



**LA GESTIÓN INTEGRADA
DE LOS RECURSOS HÍDRICOS
EN COHIFE
Y PROVINCIA DE RÍO NEGRO**
Experiencias y Prospectiva



PRINCIPIOS RECTORES DE POLITICA HIDRICA DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Consejo Hídrico Federal

Jurídicos

Institucionales

Ambientales

Económicos

Sociales

Gestión

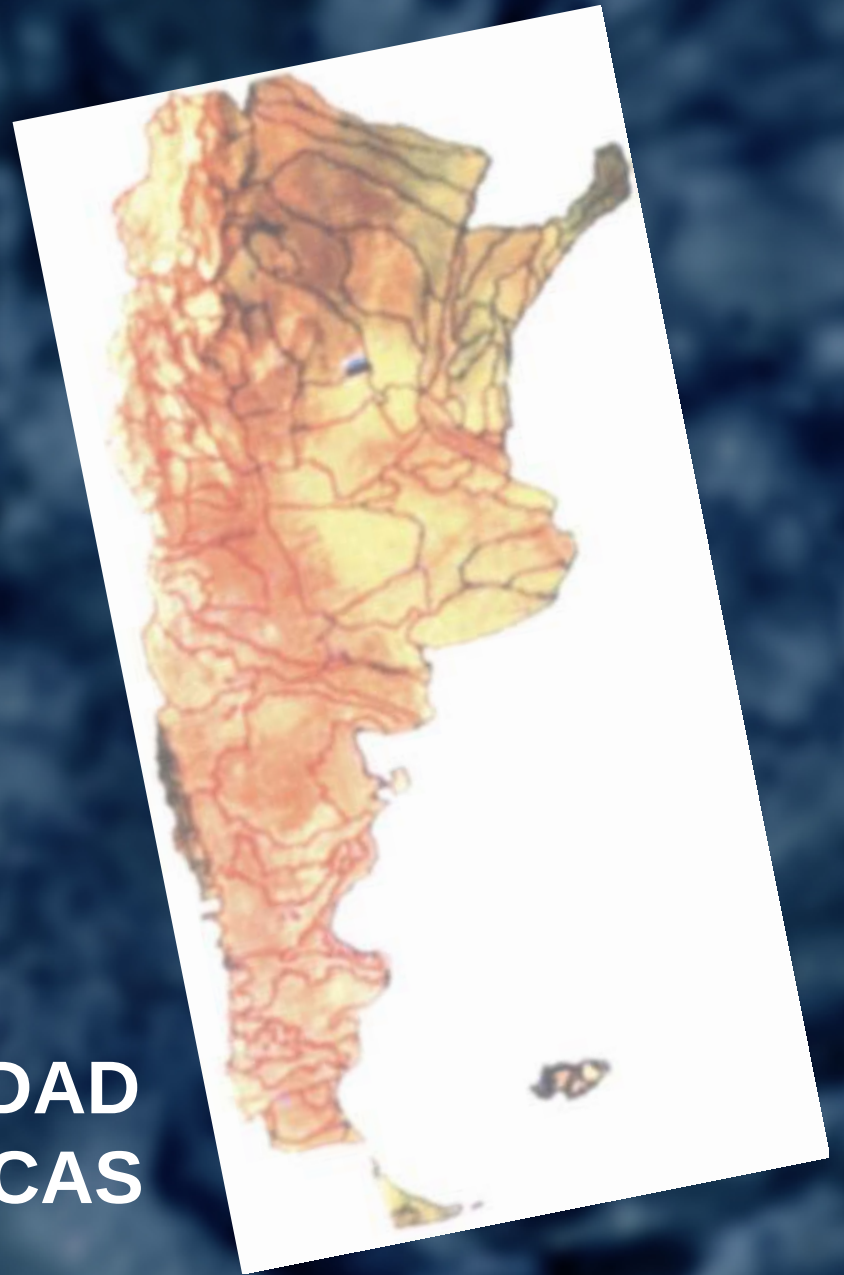
**Gestión Integrada de
Recursos Hídricos**

