas del Congreso Nacional.

Finalmente -un tema no menor- seguir fortaleciendo institucionalmente a nuestro **Consejo Hídrico**, logrando la jerarquización de los organismos que lo conforman, siendo un primer paso el reciente cambio de rango de la -hasta ahora- **Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación en Secretaría de Infraestructura y Política Hídrica del Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda**. Entre otras cuestiones ya priorizadas por nuestro organismo. Todas las acciones del COHIFE, por su concepción, serán en el marco del respeto del Federalismo, la dominialidad jurisdiccional, propiciando una mayor actividad productiva y bienestar social, mediante el aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos, hacia cumplimiento de los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**, previstos para la República Argentina, en especial el **ODS N° 6.5** (Implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza) y el **ODS N° 11.5** (Reducir el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos,

y reducir las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de las personas en situaciones de vulnerabilidad).



Asamblea N° XXX, Termas de Río Hondo, Santiago del Estero.

“La evolución del COHIFE tiene que venir de la mano del aumento de las responsabilidades en los temas trascendente del país, como lo son la geopolítica del recurso hídrico, su evaluación detallada, su catastro permanente incluyendo la oferta y la demanda”.

Oscar Duarte
Provincia de Entre Ríos



Dejando huellas

HOMENAJE A JAVIER PASCUCHI

Un hombre que hizo a la historia del Cohife



Hoy tengo la oportunidad de escribir unas líneas sobre el **Lic. Javier F. Pascuchi**, quien fuera una persona notable para el mundo hídrico y para mí en lo personal, con el que he compartido casi veinte años de esta aventura.

En su extensa y exitosa vida profesional dejó su impronta en cada lugar y cargo que le tocó desempeñar, destacándose por su integridad, sus valores de excelencia y por su respeto por el otro más allá de las divergencias.

Javier amó su trabajo, a su gente y logró con esmero y dedicación dejar una huella imborrable.

Los que conformamos el **COHIFE** hemos compartido con él innumerables viajes, anécdotas, discusiones y sobre todo mucho trabajo. Con el tiempo aprendió a desestructurarse y se permitió construir diálogos profundos y lazos de amistad. No olvidaré sus mates ni sus retos, su cariño, su seriedad y sapiencia en momentos complejos, antagonismos que me llevaron a quererlo y respetarlo entrañablemente.

Su ausencia ha dejado un vacío en nuestras cuencas, pero sus enseñanzas, siempre vigentes, estarán presentes en los que estuvimos a su lado.

Su dedicación, experticia y pasión por el trabajo, nos ha enriquecido y nos hizo mejores. A este Consejo como institución y a muchos de los que tuvimos la dicha de compartir a su lado, como personas y profesionales.

Fue un Señor en su trato a los demás, un maestro que se brindó siempre para que otros crecieran a su lado y un padre que a diario transmitía el orgullo por sus hijos.

Está presente en el recuerdo, en nuestras discusiones y en la búsqueda de nuestro crecimiento. Se lo menciona, se lo copia, pero por sobre todas las cosas se le agradece.

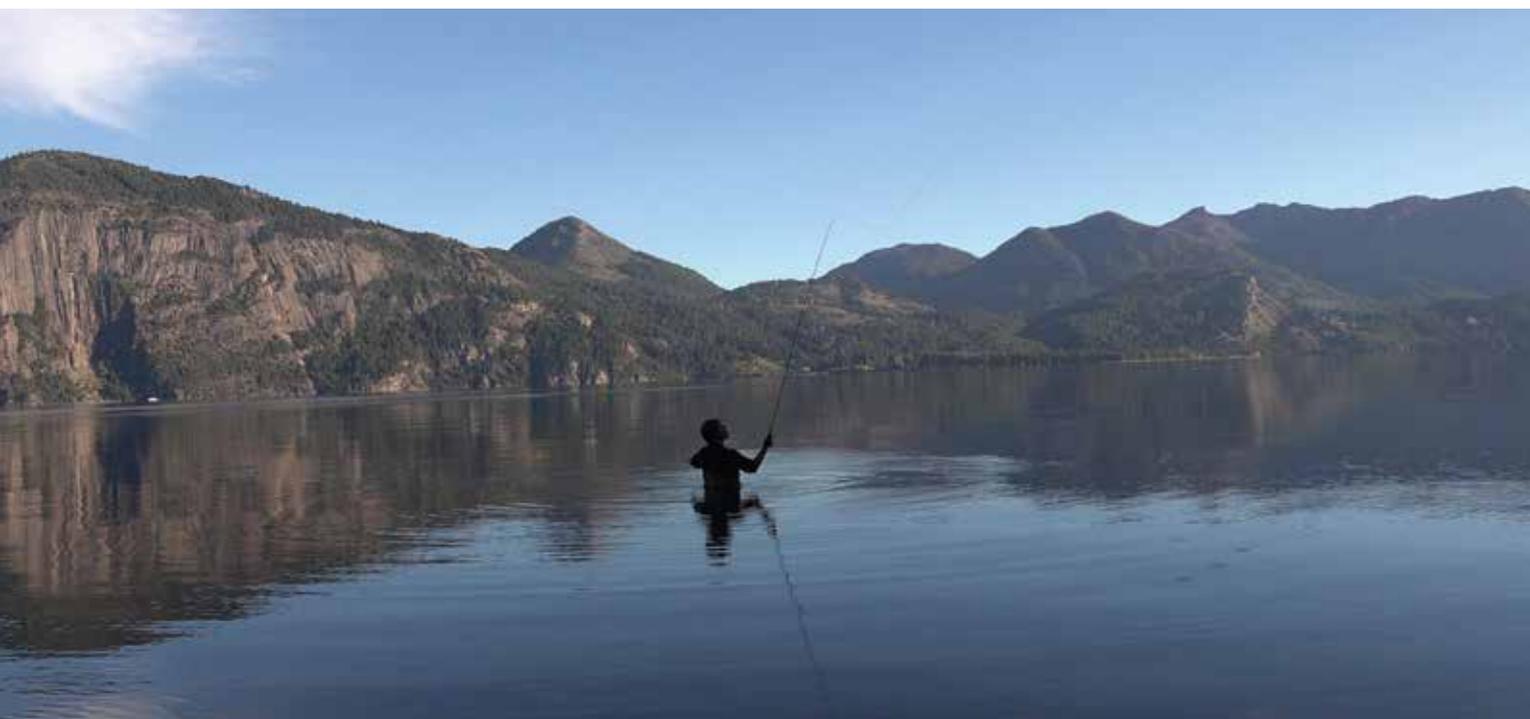
Como superior me ha valorado, me aconsejó, me inculcó parte de sus conocimientos y me permitió disfrutar de mi trabajo sin perder de vista la responsabilidad. La vida quiso que su último viaje lo encontrara feliz, en su lugar y junto a su río de siempre.

Su legado lo precede y nos fortalece, pero igual se lo extraña.

Hasta siempre Jefe querido, se ganó su descanso.

Dr. Ignacio Enríquez

SECRETARIO EJECUTIVO DEL COHIFE



Anexos sobre las jornadas

ANEXO I

Conclusiones de las IV JORNADAS NACIONALES DE LÍNEA DE RIBERA Y RIESGO HÍDRICO

Las presentes conclusiones fueron elaboradas por los ingenieros Carlos Paoli y Hugo Rohrmann, con la colaboración de los ingenieros Cristóbal Lozeco y Daniel Petri, y el Agrim. Marcelo Lupiano, tomando como base lo discutido en las 10 comisiones de trabajo que sesionaron durante el 16 de junio de 2016, en el marco del Seminario Taller, realizado en La Plata, Argentina.

ASPECTOS DE GESTIÓN

- 01.** Organizar un banco de datos, procedimientos y casos de estudio a nivel nacional e internacional.
- 02.** Incrementar el relevamiento y monitoreo de datos confiables, densificando las redes e incorporando herramientas de teledetección.
- 03.** Desarrollar protocolos de procedimientos para las áreas correspondientes a las líneas de ribera y de riesgo hídrico,

que contemplen los aspectos hidrológicos, geomorfológicos, ambientales y la presencia de obras existentes o proyectadas.