Componentes de una Política Hídrica

Físicos



**ALTA
INTERJURISDICCIONALIDAD
DE LAS CUENCAS HIDRICAS**

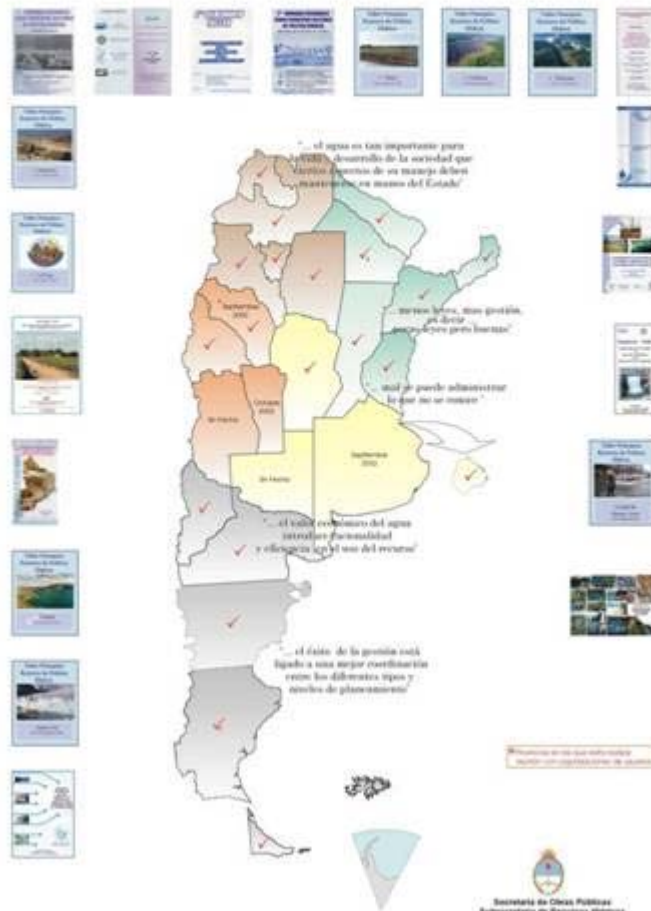


Principios Rectores de Política Hídrica de la República Argentina

"...convocados en un ámbito de discusión con toda la comunidad hídrica de la República Argentina"



XIX Congreso Nacional del Agua
13 al 16 de Agosto de 2002,
Villa Carlos Paz, Córdoba,
República Argentina



PARTICIPACIÓN PROVINCIAL

Las **provincias**
convocaron a los
sectores vinculados al
uso, gestión y protección
de sus recursos hídricos
buscando **establecer**
lineamientos de política
que armonicen los
valores que nuestra
sociedad le adjudica al
agua.

TALLERES PROVINCIALES

Viedma, Río Negro

Junio 2001



... creando los fundamentos de las leyes de “abajo hacia arriba”

TALLERES PROVINCIALES

P/10 • INFORMACION PROVINCIAL

Tierra del Fuego, sábado 20 de octubre de 2001 • TIEMPO Fuegoño

PRESERVACION Y LEGISLACION SOBRE EL AGUA

La política hídrica se debatió en Tierra del Fuego

Durante dos jornadas se realizó en Río Grande un seminario sobre principios rectores de política hídrica. Participaron autoridades nacionales, provinciales e interesados en el tema. La intención del gobierno fueguino es legislar sobre el recurso hídrico de la provincia.

RIO GRANDE. - Ayer finalizó en esta ciudad el seminario-taller sobre principios rectores de política hídrica. Con la participación de funcionarios de Nación, de la provincia y de sectores de la producción hortícola-pastadera, el encuentro tuvo lugar durante dos días en las instalaciones del salón de usos múltiples del ex hotel Los Yaguas.

El ingeniero Gustavo Díaz y el Dr. César Mignani, ambos de la Subsecretaría de Recursos Hídricos de Nación, expusieron sobre pautas y criterios de acción que permitan

la integración de los aspectos sociales, económicos, legales, institucionales, técnicos y ambientales del agua, en una gestión moderna de los recursos hídricos. Como premisa, se desarrolló sobre la importancia económica que el agua representa en las provincias argentinas, hechos que se reflejan -sostuvieron- en el uso del recurso para riego, en el aprovechamiento turístico, en el desarrollo turístico, en la pesca deportiva, en el uso de lagos, ríos, arroyos, y sumado a esto, a la cobertura provincial del abastecimiento para agua potable.

El subsecretario de Recursos Naturales de la Provincia, Pablo Havelka, explicó al respecto que "la base de este encuentro es lograr para la provincia, y la Patagonia, un manejo sustentable de los recursos naturales, con mayor control y fiscalización, y es por ello que comenzamos a trabajar con Nación y personal nuestro para poder evaluar entre todos, sobre cómo se utilizan los recursos hídricos en la provincias argentinas" sostuvo.

"Han participado productores hortícolas, de la Municipalidad de Tolhuén, de Río Grande y Ushuaia, los ambientalistas, los productores



LEGISLACION. Se apunta a legislar en aspectos que permitan el control y garantía de la sustentabilidad del recurso hídrico de la provincia, explicó Pablo Havelka.

deportivos, todos los que interaccionan con los recursos hídricos de la provincia -prosiguió Havelka-. Existe una necesidad de legislación sobre el recurso hídrico y de interacción con las provincias patagónicas que son los que tendrán las mismas problemáticas y con las

provincias con que hay cuencas compartidas, como con el hermano país de Chile. Es por ello que ya se viene trabajando con el gobierno sobre legislar en aspectos que permitan el control y garantizar la sustentabilidad del recurso hídrico de la provincia" concluyó.



RECURSO HIDRICO. En Río Grande se realizó el seminario taller sobre principios rectores de política hídrica.

Ushuaia, Tierra del Fuego

TALLERES PROVINCIALES

SEMINARIO EN SANTA ROSA

Impulsan una ley nacional del agua

El seminario-taller organizado por la Secretaría de Obras Públicas de la provincia y la Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación, que se realizó ayer en "La Campina", forma parte del plan de elaboración de los principios rectores de la política hídrica nacional que se plasmarán en un proyecto de ley. El subsecretario Amicarelli expresó que "si tenemos suerte va a concluir el año que viene en la propuesta legislativa de una Ley Nacional de Agua".

"La Argentina -agregó- es uno de los pocos países latinoamericanos que no tiene una ley así y hoy somos conscientes de la necesidad de un ordenamiento institucional".

Tomaron parte del cónclave funcionarios provinciales, legisladores provinciales, especialistas

en la materia y representantes de partidos políticos.

"La Subsecretaría de Recursos Hídricos está captando las realidades y propuestas de todas las provincias, lo que será volcado en un documento final a fin de este año", indicó el subsecretario de Recursos Hídricos.

-¿Esta ley apunta al manejo, fijar jurisdicciones y propiedad del agua?

-La propiedad del agua está fijada por la Constitución Nacional: es un recurso potestad de las provincias.

Acá hablamos del uso, aprovechamiento y la preservación teniendo en cuenta valores económicos, ambientales, productivos y lo que hace a la provisión de agua potable.

Santa Rosa, La Pampa

TALLERES PROVINCIALES



San Miguel de Tucumán

Consejo Hídrico Federal (COHIFE)



- Una instancia federal donde debatir y consensuar los contenidos de la política hídrica del país y para acompañar su implementación

PRPH

Principios Rectores de Política Hídrica de la República Argentina

"...trabajando juntos para darle al agua una política de Estado"



Acuerdo Federal del Agua

Buenos Aires, 8 de Agosto de 2003

- Brindan lineamientos de política que **integran** los aspectos técnicos, sociales, económicos, legales, institucionales y ambientales del agua en una **gestión moderna de los recursos hídricos**.



PRINCIPIOS RECTORES

----- SUS COMPONENTES -----

EL AGUA Y SU CICLO

EL AGUA Y EL AMBIENTE

EL AGUA Y LA SOCIEDAD

EL AGUA Y LA GESTIÓN

EL AGUA Y LAS INSTITUCIONES

EL AGUA Y LA LEY

EL AGUA Y LA ECONOMIA

LA GESTIÓN Y SUS HERRAMIENTAS



24 Autoridad única del agua

favorece la gestión integrada de las aguas. **Por ello se propicia la conformación de una única autoridad del agua en cada jurisdicción (nacional y provinciales) que lleve adelante la gestión integrada de los recursos hídricos.** Dicha autoridad tiene además la responsabilidad de

jurisdicción **La autoridad del agua debe disponer de la necesaria autarquía institucional y financiera para garantizar un adecuado cumplimiento de sus misiones,** debiendo ser además autoridad de aplicación de la legislación de aguas y contar con el poder de policía necesario para su efectiva aplicación.



Representación institucional

El Departamento Provincial de Aguas participa en representación de la provincia en distintos organismos interjurisdiccionales vinculados a la actividad hídrica, tales como la Autoridad Interjurisdiccional de Cuencas de los ríos Limay, Neuquén y Negro; el Comité Interjurisdiccional del río Colorado, la Autoridad de Cuencas del río Azul, y el Ente Casa de Piedra.



Planificación y evaluación

El DPA posee un Área de Hidrometeorología creada con el propósito de concretar el relevamiento de los recursos hídricos provinciales y el estudio de las variaciones meteorológicas a través de la instalación de estaciones en diferentes puntos de la provincia.