- 04.** Desarrollar distintos métodos para diferentes tipologías de cursos (cauces), cuerpos de agua (lagos y lagunas) y costas marítimas, y proponer métodos de cálculo expeditivos para los casos en que no se disponga de toda la información necesaria para una determinación definitiva.
- 05.** Desarrollar propuestas para la definición de las líneas de riesgo hídrico con dos concepciones:



A) Riesgo hidrológico, teniendo en cuenta sólo la amenaza, para el ordenamiento territorial.

B) Riesgo de afectación, incorporando la vulnerabilidad, para la gestión del riesgo.

06. Para las costas marítimas, se recomienda reemplazar el concepto de «línea de ribera» por el de «zona de ribera», teniendo en cuenta su variabilidad geomorfológica.

07. Evaluar el nivel de cumplimiento y aceptación de las normativas vigentes.

08. Analizar capacidades técnicas e institucionales para la determinación de líneas de ribera y riesgo hídrico.



09. Implementar programas educativos. Promover la incorporación de la temática en los distintos niveles educativos.

10. Disponer un ámbito para recibir denuncias de usurpación de dominio público y asentamientos en zonas de riesgo hídrico.

11. Gestionar fuentes de financiamiento para estudios de líneas de ribera y riesgo hídrico y de desarrollo de medidas no estructurales.

ASPECTOS JURÍDICO INSTITUCIONALES

01. Diagnóstico de la normativa vigente. Actualizar el Digesto Hídrico realizado por COHIFE. Aplicar los Principios Rectores de Política Hídrica en estos temas.

02. Incorporar claramente la facultad para determinar las líneas de ribera y riesgo hídrico en los códigos de aguas provinciales, en el marco del ordenamiento territorial.

03. Enmarcar la determinación de las líneas de ribera y riesgo hídrico en la Gestión Integrada de Cuencas y la Gestión Integrada de Crecidas.

04. Con respecto a los cursos de agua interjurisdiccionales se sugiere (mayorita-



riamente) establecer criterios homogéneos, compartidos y consensuados entre las jurisdicciones para la determinación de las líneas de ribera y riesgo hídrico.

05. Propender al fortalecimiento institucional con la disposición de procedimientos claros, con especificación de la responsabilidad de los funcionarios en su aplicación, contemplando la jerarquización de las áreas que atiendan estas temáticas.

06. Actualizar el glosario de términos técnicos, jurídicos y relacionados, relativos a líneas de ribera y riesgo hídrico.

07. Analizar y proponer la posibilidad de flexibilizar el concepto de «promedio de crecidas máximas ordinarias» mencionado en el Artículo 235 del Código Civil y Comercial.



ASPECTOS DE COMUNICACIÓN

01. Formular planes comunicacionales (que contemplen diagnóstico, implementación y seguimiento/ajuste) dirigidos a toda la sociedad, con énfasis en los sectores más vulnerables y en los tomadores de decisión.

02. Realizar campañas de difusión dirigidas a la población que permitan visualizar el riesgo hídrico y hacer conocer la terminología específica (ribera, camino de sirga, accesos públicos, riesgo hídrico, etc).

Más de 300 personas se congregaron para participar del Seminario Taller "Línea de Ribera y Riesgo Hídrico" en la Honorable Cámara de Senadores de la ciudad de La Plata.

ANEXO II

Conclusiones de las III JORNADAS NACIONALES DE AGUA Y EDUCACIÓN

El evento fue organizado por el COHIFE y el Gobierno de Mendoza, a través del Departamento General de Irrigación, la Dirección General de Escuelas y la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial. Tuvo como objetivo generar un espacio de encuentro, reflexión e intercambio de experiencias formativas que promuevan la Ciudadanía del Agua, impulsando nuevas conductas y actitudes en la sociedad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover un espacio de encuentro, comunicación y debate sobre la problemática del agua y la educación a nivel nacional y latinoamericano que propicie el intercambio de conocimientos.
- Compartir experiencias educativas que generen/refuerzan la cultura del agua en el sistema educativo escolarizado.
- Promover la cooperación entre instituciones públicas y organizaciones privadas que contribuyan con la educación y cultura del agua.

- Fomentar la incorporación de paradigmas educativos que promuevan una relación de reciprocidad de los seres humanos con el agua y la naturaleza en general.

PÚBLICO

Más de 600 personas asistieron cada día con la presencia de 15 provincias argentinas, representadas por sus instituciones de gestión hídrica y educativas. La convocatoria fue abierta, apuntando a quienes

comunicación de temáticas relacionadas: docentes, especialistas, profesionales, responsables de áreas vinculadas a la educación, investigación, gestión y creación de capacidades relativas a los recursos hídricos.

EJES TEMÁTICOS

Los ejes que organizaron conceptualmente las jornadas fueron los siguientes:

- Desafíos actuales del sistema educativo



relacionados con el abordaje de la problemática del agua.

- El rol de las instituciones responsables de la gestión de recursos hídricos provinciales y nacionales.
- Agua para el futuro: cambio climático y seguridad hídrica.
- Multidisciplina, interdisciplina y transdisciplina. El abordaje complejo de la problemática del agua.



PANELES

PANEL 1 | AGUA Y EDUCACIÓN COMO POLÍTICA DE ESTADO

Ing. Mario Rujana (Consejo Hídrico Federal, Corrientes) / **Mgter. Pablo Rodríguez** (Autoridad del Agua, Buenos Aires) / **Lic. Jaime Correas** (Dirección General de Escuelas, Mendoza) / **Ing. Norma Fuentes** (Ministerio de Agua y Medio Ambiente, Santiago del Estero).

Se dieron a conocer las políticas públicas planificadas para el mediano y largo plazo desde la visión de los responsables de la toma de decisiones en las instituciones involucradas con la gestión del recurso hídrico y el sector educativo de algunas provincias.

PANEL 2 | EDUCAR EN LA PROBLEMÁTICA DEL AGUA: UN ABORDAJE MULTI, INTER O TRANS DISCIPLINAR

Mgter. Delia Bianchi (Universidad de la República, Uruguay) / **Mgter. Mónica Coronado** (Dirección General de Escuelas, Mendoza) / **Dra. Marta Paris** (Arg Cap-Net, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe).

En este panel participaron especialistas en educación que pusieron de relieve la necesidad de realizar un tratamiento integral de la problemática del agua, poniendo énfasis

en la superación de las visiones simplistas y monocausales hacia la transdisciplina y los abordajes complejos.

PANEL 3 | PERSPECTIVA FEDERAL: REALIDADES Y EXPERIENCIAS EN LAS PROVINCIAS

Ing. Daniel Alberto Petri (Depto. Gral. de Aguas, Río Negro) / **Prof. Fabiana Álvarez** (Depto. Gral. de Irrigación, Mendoza) / **Lic. Enrique Milanese** (Ministerio de Agua y Medio Ambiente, Santiago del Estero) / **Ing. Marianela Zanon** (Aguas y Saneamiento, Santa Fe) / **Prof. Erica López** (Autoridad del Agua, Buenos Aires).

En este panel participaron los responsables de las áreas que gestionan programas vinculados a la temática de las jornadas. Cinco provincias dejaron una perspectiva federal del tema.

PANEL 4 | AGUA PARA EL FUTURO: CAMBIO CLIMÁTICO Y SEGURIDAD HÍDRICA COMO FACTORES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Mgter. Daniel Prietto Garra (INTA, Santiago del Estero) / **Dra. Tathiana Montaña** (Consultora BID, SAOT, Mendoza) / **Lic. Francisco Piñón** (CONEAU) / **Abog. Carlos Ben** (Aguas y Saneamiento Argentinos, Buenos Aires) / **Dr. Facundo Martín** (CONICET, Mendoza).



Los panelistas dieron a conocer un panorama completo sobre la complejidad de enfrentar de manera concreta los desafíos que plantea el cambio ambiental. Ofrecieron visiones críticas sobre la situación actual y caminos posibles para superarla.