Las estaciones ya instaladas permiten suministrar lecturas sobre los niveles del agua en los ríos y de distintas variables meteorológicas. Actualmente se cuenta también con estaciones automáticas de acceso telefónico, y se opera en forma conjunta con la AIC, una red de alerta de sudestadas sobre el valle inferior del río Negro.

Toda esta información es de suma importancia para la realización de proyectos de aprovechamientos múltiples que se concreten en el futuro.



Protección y conservación de los recursos hídricos

La existencia de empresas e industrias radicadas en el territorio provincial representa un desarrollo económico para las diferentes regiones pero generan residuos y efluentes que es necesario controlar para prevenir y resolver los problemas ambientales relacionados directamente con el agua, sean estas superficiales o subterráneas. La Provincia cuenta con un marco jurídico de

trabajo

Proyectos y Obras

Los proyectos y obras hidráulicas representan una actividad constante en el Departamento Provincial de Aguas. El DPA trabaja diariamente para garantizar la mejor utilización de los recursos hídricos, reparar daños provocados por importantes crecidas y asegurar la protección de las márgenes de los ríos en zonas urbanas o productivas. Bajo la consigna de garantizar el normal funcionamiento de canales de riego, arroyos, sectores de costa utilizados como espacios de balnearios, técnicos y profesionales del DPA realizan tareas de monitoreo de diferentes obras.



control seguridad

Regulación de los servicios de agua potable y desagües cloacales

El DPA como organismo regulador asesora a los usuarios de los servicios de agua potable y desagües cloacales. La orientación e información relacionados con los reclamos y demandas de los servicios es una preocupación permanente del organismo.

Si bien el concesionario es responsable del mantenimiento, operación y explotación del servicio de agua potable y/o desagües cloacales, el DPA regula la prestación de dichos servicios fiscalizando el cumplimiento de las metas dispuestas en cada contrato de concesión. También se incorporó recientemente una línea gratuita (0800-333-3456) como nuevo canal de atención a las demandas.

protección ecológica de estos recursos que son utilizados como cuerpos receptores -canales de descarga- de residuos o efluentes, producto de las actividades del hombre. Por esto el DPA lleva adelante una tarea de control y monitoreo de todas las industrias que en la actualidad conforman un padrón que supera las 770 empresas. Participa también en monitoreos e investigaciones de calidad de agua sobre distintos ríos y lagos provinciales. El recurso hídrico es tratado en forma integral propiciando su conservación para las generaciones futuras.



25 Organizaciones de cuenca

Dada la conveniencia de institucionalizar la cuenca como una unidad de gestión, se promueve la formación de “organizaciones de cuenca” abocadas a la gestión coordinada y participativa de los recursos hídricos dentro de los límites de la cuenca. Las organizaciones de

vinculación de las organizaciones de usuarios con la autoridad hídrica. De ello se desprende el importante rol de estas organizaciones como instancia de discusión, concertación, coordinación y cogestión de los usuarios del agua; y como instancia conciliatoria en los conflictos que pudieran emerger.

22 Aguas interjurisdiccionales

Para cuencas hidrográficas de carácter interjurisdiccional es recomendable conformar “organizaciones interjurisdiccionales de cuenca” para consensuar la distribución y el manejo coordinado de las aguas compartidas. Actuando a nivel nacional el rol de facilitador y amigable componedor a fin de compatibilizar los genuinos intereses de las provincias en el marco de estos principios rectores.

CUENCAS INTERJURISDICCIONALES DE LA PROVINCIA DE RIO NEGRO



7 Acciones contra la contaminación

La contaminación de los recursos hídricos, que en nuestro país exhibe manifestaciones de diverso tipo

y grado, exige asumir una estrategia integral conformada por acciones consistentes y sostenidas en el tiempo que permitan verificar la conservación de la calidad del agua ambiente o el cumplimiento de metas progresivas de restauración de dicha calidad. Tal estrategia involucra la definición de programas de monitoreo y control de emisión de contaminantes diferenciados para cada cuenca, con premisas de diseño e implementación fijadas en

función de las características contaminantes prioritarias de los vertidos provenientes de fuentes fijas y dispersas, de las características de los cuerpos receptores y del destino asignado a estos últimos.

11 Conservación y reuso del agua

Las prácticas conservacionistas y el reuso del agua brindan oportunidades para el ahorro del recurso que derivan en importantes beneficios sociales, productivos y ambientales; beneficios

que deben compartirse entre los múltiples usuarios del recurso. **El reciclado del agua a partir de la modificación de procesos industriales, la disminución de los altos consumos de agua**

potable, el reuso de aguas residuales proveniente de centros urbanos e industriales en otras actividades, el aumento de eficiencia en el consumo de agua por el sector agrícola bajo riego; constituyen líneas de acción concurrentes en pos del uso racional y sustentable del recurso.