PANEL 5 | BUENAS PRÁCTICAS EN EL USO Y CUIDADO DEL AGUA / RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIA

Ing. Mercedes Alvarez (Chandón) / **Ing. Agr. Lorenzo Yanardi** (Ideas Verdes) / **Ing. Luis Romito** (Bodegas de Argentina) / **Lic. Miguel Trucco** (Agua y Saneamiento Argentinos) / **Ing. Analía Toranzo** (Quilmes) / **Gabriel Minatti** (ECO de los Andes).

En este panel se puso de manifiesto el compromiso de algunas empresas con el desarrollo de procesos industriales y de servicios que estén en consonancia con lo expuesto durante las jornadas.

MUESTRA CIUDADANÍA DEL AGUA

Ciudadanía del Agua es el derecho de los ciudadanos a gozar de un recurso hídrico de calidad para crecer personal, social y económicamente. Del mismo modo, en materia de obligaciones, es la responsabilidad de transmitir e incorporar la cultura del uso eficiente del agua y adquirir el compromiso de generar riquezas para el territorio provincial. La muestra consistió en un espacio donde se expusieron las experiencias que se llevan a cabo en el país y que promueven iniciativas en este sentido respecto de los derechos y deberes que se ejercen sobre el recurso agua, de manera de promover prácticas sostenibles de gobernanza.



En la muestra participaron 22 instituciones educativas de todos los niveles de la educación formal, fundaciones, ONG y empresas que desarrollan programas de educación ambiental (vinculados al agua). También participaron operadores que prestan servicios de abastecimiento de agua potable y saneamiento e instituciones públicas: INTI, UTN, INTA. Las muestras de Ciudadanía del Agua de Mendoza, estuvieron representadas por escuelas de todas las modalidades y de todas las cuencas hidrográficas de la provincia. Se destacaron en cada uno de los proyectos la pertenencia y el valor del recurso como bien social y ambiental.

ANEXO III

Conclusiones de las III JORNADAS DE POLÍTICA HÍDRICA

COMISIÓN 1 | CAPACIDADES INSTITUCIONALES Y MARCO JURÍDICO

Coordinador: Santiago Ruiz Freites
Secretarios: Betina Laurenzano / Julio Vargas Yegro

FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

- Dotar de la máxima jerarquización posible a las autoridades hídricas de las provincias, C.A.B.A. y Nación.
- Generar mecanismos de articulación entre los organismos de cuenca y las autoridades hídricas de las jurisdicciones, incluyendo la componente territorial (urbano, industrial, rural, etc.).
- Se advierte una dificultad para mantener y potenciar la capacitación de los recursos humanos de los organismos hídricos. Debe fomentarse la incorporación de profesionales en las autoridades hídricas. Crear mecanismos para incentivar a jóvenes que estudien carreras técnicas afines a los requerimientos de los organismos hídricos. Se propone que, desde el **COHIFE**, se genere una base de datos con: becas, carreras,

capacitaciones etc., así como una bolsa de empleos específica en recursos hídricos. E incluso que desde el **COHIFE** se propicie la conformación de programas de becas.

LEGISLATIVAS

- Impulsar la sanción y/o ratificación de los Principios Rectores de Política Hídrica por Ley Nacional.
- Revisar la legislación nacional y los proyectos previstos, a la luz de las competencias de las jurisdicciones y de los Principios Rectores de Política Hídrica.
- Adecuar la normativa a la situación actual, procurando que la legislación sea dinámica y adaptable a las realidades de las jurisdicciones.
- Existe preocupación acerca de que bajo la excusa de “presupuestos mínimos ambientales” se sancionan leyes que exceden las atribuciones delegadas a la Nación.
- Propiciar la conformación de comisiones legislativas específicas de recursos hídricos para el análisis o consulta a los proyectos de leyes que se propongan, así como otros

mecanismos de participación y consenso.

- Propiciar la conformación de mecanismos de participación, integración y consenso para el abordaje de la problemática hídrica, urbana territorial y ambiental.

Respecto de la recomendación de las II Jornadas:

- Se propone fomentar el fortalecimiento y ordenamiento de las organizaciones de cuenca y de usuarios de cuencas hidrográficas jurisdiccionales e interjurisdiccionales (PRPH No 25-26-28), mediante acciones de financiamiento para acciones estructurales y medidas no estructurales que garanticen su eficiente gestión y la formación de recursos humanos.
- Se indica que existe mucha dificultad en la conformación de los consorcios de usuarios, dificultades para obtener la personería jurídica, discrepancias tributarias, etc.
- “El consumo humano de agua no potable y la falta de servicios de saneamiento adecuado exigen la integración de estas cuestiones en las políticas de gestión de

los recursos hídricos y la disponibilidad de recursos financieros permanentes para mejorar y aumentar las coberturas de agua potable y saneamiento para la población urbana y rural; se pone especial énfasis en los fondos destinados a la educación de los beneficiarios”.

- Se propone propiciar las acciones tendientes al cumplimiento de los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sustentable.

COMISIÓN 2 | GESTIÓN DEL RIESGO HÍDRICO

Coordinador: Carlos Paoli y Jorge Pilar
Secretario: Enrique Anghoben

ENCUADRE DEL TEMA Principios Rectores de Política Hídrica (PRPH) N°10 y 15

El agua y el ambiente: 10) Impactos por exceso o escasez de agua.

Las inundaciones recurrentes y la obstrucción del escurrimiento natural de las aguas constituyen serios problemas para vastas zonas del territorio nacional. Las soluciones que se adopten deben tener como premisa esencial evitar la traslación de daños y la adopción de medidas de mitigación y de restricción de ocupación de las áreas de riesgo, rescatándose el valor

ambiental de las planicies de inundación para mitigar el impacto de las inundaciones. En situaciones de escasez, deben evitarse las extracciones descontroladas de aguas superficiales y subterráneas que degraden los ecosistemas y atenten contra la sustentabilidad de los acuíferos. Ello exige ingentes esfuerzos de monitoreo y una estricta regulación conjunta de ambas fuentes de agua en términos de cantidad y calidad.

El agua y la sociedad: 15) El agua como factor de riesgo

En ocasiones, el agua se transforma en factor de riesgo por la interacción que ejerce

con las actividades de las personas, pudiendo ocasionar pérdidas de vidas humanas y serios daños a los sistemas económicos, sociales y ambientales. La notable variabilidad espacial y temporal de la oferta hídrica de nuestro país nos exige aprender a convivir con las restricciones que el medio natural nos impone, y al mismo tiempo, desarrollar la normativa, los planes de contingencia y la infraestructura que permita prevenir y mitigar los impactos negativos creados por situaciones asociadas, tanto a fenómenos de excedencia como de escasez hídrica y fallas de la infraestructura.



EJES TEMÁTICOS

- Experiencias recientes sobre procesos de gestión de riesgo hídrico.
- Necesidades de planes de gestión por cuencas jurisdiccionales e interjurisdiccionales.
- Participación de diversos grupos de interés en la gestión de crecidas e inundaciones.
- Vulnerabilidad de las poblaciones / áreas sujetas a inundaciones.
- Disponibilidad de cartografía de riesgo hídrico (Amenaza vs. Vulnerabilidad).

OTROS TEMAS TRATADOS

- ¿Experiencias de “cortes” en los niveles de riesgo?
- Talleres - capacitación con representantes de “áreas geográficas semejantes” en busca de criterios comunes.
- ¿Qué evento pone en “jaque” a la cuenca?
- Talleres de gestión de riesgo hídrico.
- Capacitar en todos los niveles (municipal, provincial, vecinal/campesinos).
- Problemas de “continuidad” de los actores de los planes de alerta.
- Establecer métodos de financiación equitativos y federal.
- Responsabilidad de los tomadores de decisión para gestionar el territorio.

¿QUÉ HAY QUE HACER?

- Ratificar las recomendaciones de las Jornadas de Política Hídrica del año 2004 Talleres / Capacitaciones en “áreas geográficas semejantes” para buscar criterios comunes para GIRH.
- Tender a la aplicación efectiva de los PRPH, tanto por parte de los técnicos como de los funcionarios a cargo de las administraciones provinciales y nacionales. Involucrar en la aplicación a los tres poderes (Ejecutivo, Legislativo y Judicial).
- Fortalecer los organismos provinciales del agua y utilizar las capacidades de las Universidades y de organizaciones como Arg Cap-Net.
- Formular Planes Directores por cuenca, jurisdiccionales e interjurisdiccionales, que consideren en forma integrada acciones estructurales y medidas no estructurales.
- Realizar mediciones en forma sistemática y revisiones periódicas de las crecidas de diseño de las obras hidráulicas existentes. Poner a disposición, de forma libre, los datos relevados.
- Formular legislación coherente y convergente a nivel nacional, provincial y municipal. (Ver nueva Ley 27.287 - Sistema Nacional de Gestión Integrada de Riesgos, SINAGIR).

- Realizar una valoración económica de los riesgos en comparación con el costo de las obras. Integrar los sistemas de alerta en tiempo real (y los planes de contingencia asociados) en una Red (o Sistema) Nacional de Información Hídrica.
- Propiciar la incorporación de los cambios tecnológicos tanto en la captación, procesamiento y transmisión de datos.
- Fomentar el uso y manejo sustentable del suelo y del agua en áreas productivas.
- Aplicar prácticas conservacionistas del uso del suelo y control de deforestación.
- Velar por la aplicación de la Ley de Bosques Nativos (Ley 26.331).
- Generar mapas de riesgo hídrico, por exceso y por déficit de agua (sequías).
- Elaborar planes directores de drenaje urbano.
- Propiciar la participación de los usuarios en la gestión hídrica, siguiendo el principio de centralización normativa y descentralización operativa (PRPH 26).
- Propiciar la cooperación entre organismos nacionales, provinciales y municipales relacionados con el tema.
- Transmitir a la población la cultura preventiva del riesgo hídrico por medio de la educación formal y no formal.

- Conformar un inventario de las “lecciones aprendidas”.
- Estudiar la creación de un marco adecuado para la formulación de seguros contra inundaciones.
- Para inundaciones de origen fluvial, propender a la no ocupación asentamientos legales e ilegales, o sea espontáneos) en áreas de riesgo hídrico. Para ello se propone la creación de opciones de ocupación de tierras “seguras” con el debido equipamiento e infraestructura.
- Para mitigar el riesgo por sequía, se debería considerar la sobreexplotación que sufren los acuíferos en épocas de sequía.
- Propiciar, asimismo, la delimitación de áreas de reserva hídrica en zonas de recarga de acuíferos.
- Propender a que las Normas de Manejo de agua en los obras de Generación Hidroeléctrica, con embalses asociados importantes, contemplen el manejo de la sequía y no solo el de las Crecidas, a efectos de poder atender los usos prioritarios del agua.

¿CÓMO HACERLO?

- Elaboración de planes maestros, tomado como unidad de gestión a la cuenca.
- Generación de fondos específicos para el mantenimiento de las obras y el segui-

miento de las medidas no estructurales.

- Trabajo de concientización en la población y en las autoridades.
- Divulgación, de manera comprensible para la población, del nivel de riesgo a que está sometida con y sin acciones estructurales y medidas no estructurales.

¿QUÉ SE NECESITA?

Se identificaron los siguientes instrumentos:

- A)** Planes directores por cuenca.
- B)** Mapeo de riesgo hídrico (análisis de amenazas, vulnerabilidad y riesgo). Necesidad de realización de estudios básicos sobre el recurso.
- C)** Programa de capacitación destinado a los técnicos de los organismos nacionales y provinciales relacionados con el tema.
- D)** Sistema de alerta en tiempo real.
- E)** Aspectos normativos (ratificación por ley de los planes directores).
- F)** Jornadas de actualización sobre las medidas no estructurales implementadas por las provincias, en las que se divulgue un inventario de estudios realizados.

En base al listado de instrumentos, y teniendo en cuenta que la conformación de los equipos de trabajo diferirá si se trata

de áreas urbanas o rurales, se propone la participación de las siguientes disciplinas:

- A)** Meteorología, hidrología, geología, sociología, abogacía, economía, urbanismo, ingeniería, arquitectura, agronomía, medio ambiente, cartografía, SIG, agrimensura, informática, comunicación.
- B)** Ídem a.
- C)** Becas a técnicos, aprovechando la capacidad de capacitar de organizaciones como, por ejemplo, Arg Cap-Net.
- D)** Hidrología, meteorología, electrónica, informática.
- E)** Abogacía, urbanismo, hidrología.
- F)** Organismos con incumbencia en el tema.

COMISIÓN 3 | AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

Coordinador: Andrei Jouravlev
Secretario: Emilio Lentini

Para organizar el trabajo en esta Comisión se presentaron cinco grandes ejes temáticos de políticas del sector y se invitó a los participantes del taller a responder a un conjunto de preguntas en cada tema, para así compartir y debatir opiniones y experiencias entre los presentes. Los de-

bates se concentraron en los cuatro primeros ejes, y por falta de tiempo el quinto eje propuesto no pudo ser abordado. Cabe destacar como un elemento enriquecedor del debate la amplia diversidad de los participantes del taller: geográfica (Chaco, Córdoba, Buenos Aires, Río Negro, Santa Fe, Salta y Mendoza), tipos (empresas, cooperativas, delegación municipal), escalas de prestadores (pequeñas y grandes) y actores (dependencias del gobierno nacional, provincial y municipal, entes reguladores, sector académico y consultores). Se adjunta al final el listado de participantes.



PRIMER EJE GOBERNABILIDAD DEL PRESTADOR

Relación del prestador con el poder político

Se acordó que, si bien las empresas prestadoras son autárquicas, cuando son empresas del Estado Provincial, existe una fuerte relación con el gobierno provincial. Existe autonomía formal, pero en la práctica no se trata de una independencia. Algunos consideran que la injerencia política incide negativamente en la gestión, y en consecuencia, en la eficiencia del prestador.

Conformación del directorio

Se advierte que, en general, los directorios están conformados por un presidente y vocales o directores nombrados por el Poder Ejecutivo (a excepción de uno de los miembros elegido por el sindicato). En su mayoría, los directivos designados provienen del ámbito político, aunque existen casos de directores que ya venían trabajando en la empresa o vinculados al sector. Se hizo mención a un caso crítico en el que un vocal es representante sindical y al mismo tiempo secretario general del sindicato. Un denominador común encontrado es la renovación de los directores con cada cambio de gobierno, considerándose

conveniente que hubiese mayor estabilidad en los cargos. Específicamente, una propuesta fue que los directores sean nombrados con acuerdo del poder legislativo por un período tal que se entrecruce con los mandatos políticos, de forma tal que atraviesen dos gestiones de gobierno diferentes.

A diferencia de lo expuesto, en los casos donde la prestación está a cargo de una cooperativa, se observa una alta estabilidad en los cargos, encontrándose ejemplos de 15 años de continuidad de los directivos.

Personal

Criterios de selección, sobreempleo, nivel de remuneración y capacitación. Se recalzó como aspecto positivo la presencia de personal con experiencia de muchos años en la empresa que permite dar continuidad a las políticas, especialmente considerando la alta rotación de los directivos. En general, los niveles de remuneración son adecuados en relación al resto de los trabajadores públicos provinciales. En cuanto a la selección de personal, se explicó que no necesariamente cumple las exigencias del perfil, y que en algunos casos no está asociada a la necesidad

operativa o al nivel de capacitación necesario. En tal sentido, se refiere a las presiones políticas y la injerencia del sindicato en la selección de personal. Incluso se mencionó a un caso donde hubo una reivindicación sindical asociada al ingreso de familiares sin la capacitación necesaria. En algunos casos se observa sobreempleo asociado a la intervención política y del sindicato, mientras que en otros los niveles de empleo resultan acordes a los estándares internacionales, si se considera el indicador de personal por mil conexiones. En el caso de las cooperativas, en general no se presentan problemas con los criterios de selección de personal como así tampoco sobreempleo, y el nivel de las remuneraciones puede ser no competitivo, lo que está asociado a las limitaciones presupuestarias de las cooperativas. En todos los casos, tanto empresas como cooperativas, se hace hincapié en la necesidad de mayor capacitación y a la falta de fondos presupuestarios para ese destino.