TRATAMIENTO DE EFLUENTES

La Calidad del Agua en Lavaderos y Frigoríficos de Fruta

Esquema planta prototipo

El prototipo empleado en un lavadero en funcionamiento, quedó constituido con el generador de ozono, accesorios y modificaciones en las instalaciones existentes, materializados para optimizar el sistema e incrementar la eficiencia del método.



La planta prototipo cuenta con una cámara de ozonización con cañería de entrada y salida, con un volumen útil de 450 litros, dentro de la cual se ha instalado un sistema de difusión del gas oxidante y un tamiz removible para retención de espumas y pelusas. Completa el conjunto, el equipo generador de ozono, con capacidad para producir unos 25 gramos de ozono por hora (25 gr O₃/h). La cámara está construida en fibra de vidrio, la cañería de difusión es de goma flexible y los accesorios de ingreso y salida son de PVC.



Cámara Sin

Sin tratamiento

Recomendaciones

- 1/ **Lavado, enjuague y centrifugado de prendas**
 - Uso de detergentes concentrados y aplicación de detergentes en cantidades apropiadas, conforme sugerencias de proveedores
 - Tratamiento previo para manchas difíciles de sacar
 - Fomentar el uso racional de los insumos.
- 2/ **Decantación del efluente**
 - Retirar periódicamente los sólidos decantados
 - Instalar pantalla dispersora de energía en la entrada del líquido, para evitar turbulencias que resuspendan el material sedimentado
 - Programar las operaciones de lavado de manera tal de mantener un caudal de vuelo que asegure, como mínimo, dos horas de tiempo de retención hidráulica en el decantador
- 3/ **Filtración y ozonización**
 - Limpiar periódicamente el tamiz para retención de pelusas y espumas (preferentemente antes del inicio de los lavados).
 - Recoger los sólidos y semisólidos retenidos, en recipientes estancos para su posterior traslado y disposición final.
 - Verificar el funcionamiento del difusor de gases y limpiar en caso de necesidad.
 - Implementar una rutina de limpieza de la cámara de ozonización, para asegurar el tiempo de contacto suficiente para la eficiente remoción de detergentes
- 4/ **Aforo y muestreo**
 - Medir caudales instantáneos en distintos momentos del proceso de lavado, a fin de confirmar los valores empleados para el diseño del conjunto
 - Implementar un programa de muestreos para controlar la calidad del vertido
 - Limpiar periódicamente la cámara.

Establecimientos
de lavado
de prendas

Tratamiento
de efluentes

CFI



42 **Financiamiento de medidas no-estructurales**

Resulta esencial para una mejor gestión hídrica contar con financiamiento para la **implementación de medidas no-estructurales** tales como el **monitoreo sistemático, normas de ordenamiento territorial, zonificación de riesgos, mecanismos de organización y participación institucional de los actores involucrados y otras formas adicionales** para garantizar la gestión de las obras y la permanencia en el tiempo de su función.