Instrumentos

En algunos casos existen planes estratégicos y en otros comienza a trabajarse en el desarrollo de los mismos. En la mayoría

de los prestadores se encuentra generalizada la realización de auditorías internas y externas. Asimismo, en algunos casos se trabaja en procesos de certificación de normas ISO.

SEGUNDO EJE ORGANISMOS DE REGULACIÓN Y CONTROL

Marco legal

Se presenta como un problema la existencia de un marco regulatorio único, común e igual para todos los prestadores a nivel provincial, con los mismos niveles de exigencia sin considerar las diferencias de tamaño o la naturaleza de los prestadores. Otro aspecto importante es que el ente regulador continúa con las mismas normas que fueron definidas durante la etapa de la gestión privada. La falta de modificación de los marcos regulatorios a partir del retorno del Estado provincial en la prestación activa del servicio trajo aparejado que los instrumentos de regulación y control estén obsoletos y los entes reguladores quedaron sin funciones ni normas claras.

Un cambio sustancial que se produjo es que ahora se estableció que la tarifa del servicio debe cubrir los costos de operación y mantenimiento, pero no así la inver-

sión (a diferencia del período de gestión privada), que está financiada con recursos presupuestarios del poder ejecutivo.

Facultades y misiones

En cuanto al control del cumplimiento de las normas de calidad y aspectos tarifarios. En algunos casos, las tarifas son propuestas por las empresas prestadoras, contemplándose niveles de eficiencia y planes de expansión; y luego, existe una instancia de participación de usuarios y una audiencia pública no vinculante. Asimismo, una dificultad en algunos casos se relaciona con la necesidad de atender las garantías constitucionales de participación e información y compatibilizarlas con las "urgencias" de la empresa en términos financieros.

Directores y personal gerencial

El nombramiento del directorio del ente regulador es realizado por el poder ejecutivo, no siendo siempre claros los criterios de selección. En cuanto al nombramiento del personal gerencial, se observa una alta estabilidad, propia del empleo público.

Financiamiento

En un caso, el financiamiento del ente regulador está dado por el presupuesto público y regalías hidroeléctricas.

Sanciones

Se identifica como una dificultad la implementación del mecanismo de sanciones cuando la empresa es del Estado provincial, y se sugiere que la sanción no tenga que ser de tipo económica porque sino es un simple cambio de cuentas presupuestarias de la propia provincia. Sancionar institucionalmente a un prestador público, sin considerar la responsabilidad personal, más que institucional, termina diluyendo la rendición de cuentas frente a los usuarios. La regulación no es eficaz, en parte debido a la debilidad del sistema en las sanciones y la posibilidad de hacerse efectivas. Si bien los entes reguladores, por ley, disponen de mecanismos para aplicar sanciones, su puesta en práctica se ve dificultada al ser el mismo Estado el principal prestador del servicio.

En el caso de las cooperativas, éstas también reciben sanciones, las cuales son informadas y afrontadas por los usuarios.

TERCER EJE SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE LA PRESTACIÓN

Indicadores de eficiencia

Se reconoció que una de las principales

debilidades de los marcos regulatorios vigentes es no contar con indicadores de eficiencia. Los formatos de información que actualmente se presentan están orientados a respuestas y evaluación de metas, pero no a conocer los niveles de eficiencia. La información remitida por los prestadores no es acorde al tiempo y necesidades actuales. Una explicación es que esto se debe a que durante la etapa privatizada la eficiencia era uno de los supuestos de base que alentaron esta modalidad de prestación; es decir, se dio por sentado la búsqueda de eficiencia y por eso no se medía.

En línea con esto, para poder construir indicadores de eficiencia se considera que primero debería darse el debate sobre qué sería la eficiencia en los modelos actuales de prestación.

Se sugirió que podrían adoptarse indicadores tomando los ejemplos de benchmarking de ADERASA/AFERAS, como por ejemplo:

- A) eficiencia en el uso de la energía,
- B) % micromedición,
- C) % de pérdidas en la red,
- D) % roturas,
- E) intermitencias en el servicio,

F) consumo litros / habitantes / día, entre otros.

Calidad de la información

Debido a su importancia y magnitud, la empresa, en muchos casos, logra “dominar” al ente regulador. A modo de ejemplo, la empresa envía la información solicitada por el ente regulador, pero se reserva aquella que es conflictiva y que no quiere compartir; es decir, la información presentada puede ser confiable, pero los datos incluidos/excluidos serían tendenciosos. Respecto de las cooperativas, se destaca que en los balances de las cooperativas se presenta la información contable separada por servicio.

Sistematización de información

Se destaca como buena práctica la iniciativa del Organismo de Control del Agua de la Provincia de Buenos Aires (OCABA) que desarrolló un Sistema de Información de Prestadores que obliga a todos ellos a proveer datos. Los criterios de carga y selección fueron definidos por el OCABA y son los mismos para todos los prestadores independientemente de su tamaño. La calidad de los datos aportados varía según prestador.



CUARTO EJE EFICIENCIA DE LA PRESTACIÓN

Empleo de indicadores

En general se lleva un seguimiento de estos indicadores, los cuales son de uso interno. A diferencia de la época de gestión privada, cuando el cumplimiento de objetivos significaba premios hasta el nivel de gerencia, actualmente no hay premios (ni castigos) asociados a niveles de eficiencia. Se presenta como un problema presupuestario: no hay tanta independencia en el manejo de los fondos dado que existe una limitación en el monto a gastar por rubro y por mes.

Fuentes de mejora de eficiencia

Se identificaron como las principales fuentes de mejora de eficiencia: la reducción de agua no contabilizada (macromedición, micromedición y segmentación de redes) y la reducción de los costos de energía (eficiencia energética). Asimismo, para el caso de los pequeños prestadores, se expresó que sería importante que los organismos técnicos a nivel provincial, además de regular, brinden apoyo técnico y capacitación que permitan alcanzar mayores niveles de eficiencia.

QUINTO EJE SOSTENIBILIDAD FINANCIERA

Por falta de tiempo no pudo llegar a desarrollarse el debate asociado a este tema, aunque fue mencionado y tratado en otros ejes del debate.

CONCLUSIONES

Como cierre del taller, y para la exposición de las conclusiones en las Jornadas, se identificaron como principales problemas y desafíos para alcanzar las metas sectoriales -cobertura universal y mejora de calidad de los servicios-, relacionados con la estructura organizacional de los principales actores (autoridades concedentes, prestadores y reguladores) y los marcos e instrumentos de regulación y control, los siguientes:

- La diversidad de tipos de prestadores que existen en el país, de diferentes tamaños o escalas, exige que el diseño de políticas, marco legal e instrumentos considere adecuadamente la variedad de situaciones y condiciones que se presentan. A grandes rasgos pueden identificarse tres tipologías: grandes empresas prestadoras (nacional o provinciales), empresas municipales y cooperativas del servicio. Es necesario

ajustar la política, sus instrumentos y regulación según el tipo y tamaño/escala del prestador.

- En muchos casos, los marcos regulatorios vigentes no están adaptados a la condición actual de los prestadores. Es necesario revisarlos según la naturaleza y condiciones actuales de los prestadores, y prestar especial atención al régimen de sanciones e incentivos (especialmente cuando la empresa y el ente regulador corresponden al sector público).
- La designación y conformación de los directorios y los niveles gerenciales, tanto en las empresas prestadoras como en los entes de regulación y control, impacta en el desempeño del sector. Por lo general, están basadas en criterios políticos, lo que dificulta la autonomía y capacidad de acción de los organismos y de los prestadores. Una importante limitación es que no se usan indicadores de eficiencia para estructurar sistemas de incentivos o penalidades en los prestadores. Se requiere una “despolitización” de las decisiones, mayor estabilidad de los directivos y gerentes (en especial ante los cambios de gestión de gobierno provincial o nacional) y más atención a la capacitación.