5

Articulación de la gestión hídrica con la gestión territorial

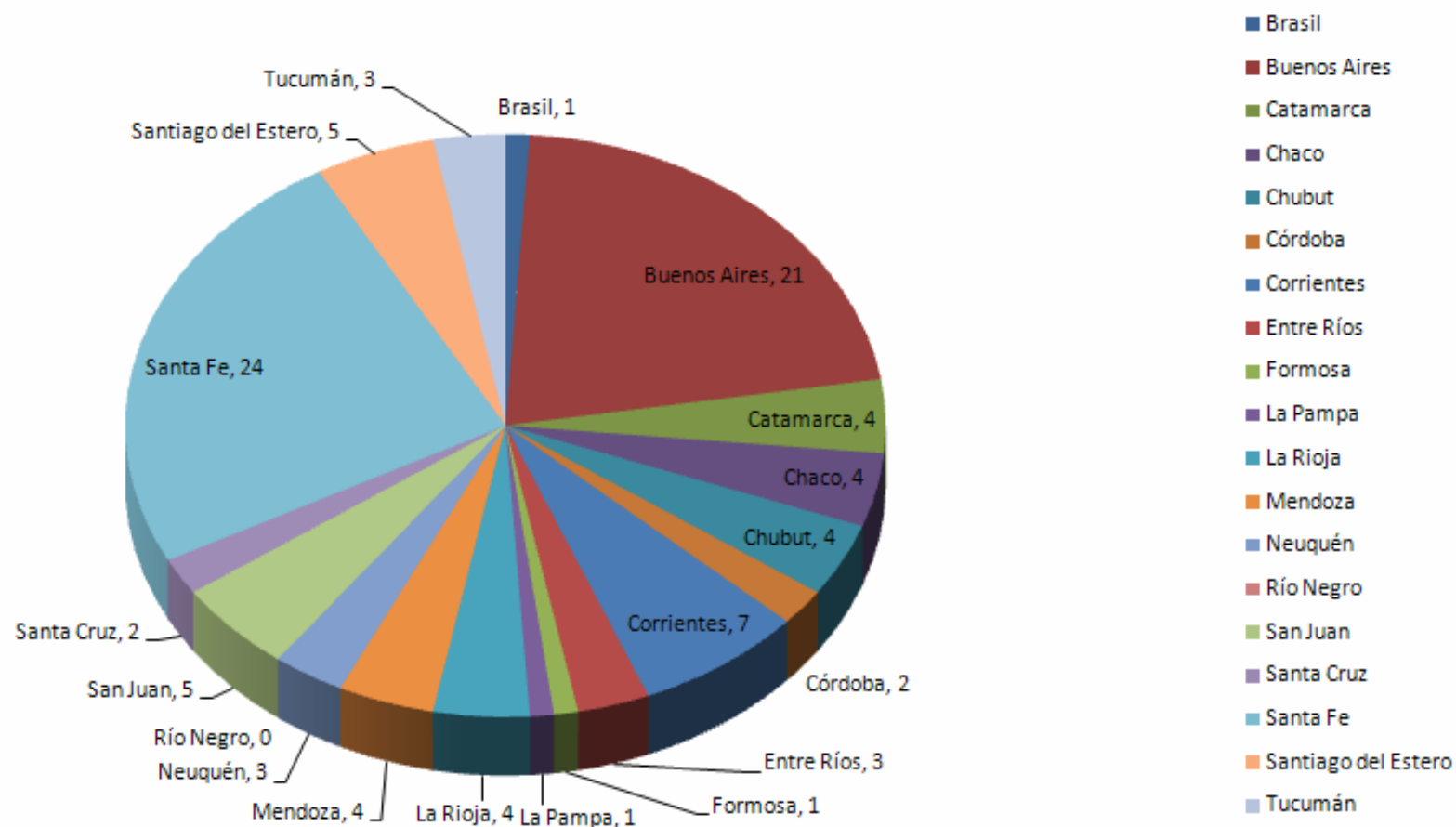
Las múltiples actividades que se desarrollan en un territorio (agricultura, ganadería, explotación forestal, minería, urbanización, industria) afectan de una u otra forma sus recursos hídricos. De ello se desprende la necesidad de imponer prácticas sustentables en todas

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**

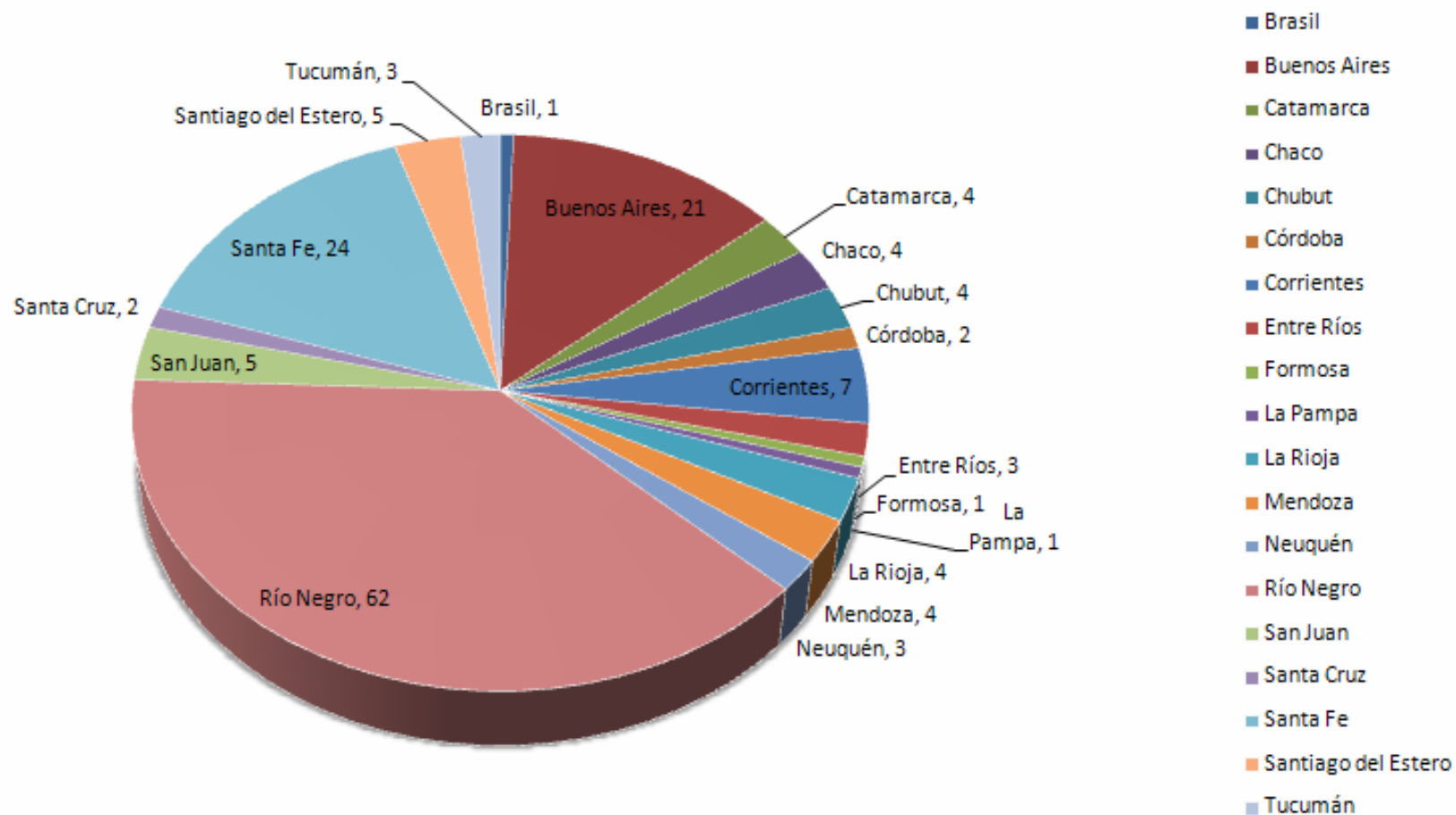
aquéllos relacionados con la calidad de las aguas, la función hidráulica de los cauces y los ecosistemas acuáticos.



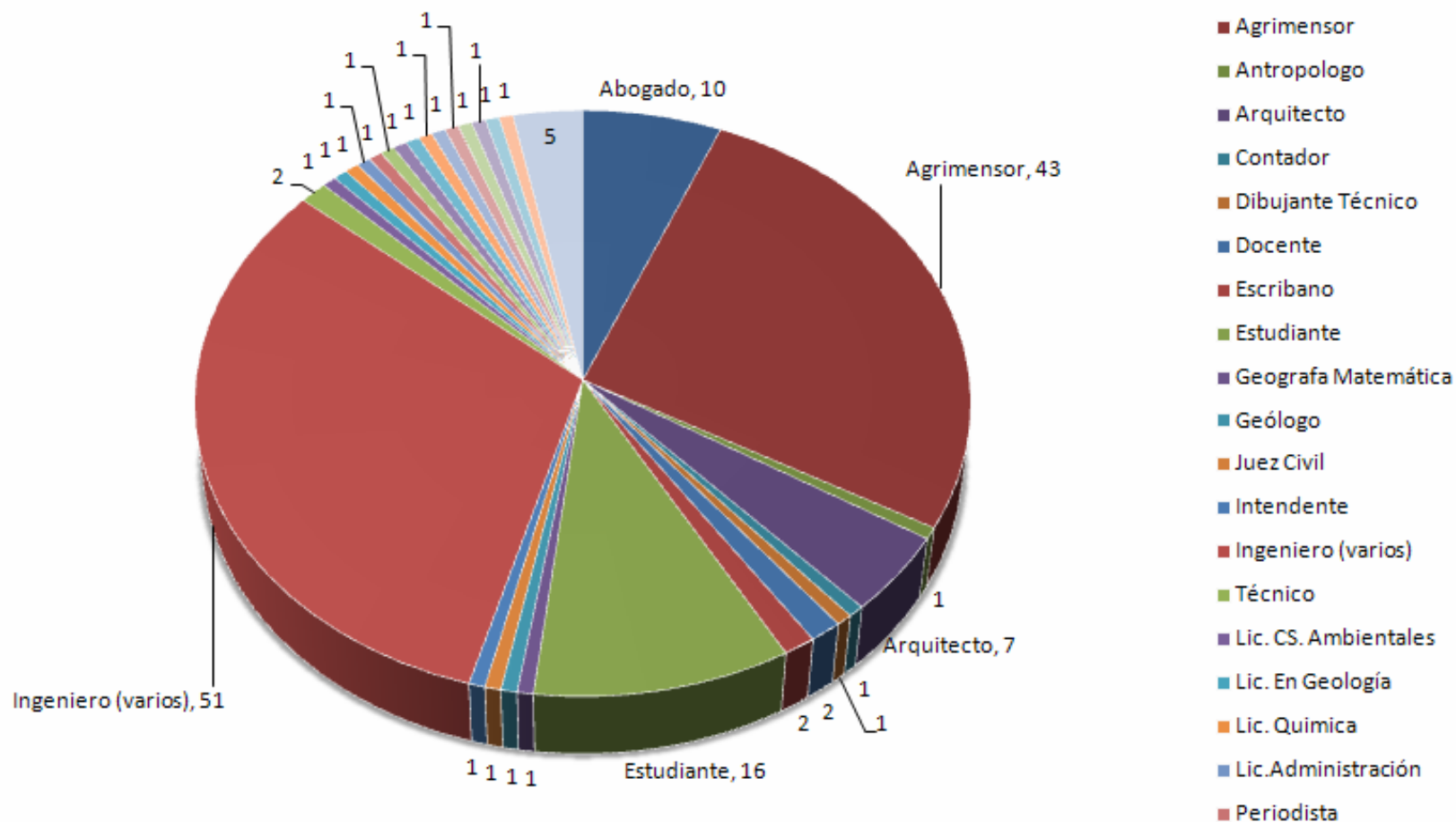
Asistencia a las Jornadas por Provincias Excluyendo Río Negro