• Los ingresos tarifarios deben cubrir razonablemente los costos de la prestación y los presupuestos públicos deben contribuir para financiar las inversiones que requiere el sector para lograr la universalización y mejora de la calidad de los servicios. Complementariamente, se deberán mejorar los mecanismos de subsidios a las familias en condiciones de vulnerabilidad, minimizando los errores de inclusión y exclusión.

• La mejora de la eficiencia en la prestación debe ser un objetivo prioritario de las políticas del sector, así como de las acciones del regulador y de la gestión de los prestadores, teniendo presente que mayores niveles de eficiencia favorecen las condiciones para mejorar la equidad socioeconómica de la prestación. En este sentido, resulta primordial implementar procesos basados en metodologías, criterios, procedimientos e indicadores de desempeño específicos y objetivos.

• La implementación de instrumentos de regulación y gestión efectivos para mejorar el desempeño del sector requiere implementar sistemas de información que permitan identificar y controlar las variables e indicadores más representativos. La calidad de la información también contribuirá a mejorar la transparencia del sector.

COMISIÓN 4 | GESTIÓN DE CUENCAS INTERJURISDICCIONALES

Coordinador: Víctor Pochat
Secretario: Ignacio Enriquez

EJES TEMÁTICOS

- Experiencias sobre procesos de creación de nuevas organizaciones interjurisdiccionales de cuenca.
- Participación de los diversos grupos de interés en las organizaciones de cuenca.
- Intercambio de experiencias entre las organizaciones de cuenca interjurisdiccionales existentes en el país.

LÍNEAS DE ACCIÓN SEÑALADAS EN EL MARCO DEL TALLER PARA FORTALECER LAS ORGANIZACIONES DE CUENCA Y MEJORAR SU FUNCIONAMIENTO

- Fomentar la creación de organizaciones de cuenca anticipándose a los conflictos.
- Impulsar el intercambio de experiencias entre distintas organizaciones de cuenca (formas de institucionalización, participación de grupos de interés, aspectos técnicos, difusión de programas, etc.).
- Establecer mecanismos de interacción entre organizaciones (de cuenca y otras) con ámbito territorial de influencia super-





puestos (Ej.: CIC, Pilcomayo, COREBE, CARU, etc.).

- Trabajar en base a acuerdos sobre aspectos concretos.
- Asignación de recursos necesarios para llevar adelante tareas definidas.
- Continuidad en las políticas y planes de los organismos de cuenca.
- Planificación en el mediano y largo plazo.
- Difusión de las actividades de las organizaciones de cuenca (necesidad de una amplia visibilidad).
- Compromiso de mantener el diálogo y trabajo conjunto dentro de las organiza-

ciones de cuenca, en la búsqueda de acuerdos entre las partes.

- Mirada integral de la gestión del agua.
- El agua como prioridad en las políticas públicas de la República Argentina.
- Mecanismos para agilizar la institucionalización de los organismos de cuenca.
- Impulso a la participación de grupos de interés. Como ejemplo se cita al Consejo de Agua de la Provincia de Salta.
- Fortalecimiento de la gestión de los aspectos vinculados a la calidad del agua en las organizaciones de cuenca.

• Necesidad de que las organizaciones de cuenca aborden los diversos temas vinculados a la temática hídrica (uso del suelo, cambio climático, gestión de residuos sólidos, ordenamiento territorial, etc.).

COMISIÓN 5 | EVALUACIÓN Y MONITOREO DE LA CALIDAD DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Coordinadora: Lic. Mónica Salvioli
Secretarios: Lic. Roxana Rodríguez / Ing. Marcos Cipponeri

EJES DESARROLLADOS

En el taller se trabajó sobre la base de tres ejes temáticos, a partir de temas disparadores que orientaron el debate, a saber:

Sistema de monitoreo

- Objetivos.
- Criterios de selección de estaciones, estudios y parámetros.
- Técnicas de muestreo y analíticas.
- Periodicidad.
- Usos del recurso hídrico: actuales y potenciales, metas a corto, mediano y largo plazo. Usos múltiples, conflictos de intereses.
- Recursos disponibles.

Marco institucional y normativo de referencia

- Instituciones y organismos involucrados.
- Cuencas interjurisdiccionales.
- Calidad de agua ambiente (independientemente del uso "activo" por parte del hombre, para asegurar fines de observación y disfrute del paisaje y/o estado ecológico).
- Calidad según diferentes usos.
- Niveles guía
- Descargas permitidas, cuerpos receptores.

Análisis, aplicación y comunicación de resultados

- Tipos de información. Ejemplo: para planificación, gestión y control de recursos

hídricos; comunicación a población, investigación.

- Manejo y disponibilidad de la información.
- Usuarios de información.
- Estrategias de comunicación.
- Uso y desarrollo de índices de calidad del agua (ICA).
- Actores, roles.

CONSIGNAS DE TRABAJO

Los ejes temáticos se analizaron de manera conjunta e integrada mediante las siguientes consignas:

1. Identificación de problemáticas relevantes, conflictos más frecuentes.
2. Propuestas de acción, recomendaciones para abordar las problemáticas identificadas.
3. Actores y responsabilidades para su implementación.

CONCLUSIONES

Problemáticas relevantes, conflictos más frecuentes

En general se observa:

- Ausencia de una visión integrada de cuencas para el diseño e implementación de planes de monitoreo.
- Falta de una política conjunta de segui-

miento y control de la calidad del agua entre los diversos organismos involucrados a nivel de cuenca.

- Carencia de coordinación interinstitucional a nivel de cuencas para el diseño e implementación de planes de monitoreo. Fundamentalmente falta de coordinación respecto de los objetivos de monitoreo y los usos del recurso hídrico.
- Dificultad para la definición objetivos de monitoreo, en muchos casos ausencia de los mismos.
- Incompatibilidad de objetivos, metodologías y protocolos de muestreo y análisis, entre diferentes organismos e instituciones.
- Falta de respaldo institucional para tareas de campo, lo cual genera limitaciones y riesgos en relación con la accesibilidad a estaciones de monitoreo y el desarrollo del muestreo y mediciones in situ.
- Discontinuidad e ineficiencia de registros.
- Falta de recursos técnicos y económicos.
- Deficiencia en el sistema de acreditación de las técnicas de análisis.
- Limitaciones en el marco regulatorio, carencia de límites o valores de referencia propios para algunos parámetros y usos específicos, que se ajusten a la realidad local, regional, provincial o nacional. Falta

de estudios epidemiológicos en regiones críticas que respalden la determinación de valores límites.

- Uso de normativas internacionales en contextos distintos al que le dieron origen, ante ausencias de niveles propios.
- Ausencia de redes de cooperación entre diferentes actores interesados en la calidad del agua.
- Ausencia de políticas de trabajo y definiciones conjuntas en cuencas transfronterizas entre los países involucrados.
- Falta de una política estatal para la comunicación de datos generados en los monitoreos de calidad del agua. Si bien se cuenta con normativa nacional que establece el libre acceso a información ambiental, existen serias dificultades para disponer y comunicar resultados a nivel interinstitucional y a la comunidad en general.
- Ausencia de articulación interinstitucional para compartir información.
- Ausencia o desconocimiento de plataformas de datos comunes que permitan la disponibilidad, análisis y uso eficiente de los recursos y de los resultados generados.

Propuestas de acción

Aplicar los Principios Rectores de la Política Hídrica Nacional. Fundamentalmente el



Principio N°6: Calidad de las aguas. Mantener y restaurar la calidad de las aguas constituye la meta de la gestión hídrica más valorada por la sociedad, lo cual demanda una efectiva complementación de las acciones desarrolladas por las autoridades hídricas provinciales y nacionales en ese sentido. Con tal fin, la autoridad hídrica nacional establecerá a modo de presupuestos mínimos “niveles guía de calidad de agua ambiente” que sirvan como criterios referenciales para definir su aptitud en relación con los usos que le sean asignados. Sobre la base de tales criterios las autoridades hídricas provinciales tendrán el cometido de establecer

objetivos y estándares de calidad para sus cuerpos de agua y el de diseñar e implementar las acciones de evaluación y control tendientes a proteger o restaurar la calidad de sus cuerpos de agua de acuerdo a los usos que les asignen a los mismos.

- Creación de una comisión de calidad del agua en el marco del **COHIFE**. Establecimiento de lineamientos a nivel nacional y provincial para la formación de redes de cooperación interinstitucional a nivel de cuencas.
- Creación de ámbitos centralizados interinstitucionales de monitoreo que permitan el accionar conjunto y sistemático entre los organismos competentes a nivel de cuencas.

- Relevamiento y análisis de información antecedente (ambiental, usos del recurso hídrico, usos del suelo, entre otros) de la cuenca para la definición de objetivos de monitoreo de calidad del agua, a los fines de asegurar la pertinencia del mismo.
- Considerar los usos actuales y potenciales del recurso para el diseño del monitoreo, fundamentalmente para la definición de objetivos y el establecimiento progresivo de metas de calidad en el corto-mediano y largo plazo.
- Considerar la determinación de la calidad de agua ambiente independientemente de los usos asignados al recurso hídrico bajo estudio y teniendo en cuenta sus características naturales o sin intervención.
- Implementar/mejorar la capacitación de personal que toma muestras y otros que corresponda.
- Elaborar documentos guía o lineamientos generales para medición y presentación de datos o registros de monitoreo, con el objeto de generar información comparable. Revisión y ajuste de normativas vinculadas con los niveles guía de calidad para diferentes usos, fundamentalmente a nivel de cuenca.

- Mayor disponibilidad de recursos para el monitoreo y estrategias para incrementar la eficiencia de aplicación.
- Utilización de índices de calidad de agua (ICA) como estrategia de comunicación de resultados, así como para el análisis de la evolución espacio-temporal de la calidad del agua, la eficiencia de programas de control y saneamiento de cuencas, entre otras aplicaciones. Se destaca la recomendación de desarrollar ICAs que respondan a las características de las cuencas analizadas, evitando el uso de índices desarrollados en otros contextos con características diferentes a las evaluadas.
- Comparación de datos generados en el monitoreo con información ambiental de base de la cuenca.
- Utilización de modelos matemáticos para generar modelos predictivos de respuesta de los recursos hídricos a la presión antrópica, lo que permitiría informar a los tomadores de decisión sobre los impactos concretos de las acciones antrópicas. Es importante considerar que el trabajo con modelos matemáticos requiere de instancias previas de diagnóstico que permitan el conocimiento acabado del funciona-

miento del sistema hídrico desde una mirada sistémica, es decir el agua (en sus diferentes ámbitos y estados) como parte integrante de un sistema ambiental, en el que se vinculan variables del medio físico y del medio socio-económico cultural.

- Establecimiento de sistemas centralizados, coordinados y sistemáticos de información y comunicación de resultados a nivel interinstitucional, a fin de facilitar el accionar de los organismos de planificación y control de diferentes niveles jurisdiccionales incluidos en una cuenca.

- Identificación de los actores o usuarios de la información para el ajuste de estrategias de comunicación de resultados del monitoreo. Seleccionar/adaptar información (por ejemplo, el uso de ICAs), según corresponda.

Actores involucrados

COHIFE / Organismos de cuenca / Autoridades de Aplicación / Universidades / Laboratorios / Autoridades a nivel nacional, provincial y municipal. Población como usuarios del recurso / Usuarios públicos y privados del recurso / ONGs.





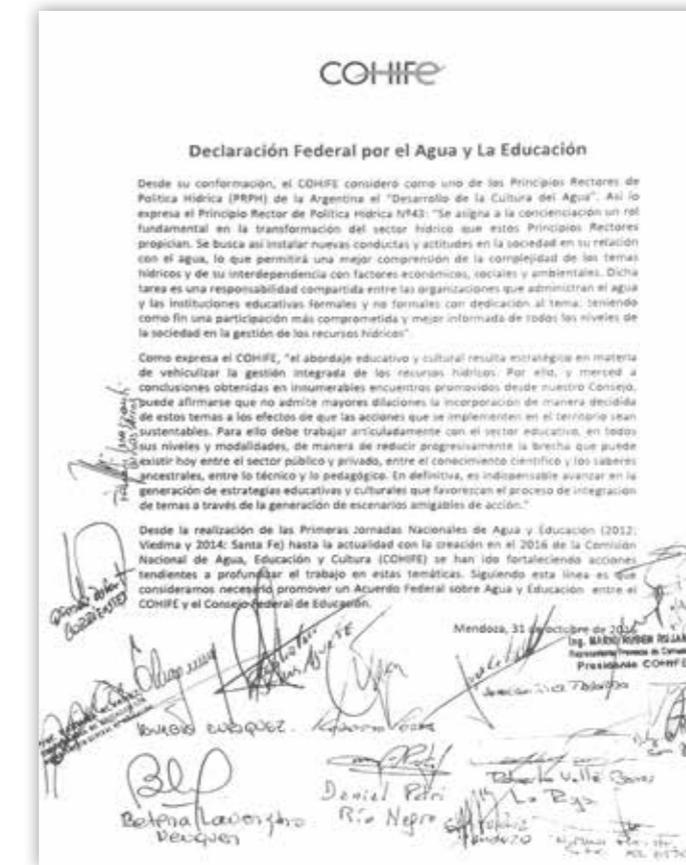
Declaración federal por el agua y la educación

Se incluyen las principales declaraciones y resoluciones emitidas por el COHIFE desde el año 2016 a 2018.

**MENDOZA,
31 DE OCTUBRE DE 2016**

Se promueve un Acuerdo Federal sobre Agua y Educación entre el COHIFE y el Consejo Federal de Educación.