Asistencia a las Jornadas por Provincias



Asistencia a la Jornada por Profesión



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES

En base a las ponencias expuestas en las **PRIMERAS JORNADAS NACIONALES DE LINEAS DE RIBERA Y RIESGO HIDRICO**, y atendiendo el desarrollo de los distintos avances en la materia en ellas expuestos, **SE RESALTA:**

1- La importancia fundamental de los trabajos y estudios previos sobre la temática, oportunamente desarrollados en el ámbito del CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES (CFI).

2- La necesidad de actualizar y profundizar los referidos estudios preexistentes a partir de los cambios jurídicos, técnicos y tecnológicos producidos luego de su realización.

3- La existencia de diversas experiencias prácticas en el deslinde y gestión de las líneas de ribera y riesgo hídrico que se han concretado en diversas Provincias, generándose una casuística que enriquece la profundización de los estudios referidos.

4- La necesidad de implementar una política eficaz en materia de determinación de líneas de ribera y riesgo hídrico.

POR TODO ELLO, LOS PARTICIPANTES EN ESTAS JORNADAS RECOMIENDAN:

1) Conformar una Comisión Permanente de "Líneas de Ribera y Riesgo Hídrico", integrada por: CFI, CONSEJO HIDRICO FEDERAL (COHIFE) y la FEDERACION ARGENTINA DE AGRIMENSORES (FADA). Todas estas instituciones son de carácter federal y tienen amplia incumbencia en la temática de estas Jornadas, garantizando de esta manera canales de participación para todos los actores.

2) Dicha Comisión deberá ser convocada a una primera reunión antes de fines del año 2007 en el ámbito del CFI para fijar las pautas de su funcionamiento, objetivos y estrategias. Las autoridades presentes del COHIFE y FADA se comprometen a trasladar esta propuesta a sus Asambleas para propiciar la participación referida.

3) Mantener y reformular como canal oficial de comunicación la página web abierta bajo la denominación www.riesgohidrico.com.ar

48 Formación de capacidades

Es esencial mejorar las capacidades humanas a todos los niveles para alcanzar una acertada gestión del agua. Para ello es imperativo reforzar el desarrollo de capacidades en disciplinas relacionadas con el conocimiento básico, la planificación, la gestión y el control de los recursos hídricos. A ello se suman otras disciplinas relacionadas con la formulación de normas regulatorias y legislación de

agua. Se busca así formar las capacidades que contribuyan a la formulación y evaluación integral de los proyectos hídricos, considerando sus diversos aspectos

que estos generen. Al mismo tiempo, resulta esencial garantizar una alta calidad institucional con cuadros profesionales de carrera en todos sus niveles de modo de

crear condiciones que permitan atraer y retener en las organizaciones públicas del sector hídrico personal con las capacidades mencionadas que lideren el proceso de cambio que se propicia.



VALLE INFERIOR DEL RÍO NEGRO





Muchas gracias.