Declaraciones y resoluciones



Declaración por emergencia de Uanura pampeana



CIUDAD AUTÓNOMA
DE BUENOS AIRES
4 DE MAYO DE 2017

Ley Nacional N° 27.355 DECLARACIÓN DE EMERGENCIA HÍDRICA



CIUDAD AUTÓNOMA
DE BUENOS AIRES
4 DE MAYO DE 2017

Resolución 001/17

DE LA ASAMBLEA DEL COHIFE SOBRE SITUACIONES EXTREMAS DE INUNDACIONES Y SEQUÍAS

CORRIENTES,
1 DE JUNIO DE 2017



Resolución 002/17

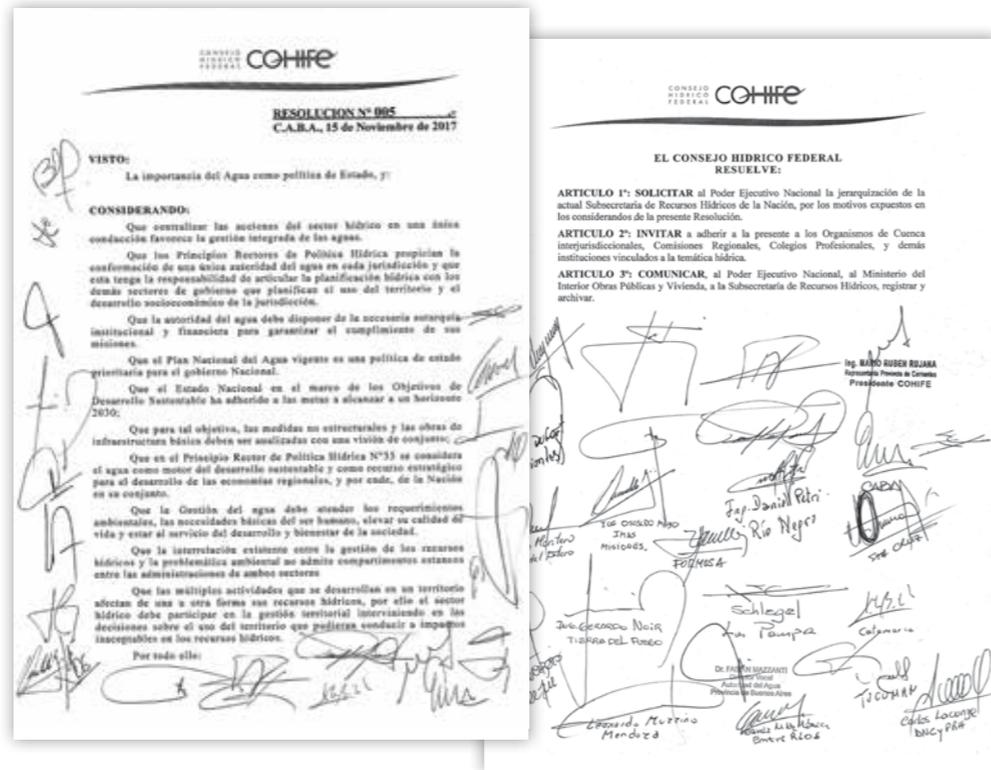
DE LA ASAMBLEA DEL COHIFE POR EL DESARROLLO DE PROYECTOS HIDROELÉCTRICOS DE USOS MÚLTIPLES

CORRIENTES,
1 DE JUNIO DE 2017



Resolución 005/17

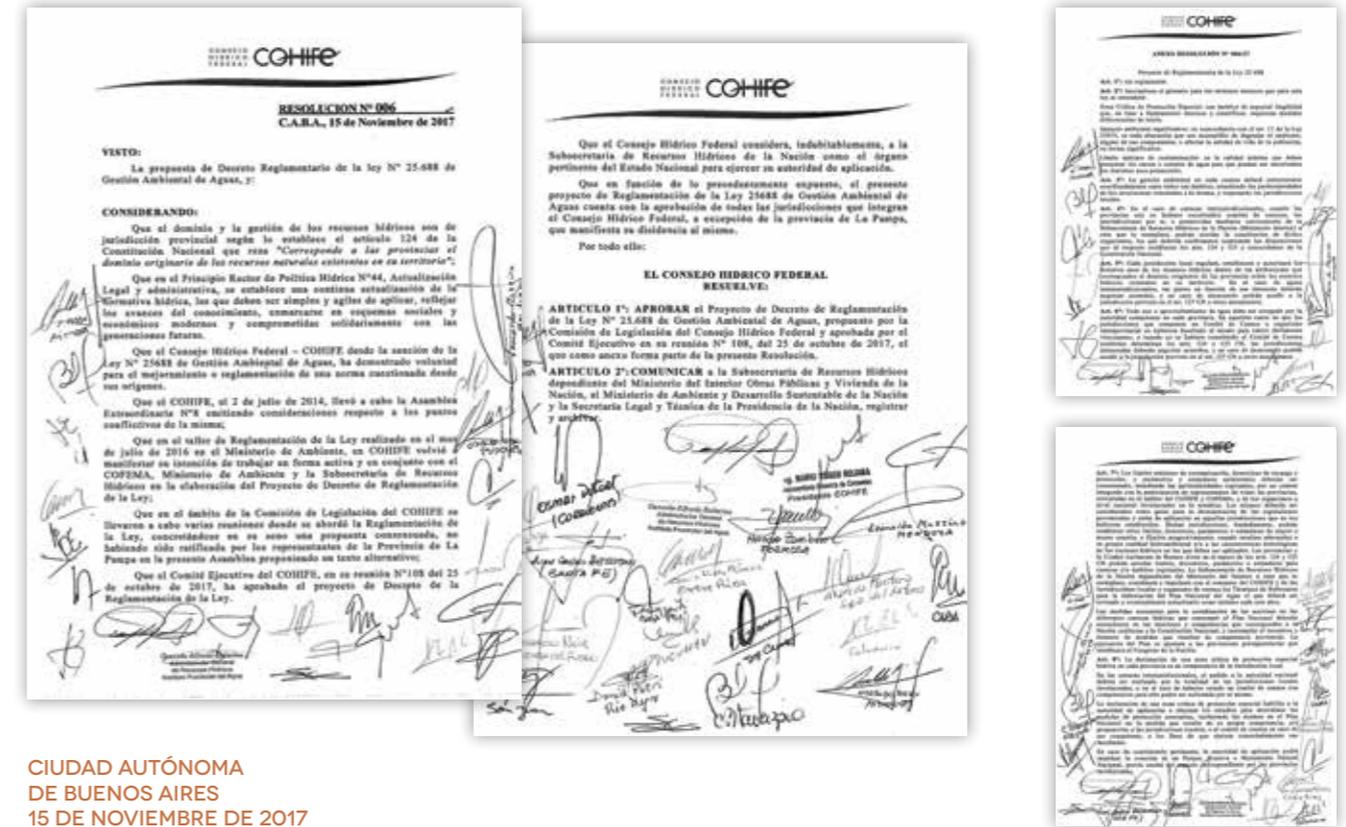
LA IMPORTANCIA DEL AGUA COMO POLÍTICA DE ESTADO



CIUDAD AUTÓNOMA
DE BUENOS AIRES
15 DE NOVIEMBRE DE 2018

Resolución 006/17

SOBRE LA REGLAMENTACIÓN DE LA LEY Nº 25.688



CIUDAD AUTÓNOMA
DE BUENOS AIRES
15 DE NOVIEMBRE DE 2017

Resolución 003/18

PRIORIZACIÓN DEL PROYECTO DE RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

TERMAS DE RÍO HONDO,
SANTIAGO DEL ESTERO
30 DE MAYO DE 2018



Resolución 004/18

PRESUPUESTOS MÍNIMOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL



NEUQUÉN,
8 DE NOVIEMBRE DE 2018



Bibliografía

Bibliografía consultada

LIBROS Y PUBLICACIONES:

- CANO, Guillermo. *Estudio sobre línea de Ribera*. Consejo Federal de Inversiones (CFI), Buenos Aires, 1988.
- POCHAT, Víctor. *Entidades de gestión del agua a nivel de cuencas: experiencia de Argentina*. Serie: Recursos Naturales e Infraestructura. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago de Chile, 2005.
- *El Arsénico en las Aguas Subterráneas y los Desafíos para la Gestión Hídrica y Sanitaria*. Revista HYDRIA. Año 9, n° 49, pp. 20-23, Jorge Néstor Santa Cruz. Buenos Aires. Octubre 2013.
- *Sistema de Información Federal de Aguas Subterráneas (SIFAS)*. VII Congreso Argentino de Hidrogeología y V Seminario Hispano-Latinoamericano sobre Temas Actuales de la Hidrología Subterránea. Temas Emergentes en la Gestión de las Aguas Subterráneas, Miguel Ángel Giraut, Jorge Néstor Santa Cruz y Federico Scuka. Salta, Argentina, 2011.
- *50 años del Departamento Provincial de Aguas de Río Negro*. 1961-2011. Publicación del Departamento Provincial de Aguas de Río Negro.

LEYES, ACTAS, ACUERDOS:

- *Acta Acuerdo COHIFE*.
- *Ley Nacional 559. Meteorología*. Sancionada el 4 de octubre de 1872.
- *Ley Nacional 25.688. Régimen de Gestión Ambiental de Aguas*. Publicada en el Boletín Oficial del 3 de enero de 2003.
- *Ley Nacional 26.438. Consejo Hídrico Federal*. Publicada en el Boletín Oficial del 15 de enero de 2009.
- *Ley Nacional 27.355 de Emergencia Hídrica*. Publicada en el Boletín Oficial del 17 de mayo de 2017.





COHIFE

San Martín 320 - Planta baja
(C1004AAH) Ciudad Autónoma de Buenos Aires

 www.cohife.org  Consejo Hídrico Federal  @cohife1